



St. Louis

QL
633
D2K9X
B12
Fishes

Danmarks Fiske,

beskrevne

af

Henrik Kroyer.



"Ην ἔλακας Σπάρταν κοσμεῖ.

Andet Bind.

Kjøbenhavn.

Trykt i S. Triers Officin.

1843—1845.



Hr. Konferentsraad, Finantsdeputeret,

Storkors af Dannebrog m. m.

Jonas Collin,

Videnskabs og Kunsts utrættelige Talsmand,

min uforglemmelige Velgjører,

217.93

M 14340 Fishes

helliges denne Bog

med ustrømtet Taknemmelighed og Hengivenhed.

— — Lectos ex omnibus oris

Evehis. et meritum, non quæ cunabula, quæris;

Et qualis, non unde satus.

Claudianus de laud. Stil.

Indhold.

	Side
41de Art. Den almindelige Torst (Gadus Morhua)	1
42de Art. Kulleren (Gadus Aeglefinus)	42
43de Art. Gysen (Gadus minutus)	61
44de Art. Den forknubede Torst (Gadus luscus)	77
45de Art. Den almindelige Hvidling (Merlangus vulgaris) . .	83
46de Art. Sejen (Merlangus Carbonarius)	102
47de Art. Rubben (Merlangus Pollachius)	123
Anmærkning over Slægterne Gadus og Merlangus	139
48de Art. Den almindelige Kulmule (Merluceius vulgaris) . .	140
49de Art. Den almindelige Lauge (Lota Molva)	153
Lota raptor Nils.	166
Byrkelangen (Lota abyssorum)	167
50de Art. Kvabben (Lota vulgaris)	169
51de Art. Den femtraadede Havkvabbe (Motella Mustela) . . .	185
52de Art. Den firetraadede Havkvabbe (Motella eimbria) . . .	198
Den tretraadede Havkvabbe (Motella tricirrata) . . .	213
Phycis fureatus	214
53de Art. Brosmen (Brosmius vulgaris)	215
54de Art. Den sorte Vels (Raniceps fuscus)	231
55de Art. Rødspættten (Platessa vulgaris)	248
56de Art. Skrubben (Platessa Flesus)	276
57de Art. Slættten (Platessa Limanda)	298
58de Art. Mareslynderen (Platessa microcephalus)	316
59de Art. Skjærisingen (Platessa saxicola Fab.)	338
60de Art. Haafisingen (Platessa limandoides Bl.)	358
Systematiske Bemærkninger over Slægten Platessa	377

61de Art.	Den almindelige Hælleslynder (<i>Hippoglossus maximus</i> Mind.)	381
62de Art.	Slatsarren (<i>Rhombus vulgaris</i> Yarr.)	405
63de Art.	Pigvarren (<i>Rhombus maximus</i> Linn.)	424
64de Art.	Den lodne Varre (<i>Rhombus hirtus</i> Abildg.)	445
65de Art.	Den lille Varre (<i>Rhombus Cardina</i> Cuv.)	464
66de Art.	Den almindelige Tunge (<i>Solea vulgaris</i> Cuv.)	467
67de Art.	Den almindelige Havpædde (<i>Cyclopterus Lumpus</i> Linn.)	490
68de Art.	Montagus Ringbug (<i>Liparis Montagui</i> Don.)	519
69de Art.	Den almindelige Ringbug (<i>Liparis barbatus</i> Ekstr.) Stegten <i>Lepadogaster</i>	534 538
70de Art.	Den almindelige Lax (<i>Salmo Salar</i> Linn.)	540
71de Art.	Hvidorreben (<i>Salmo Trutta</i> Linn.)	582
72de Art.	Graalaxen (<i>Salmo Eriox</i> Linn.?)	602
73de Art.	Bæfæorreben (<i>Salmo Fario</i> Linn.)	625



XI. Torskernes Familie.

Torskflægten (*Gadus*).

Tre Rygsfinner, to Gaddborfinner, Skjæggetraad under Hagen.

41de Art. Den almindelige Torsk (*G. Morhua* Lin.).

Farven, som ibrigt er megen Afverling under Artsmærke. fastet, danner en Marmorering paa Sider og Ryg; Sidelinien er hvid, noget bøjet; Halefinnen i Enden lige affskaaren; Nakken viser en Længdefure paa Midten; Overkjæben længer end Underkjæben, med fremragende Snude; Hagetraaden lang (ikke meget kortere end Djets Gjennemsnit); Hovedets Længde indeholdes omtrent fire Gange i Totallængden, og overgaaer den største Hvide; Gaddoret er anbragt omtrent i Midten af Totallængden.

Rygf. 14+20+19; Brystf. 19; Bugf. 6; Gaddbf. 19+17; Halef. 27*).

*) Exempler paa Afverlingen i Finnernes Straaletal kunne de nedestaaende Tællinger give: de to første ere af Skabian fra Vosoden, de tre følgende af Torsk fra Dresundet, de øvrige af Jngel fra Jydlands og Norges Vestkyst:

Totall. 34 "; Rygf. 14+20+19; Brystf. 20; Bugf. 6; Gaddbf. 23+19; Halef. 25.
— 29 ½"; — 15+18+19; — 20; — 6; — 21+19; — 25.

Synonymi

Schonevelde, Side 18 n. 3: Rablaun, Asellus major.

— — — Side 19 n. 6: Dorsch, Asellus varius.

— — — Side 20 n. 7: Dvergdorsch, Asellus Nanus.

Pontoppidans Atl. I, 648: Gadus Callarias.

— — — — — G. Morrhua.

— — — — — G. barbatus.

Ascanius, Fasc. Ius, Side 4: le Torsk.

— — — — Side 5: le Titling.

— — Fasc. IIIus, Side 5: la Morue.

Müllers Prodr. n. 348: G. Callarias.

— — — n. 349: G. Morrhua.

— — — n. 350: G. barbatus.

— — — n. 351: G. minutus?

Olavius, Skagens Beskriv. Side 164 n. 18: G. Morrhua.

— — — — — n. 19: G. minimus.

Sofman i Lidskr. f. Naturv. II, 366: G. Callarias.

— — — — — II, 367: G. Morrhua.

Milesfons Prodr. Side 39: G. Morrhua.

— — — Side 40: G. Callarias.

Fabers Naturg. d. Fische Jølands, Side 104: Gadus morhua.

— — — — — 109: Gadus callarias.

— — — — — 112: Gadus nanus?

Cuvier: Regne anim. II, 331—332, la Morue proprement dite
og le Dorsch ou petite Morue.

Harrell: British fishes II, 148, Morrhua vulgaris; II, 151, M.
Callarias og II, 161, M. punctata.

Schonevelde tab. II; Ascanius tab. IV (Græstorsten), tab.
V (Rødtorsten) og tab. XXVII (Rabliauen).

— 15 $\frac{1}{2}$ ''; — 15+19+20; — 19; — 6; — 22+17; — 27.

— 13 $\frac{1}{2}$ ''; — 13+16+17; — 18; — 6; — 19+16; — 27.

— 12 ''; — 14+20+18; — 20; — $\frac{5}{8}$; — 17+18; — 27.

— 5 $\frac{1}{2}$ ''; — 15+20+19; — 17; — 6; — 20+18; — 27.

— 5 $\frac{1}{4}$ ''; — 14+20+19; — 16; — 6; — 20+18; — 27.

— 4 $\frac{3}{4}$ ''; — 14+18+17; — 19; — 6; — 18+16; — 27.

— 4 $\frac{3}{4}$ ''; — 16+20+19; — 19; — 6; — 19+17; — 27.

— 28 $\frac{1}{2}$ ''; — 13+18+17; — 18; — 6; — 19+17; — 27.

Uf-
bil-
d-
ni-
ng-
er.

Da man allerede gennem mere end to Aarhundreder har betragtet *Gadus Morhua* og *Callarias* som forskjællige Arter, og denne Antagelse har fundet Medhold selv hos vor Tidsalder's fortrinligste Ichthyolog, **Georg Cuvier**: troer jeg, at det ikke vil kunne ansees overflodigt, om jeg, i mit Forsog paa at berigtige, hvad jeg betragter som en ved Alder dybt redfæstet Bildfarelse, finder mig foranlediget til at være noget vidtløstigt.

Belon var den første, som — i Midten af det sextende Aarhundrede — beskrev og afbildede den Form af **Torsken**, der sædvanligt viser sig paa Frankrigs Vestkyst. *) Da **Schonevelde** et halvt Aarhundrede senere beskæftigede sig med Undersogelsen af Hertugdømmernes Fiske, troede han i den i Østersøen forekommende Form, der ved Trivialnavne og Farve, almindeligen ogsaa ved Størrelse, adskilte sig fra Nordens, at erkjende en ny Art, hvilket vistnok ingenlunde kan lægges ham til Last; saameget mere, som han rimeligviis ikke har haft Lejlighed til at anstille umiddelbar Sammenligning mellem dem, men til forskjællige Tider har seet **Kablauen** paa det hamborgske Fiskefory og **Torsken** i Stæderne ved Østersøen. **) **Schonevelde's** Antagelse billigedes af de efterfølgende Ichthyologer, blandt hvilke ogsaa af **Artesi**, der dog kun synes at have undersøgt den østersøiske Form, eller **Torsken**, nojere, efterdi kun denne afhandles i hans *Descriptiones Piscium*. Hans Artskjælnemærke for *G. Morhua* er ingenlunde tilfredsstillende, og tilstøder ingen Sammenligning med *G. Callarias*. ***) Da **Linné** første Gang udgav sin svenske Fauna (1746),

Kritiske
Bemærk-
ninger.

*) Han kaldte den *Morhua vulgaris, maxima Asellorum species*. Med Hensyn til Ordet *Morhua*, som har sin Oprindelse i den franske Trivialbenævnelser *Morhue*, kan mærkes, at alle de ældre Ichthyologer, **Belon**, **Rondelet**, **Gesner** o. s. v. indtil **Artesi**, ere enige i at skrive det saaledes, som her angivet, hvilken Skrivemaade altsaa synes at burde foretrakkes. Ved **Linné** blev Skrivemaaden *Morrhua* herskende, skjøndt man dog ogsaa stundom hos ham — til Exempel i *Syst. nat. edit. XIIma* — finder *Morhua*.

) Det tredje Synonym af **Schonevelde, *Asellus Nanus*, betegner, efter min Mening, blot en pathologisk Afvigelse. See derom nedenfor under **Torskekongen** (Side 28).

***) For dem, der ikke have **Artesi's** *Synonymia Piscium* ved Haanden, hid sætter jeg hans Diagnoser for disse to Arter.

kjendte han endnu kun *Torsten*, af hvilken han allerede tidligere i sin islandske Rejse havde givet en kort Beskrivelse. *Kabliauen* optog han imidlertid paa Andres Autokitet og med *Artedi's* Diagnose (kun en ringe Sprogforandring tillod han sig i denne).*) Men endnu samme Aar fik han, paa sin Rejse langs endeel af Sverrigs Vestkyst, Lejlighed til at undersøge den Fisk, man der kaldte *Kabliau*. Da han efter denne Autopsi vedblev at betragte *Kabliauen* som særskilt Art, vilde man maaskee mene, at en saa udmærket skarpsigende Naturforskers Antagelse vanskeligen kunde omstødes. Men derimod kan dog med Grund Udskilligt indvendes. Linné beretter selv, at han under sit korte Ophold i Marstrand overvældedes af de nye Gjenstandes Mængde. „Standspersoner og Borgere kappedes om at sende os allehaande Slags Fiske, hvorved vi erholdt saa meget, at Tiden næppe strækkede til at beskrive Alt, hvad vi fik at see paa een Dag,“ ere Linnés egne Ord.***) At Undersøgelsen er foretaget noget flygtigt, sees ogsaa deraf, at han ved Siden af *Gadus Morhua* endnu opstiller to Lærskearter (ibid. Side 177 og 178), hvilke han selv senere (i anden Udgave af den svenske Fauna) trækker sammen til een Art under Benævnelser *Gadus barbatus*, og hvilke aabenbart ikke ere andet end Forandringer af den almindelige Lærsk, *Gadus Callarias*. — Foruden Undersøgelsens Flygtighed ber endnu bemærkes, at den meget korte Beskrivelse, Linné meddeeler af *Gadus Morhua*, er saa langt fra at angive Noget, hvorved *Morhua* skulde kunne skjelnes fra *Callarias*, at den tværtimod synes at ophæve det eneste, iøvrigt høist ubetydelige, Skjelnemærke, som Diagnosen indeholder.***)

G. Callarias: dorso tripterygio, ore cirrato, colore vario, maxilla superiore longiore, cauda æquali.

G. Morhua: dorso tripterygio, ore cirrato, cauda æquali fere cum radio primo spinoso.

*) Cauda æquali fere forandres til cauda subæquali.

**) *Vestgöta Nesa* Side 166.

***) Diagnosen har: cauda subæquali; Beskrivelsen: pinna caudæ integra. For ikke at vildledes, bør man ogsaa vel erindre, at Linné stundom foran sine Dyrebeskrivelser forudstikker Diagnoser, der staae i ligesvem Modsetning til Beskrivelserne, og tydeligt nok tilkomme meget forskellige Arter. Dette er, for at anføre et os her nærstaaende Exempel, Tilfældet med den, i *Vestg. Nesa* Side 177, omhandlede *Torstk*: i Beskrivelsen tillægger Linné den 19

Morhua og Callarias kunde altsaa ingenlunde endnu ansees som vel begrundede Arter. Men, sammenligner man derimod hermed de Diagnoser, Linné i den senere udkomne tolvte Udgave af Systema naturæ og i anden Udgave af Fauna svecica giver for Gadus Morhua: saa finder man dem berigede med et Tillæg, der vistnok, naar det blot havde Hjemmel i Naturen, maatte adskille Gadus Morhua som egen Art fra G. Callarias i den Grad, at ikke den mindste Tvivl kunde blive tilbage. Jeg har allerede anført Artedi's Diagnose for G. Morhua, og gjort opmærksom paa, at Linnés tidligste Definition af samme Fiskeart kun afveg i Sproget. Jeg maa imidlertid endnu her tillade mig at anføre Linnés første og senere Diagnose af denne Art ved Siden af hinanden, da derved dette dunkle Punkt synes mig at modtage noget Lys. I første Udgave af den svenske Fauna og i Westgöta Resan lyder Diagnosen for Morhua saaledes:

dorso tripterygio, ore cirrato, cauda subæquali: radio primo spinoso.*)

I tolvte Udgave af Syst. naturæ og i anden Udgave af den svenske Fauna udtrykkes den saaledes:

tripterygius, cirratus, cauda subæquali: radio primo anali spinoso.

Ved Tillæg af det ene Ord anali forandres, som man seer, Diagnosen aldeles. Men hvad har foranlediget dette Tillæg? Har Linné foretaget nye Undersøgelser over sin Morhua, hvorved han er kommen til det anførte Resultat? Dertil kan paa de anførte Steder intet Spor opdaages. Eller har han maaskee laant dette Skjælmærke hos nogen anden Forfatter? Og saa det kan vistnok med Bestemthed nægtes. Og hvorledes skal da altsaa dette besonderlige — man kunde endog sige

Straalere i første Gadborsfinne, og forener den desuagtet med en fra Artedi hentet Diagnose, der udtrykkeligt giver den første Gadborsfinne 30 Straalere. Men Artedi har ogsaa haft en ganske anden Art — Gadus luscus — for Dje. Denne linneiske Bildfarelse er gaaet over i den, 14 Aar senere udkomne, anden Udgave af den svenske Fauna.

*) Hvad Artedi, hos hvem Linné har taget dette Skjælmærke mener med «radio primo spinoso», er jeg ikke istand til at oplyse.

unaturlige*) — Tillæg til den tidligere Diagnose forklares? Dette bliver vistnok meget vanskeligt, om ikke umuligt; hvorimod man vel med Sikkerhed tør paastaae, at der fra Nordkap til Kullen ikke forekommer — eller idetmindste ikke hidtil er iagttaget — nogen Rabliau, hvis første Gaddborstne begynder med en Pigstraale, og at de nordiske Haves Torst og Rabliau altsaa ingenlunde kunne adskilles derved. Müller og senere Regius udstrege af Linné Diagnoserne for Callarias, Morhua og barbatus, og tiltraadte saaledes den linneiske Mening, uden at dog nogen af dem kan estervises, at have prøvet den ved selvstændige Undersøgelser. Noget anderledes forholder det sig med Ascanius: han antog vel ogsaa tre Arter; men kun de to af disse svare til linneiske, nemlig Torsten og Rabliauen, hvorimod den tredje — skjøndt ogsaa kun en Afart af Torsten, den saakaldte Rød- eller Taretorst — af Ascanius selv holdes for en ny Art**), og som Afart ikke falder sammen med den linneiske barbatus. Ascanius adskiller iøvrigt sine Arter fornæmmeligen ved Farve og Opholdssted; for Morhua leverer han ingen Diagnose; hvad Callarias angaaer, da forøger han Linnés Artdmærke med to, lidet væsentlige Skjælnemærker: iride miniacea og maxilla inferiore punctis utrinque qvingve. — Om Müllers G. minutus, hvilken han anfører som norst og med den norste Trivialbenævnelse Ulf=Skreppe,***)) med Rette henregnes til nærværende Art, kunde maaskee synes tvivlsomt. Da hyerken Linné eller nogen anden blandt Müllers Forgjængere har kjendt G. minutus som skandinavisst, synes man at maatte antage, at Müller ved Optagelsen af den har haft egne Undersøgelser at støtte sig til; man er da videre berettiget til at antage, at den af Müller brugte Diagnose (hvilken iøvrigt er laant af det linneiske Natursystems tolvte Udgave) svarer til den af ham undersøgte Fisk. Men i saa Tilfælde bliver det ogsaa rimeligst at antage, at Müll-

*) Man maa næmlig efter al Analogi antage, at ingen Torstfeart har Pigstraaler i nogen af Tinnerne.

**)) Han meddeleer følgende Diagnose for den;

Gadus Tilling: corpore ferrugineo tripterygius, cirratus, maxilla inferiore punctis pluribus obsolete.

***)) Jeg har ikke paa den norste Ryst gjenfunden denne Benævnelse, ligesom Ulf=Skreppe og G. minutus ikke forekomme i de mig bekjendte norste Topografier.

Iers *G. minutus* blot er en Varietet eller Unga af *G. Morhua*; thi paa denne paafer Diagnosen, *) men ikke paa den nordiske Fisk, som af Nilsson anføres under Benævnelsen *G. luscus*, og af Fries under Navnet *G. minutus*, og som senere skal blive bestreven.

Det staaer endnu tilbage at betragte de Diagnoser, hvormed i den senere Tid Nilsson har troet at kunne adskille *Kabliau*en fra *Torsken*. Efter ham er den sidste noget mere tykmavet, har flere Pletter, især paa Hovedet (*Kabliau*en skal som oftest være uden Pletter paa Hovedet), Sidelinien mere bøjet, Halen lige affkaaren, **) *Overtjæben* længere, *Snuden* spidser; endeligen er *Underkjæben* kortere end *Hovedets* halve Længde og lig Afstanden fra *Snudespidsen* til *Midten* af *Djet*. ***) — Men *Torskens* Tykmaevethed afhænger af, om den overhovedet er fed, og især om den har *Maven* fyldt med et nyligt nedslugt *Bytte* eller *Bugen* udspændt af *Rognsækkene* o. s. v.; man træffer ofte nok en *slunken Torsk* og en tykmavet *Kabliau* eller *Skrej*, og dette *Skjælumærke* synes saaledes ikke at betyde meget. I *Forbindelse* med dette forekommer *Sideliniens* større eller mindre *Krumning* mig tildeels at staae, og jeg skulde mene, at jo sylbigere *Bugen* er, jo mere *krummet* viser *Sidelinien* sig. †) *Hvad* *Farven* angaaer, da har jeg seet *Skrejens* *Hoved* bedækket med utallige Pletter. Om *Halen* er lige affkaaren eller næsten lige affkaaren synes i og for sig selv ikke at være af stor *Vægt*; for *Nesten* har jeg fundet *Skrejens* *Hale* lige affkaaren. Endeligen ere de relative *Maal*, *Nilsson* troer at kunne benytte, ikke konstante, og frembyde mange smaa *Fluktuationer* og *Overgange*. ††)

*) *Tripterygius, cirratus, ano in medio corporis.*

***) Hos *Kabliau*en er den derimod efter hans Mening kun næsten lige affkaaren (*subæqualis, subbicrenata*). Herved kan mærkes, at *Varrell* afbilder *G. Morhua* og *G. Callarias* omtrent eens i denne Henseende, eller endog tildeler den sidste en noget mere *halvmaanedannet* *Hale* end den første.

****) Hos *Kabliau*en skal, efter N., *Underkjæben* være af *Hovedets* halve Længde og lig Afstanden fra *Snudespidsen* til *Djets* bageste Rand.

†) Iøvrigt kan det mærkes, at *Varrell's* *Afbildning* af den engelske *Kabliau* viser *Sidelinien* lige saa meget *krummet* som *Bloch's* *Afbildning* (tab. 63) af *Østersøens Torsk*.

††) Foruden hvad der i saa Henseende allerede af de nedenanførte *Udmaalinger* kan udtrages, vil jeg endnu som et blot *Exempel* her anføre, at hos

Man kunde maaftee indvende mig, at da Nilsson hverken angiver nogen Synonymi til sin G. Morhua (ifte engang Linnés Navn tilføjes) eller nogen Afbildning, synes han at have en, fra de af tidligere Forfattere beskrevne, forskjellig Form for Dje, en Form, som maaftee heller ingen senere Jagttager har truffet eller vidst at stjæle. Denne Indventing falder imidlertid bort, naar der lægges Mærke til, at Nilsson opstiller Lofodens Skrej saa at sige som Typus for sin G. Morhua. Ved at overvære et Foraarsfiskeri i Lofoden, hvor jeg dagligt havde Lejlighed til at see Skrejen i Titusindeviis, og noje undersøgte den med Hensyn til Nilssons Paastand, fandt jeg ingen tilstrækkelig Grund til at ansee den for en, fra Østersøens Torst forskjellig Art.

De britiske Fauniste, som tidligere havde ladet sig noje med Gadus Morhua i deres Fortegnelse, begyndte fra Slutningen af forrige Aarhundrede ogsaa at optage Gadus Callarias, skøndt, som Yarrell bemærker, uden at have gyldig Grund dertil. Yarrell tilstaaer, at han aldrig selv har seet noget Individ af G. Callarias, mener, at det Samme er Tilfældet med alle hans britiske Forjængere, og indskrænker sig til at reproducere Nilssons Diagnose af denne Fisk. Det er altsaa tydeligt, at ingen Bekræftelse for Artens Virkelighed kan hentes fra engelske Fauniste. Og paa den anden Side giver Yarrell's Beskrivelse og Afbildning af G. Morhua slet ingen Anledning til at antage denne for en forskjellig Art fra Torsten paa Norges og Danmarks Kyster; saa meget mere, som endog ganske de samme Farvevarieteteter, af Torsten, som hos os bemærkes, siges at gjentage sig i det engelske Hav. — Den af Yarrell efter Turton og Flemming optagne Morhua punctata synes efter den meddeelte Beskrivelse med temmelig Sikkerhed at kunne antages for en Taretorst, eller, som man vel i Kjøbenhavn vilde kalde det, en Snekfersteens Torst; det vil sige, den rødbrune Afart af Torsten, som opholder sig paa temmelig lavt Vand nær Land mellem Tangplanter. *) Efter Cuvier skulle

en upaatvilelig Torst fra Østersøen (af $19\frac{1}{2}$ " Længde), hvis Hoved havde $5\frac{1}{2}$ " Længde, udgjorde Underkæbens Længde $2\frac{2}{3}$ ", Afstanden fra Sunde spidsen til Dje hulens bageste Rand $2\frac{1}{2}$ ". Det første af disse to Maal passede altsaa paa Nilssons Ra-bliau, det sidste nærmere paa hans Torst.

*) Under samme Artikel omtaler Yarrell en ved Munden af Themsen fanget Torst af et usædvanligt Udseende, som af nogle

Individer af *G. Callarias* forekomme paa Fiskekorvet i Paris under Benævnelserne *Faux Merlan*; men de saa Ord, hvormed han søger at betegne denne Art, kunne, saavidt jeg indseer, ikke antages for tilstrækkelige til dens Begrundelse. *)

Endnu troer jeg at maatte omtale et nyere zoologisk Værk, hvori *G. Morhua* og *G. Callarias* afhandles som særskilte Arter; da dette Værk, der nyder Berømmelse formedelst dets Grundighed og dets mange gode anatomiske Fremstillinger, maaskee ogsaa kunde tillægges nogen Vægt med Hensyn til det her drøftede Spørgsmaals Afgjorelse. Det er *Brandt's* og *Rageburg's* „*medizinische Zoologie*“, jeg sigter til. **) Ved nærmere Belysning viser det sig imidlertid, at Forfatterne ikke i dette Punkt kan indrømmes nogen Stemme. De synes ikke at have seet de paagjældende Fiske udenfor Berlin; af Torsten have de erholdt Exemplarer tilsendte fra Danzig; af *Kabliauen* maa man slutte (l. c. S. 55), at de kun have seet et ungt *Spiritus*-Exemplar i *Berliner-Museet*. Anatomisk Undersøgelse af de bløde Dele skjønt de ikke at have foretaget, da de korte og ubetydelige anatomiske Angivelser ere laante andensteds (af *Kuhl.*) De meddelte Diagnoser ere endeligen af en saadan Bestaafenhed, at nye Støttestruer for Afskillelsen derved ingenlunde vindes; snarere forøges endog Forvirringen. ***)

Fisere betragtes som en *Monstrositet*, af andre som en egen Art. Efter Afbildningen holder jeg den første Antagelse for den rigtige, og mener, at denne Form falder sammen med *Schonevelde's* *Asellus Nanus*, *Dwergdorsch*, o. s. v.

*) Hans Diagnose lyder saaledes: *tacheté comme la morue; mais d'ordinaire beaucoup plus petit, et à mâchoire supérieure plus longue que l'autre*. Men, om endog *G. Morhua* og *G. Callarias* betragtes som bestemt forskjællige Arter, kan det eneste her angivne Skjælnemærke, *Overtjæbens større Længde end Underkjæbens*, ikke begrunde Afskillelsen. Hos alle de Torst, jeg har haft Lejlighed til at undersøge fra *Elben* indtil *Hammerfest*, eller i en Udstrækning af en Snees Bredegrader, var *Overtjæben* længer end *Underkjæben* (enkelte *Monstrositeter* undtagne), skjøndt med endeel Forskjællighed i Graden.

**) *Med. Zool.* II, 46 flgg.

***) Diagnoserne lyde saaledes:

De Resultater, jeg troer af det Foregaaende at kunne udbrage, ere: 1) at der ikke gives nogen *G. Morhua*, som svarer til den senere linneiske Definition; 2) at *G. Morhua* og *G. Callarias* ikke hidtil af nogen Ichthyolog ere adskilte fra hinanden ved tilstrækkelige og paalidelige Skjælnemærker, ligesaa lidt anatomiske som zoologiske*). Og derfor forekommer det mig rigtigere at forene, hvad der ikke synes at kunne adskilles, end at fortfare med en Søndring, hvis fornemste Stotte blot maa søges i en gennem Aarhundreder nedarvet zoologisk Tradition.

Med Hensyn til den systematiske Navngivning maa jeg endnu bemærke, at Meningerne maaskee ved Foreningen af *G. Morhua* og *G. Callarias* kunde være deelte om, hvilket af disse to Navne der bør beholdes. Jeg tager imidlertid ikke i Betænkning at foretrække det første som det ældste, som det, der tilhører Hovedarten (Navnet *Callarias* er især tilegnet Østerjøes-Formen, tildeels ogsaa Ugen af Nordhavs Formen), som har en sikker Betydning**) og

G. Morhua: Snuden stump, Munden bred. Skjællene smaa, five. Halefinnen lige affkaar. Længden 3'—3½'.

G. Callarias: Munden middelmaadig. Paa den hvælvede Nakke en tyb Fure. Sidelinien buet over Brystfinnen. Halen lige. Siderne sølvfarvede eller brunagtige med gunlagtigt-olivengronne og brune Pletter. Længden 16 til 24".

Det er isjuefaldende, at de angivne Skjælnemærker (der ere udfyldte af Faber) deels ikke tilstede nogen Sammenligning, deels ere uræselige (til Exempel Storrelsen, Farven, Nakkefuren, hvilken sidste, naar den viser sig usædvanligt tydeligt, blot er et Tegns paa Fedme), deels gjælde begge Arter (saasom den buede Sidelinie og Nakkefuren), deels modsig andre Forfatteres Diagnoser (den lige affkaarne Halefinne er saaledes i Strid med Nilsson). Det her anførte gjælder naturligviis ogsaa for Faber, hvad hans *G. Morhua* og *Callarias* betræffer; hans *G. Nanus* er næppe andet end en ung *Morhua*.

*) Mere for Fuldstændigheds Skyld end af nogen anden Grund vil jeg tilføje en Definition af *Kablauen*, der findes i femte Deel af Pontoppidans danske Atlas (Side 1018, i en „Opkrift paa Fiske, som fanges under Thyland“ i Vesterhavet), saalydende: „Cabelau, *Asellus major*, er i Alt som en Torst, uden at den haver en flad Nakke med tvende Gabe eller Huller.“ Denne Definition synes original; i alt Fald er dens Kilde mig ubekjendt.

**) Hvilken Fisk man i Oldtiden har betegnet med Navnet *καλλαρίας*,

sin Rod i nogle af de Landes Sprog, ved hvis Ryster Fisken forekommer. *) At Slægten altsaa ikke kan betegnes med Navnet Morhua, bliver en Selvsølge. Men jeg finder det ogsaa overensstemmende saavel med de almindelige Regler for Navngivningen som med Billighed, ved den Sonderlemmelse af linneiske Slægter, Videnskabens Fremskridt fordrer, at lade een af de nye Grupper (og helst naturligviis den mest typiske) beholde det linneiske Navn. Derfor bevares her Navnet Gadus for den første Slægtgruppe af den omfangsrige Familie, som Linné betegnede med dette Navn.

Torff, den hos os, ligesom i Sverrig, paa Island, Færøerne og tildeels i Norge, almindelige Benævnelse paa nærværende Fisk, er gammel nordisk. Efter Farven sjælne vore Fiskere mellem den graa Torff, den gule Torff o. s. v., og efter Størrelsen benævne de den Torff uden videre Tillæg og Smaat orff; den sidste kalder man nogle Steder paa Jydlands Vestkyst Hugt orff, andre Steder Pragg e torff (Pontoppidan) o. s. v. Rabliau, en hollandsk Benævnelse for den store Torff, høres kun sjældent af vore Fiskere. **)

slapias o. s. v. er usikkert; sikkert er kun, at det ingenlunde er den samme, som Linné tillagde dette Navn.

*) Efter at have angivet Morhue som fransk Trivialbenævnelse og Morhuel som engelsk, søger Gesner at godtgjøre dette Navns germaniske Oprindelse (de Aquatilibus, pag. 110). Ifølge ham skal det betyde *Savugle* (Meruwel = Meereule), en Paastand, jeg dog ikke vil gjøre til min.

**) Schonevelde angiver vel Rablag som dansk Benævnelse for Torffen, men dog synes dette Ord ikke at kunne forfølges meget langt tilbage i Tiden hos os. I Danske Magazin anføres mellem Bryllupsomkostningerne ved et fornemt Bryllup i Slutningen af det femtende Aarhundrede „VIII Wordher Kabelaw“. Blandt mine Optegnelser finder jeg ingen ældre nordisk Hjemmel for dette Ord. Dog sees tilstrækkeligt allerede heraf, hvor ugrundet det er, at Forster (Geschichte der Entdeckungen und Schiffarten im Norden, S. 311) søger Oprindelsen til Ordet i Johan Cabot's Rejse til Ny-Soundland (1497), hvilket Land af Cabot kaldtes *Baccalaa*, hvoraf *Rabbeljau*, efter J. Paastand, skulde være opstaaet.

I Norge træffes adskillige, hos os ukjendte, Benævnelser: Skrej *) for den store Torst, som fanges om Foraaret; Kropung og Grundung for Smaatorsten; Laretorst**) for den røde Smaatorst, som lever mellem Larer (Langarter). Benævnelsen Titlinger***), som stundom høres, er hentet fra det Oldnordiske, og betegner Smaatorst. Schonevelde fortæller (Side 18), at Smaatorst ved Indløbet til Elben kaldtes Geyken, paa Helgoland Gatten, og at Bestfriserne til hans Tid kaldte smaa Hvidlinger, som vare mindre end et Spand, Gadden. Det var mig overraskende, at gjenfinde Sporet af denne Benævnelse i Finmarken: jeg hørte nemlig Fiskere i Tromsø betegne smaa Torst med Benævnelsen Gedder. †)

Beskrivelse. Denne Fisks langstrakte, noget sammentrykkede, teendannede Form er saa almindeligt bekjendt, at det vil være overflødig at omtale den udførligere.

Farven paa Ryg og Sider gaaer igjennem mange Af-
 skyninger over fra et lyst Solvgraat eller Blyantsgraat næsten til det Begsorte. Man synes at kunne skjælne ligesom to Overgangsrækker, den ene gjennem det Guulgrønne og mørkt Olivengrønne, den anden gjennem brunligt Rødt og Mørkebrunt. En utallig Mængde uregelmæssige Pletter af en guul Metal-
 farve ere udstroede over Grundfarven; jo lysere Grundfarven er, jo tydeligere pleje disse Pletter at vise sig. Bugens Farve er hvidagtig, tildeels i det Guulagtige.

Efter denne almindelige Angivelse af Farven og dens Af-

*) Det islandiske Skrejd betyder Stokfisk.

**) Nilsson anvender i sin Prodromus dette, ligesom flere norske Navne, urigtigt.

***) Af det islandiske Thorst er Formindstelsesordet Thyrsflinge dannet, hvilket er gaaet over til det blodere Tislinger og Titlinger.

†) Nogle flere Trivialbenævnelser omtales nedenfor (Side 26) under Artiklen Afarter.

verlinger, giver jeg en individuel Beskrivelse af Farven hos Lofodens Skrej, saaledes som jeg iagttog den i Februar 1839.

Farven var paa Ryg og Sider lysgraa med nogen Metalglands (sølvgraa, tildeels i det Staalgraa) og bedækket med en utallig Mængde temmelig smaa, uregelmæssige, mere eller mindre reent mæssingsfarvede Pletter; længere nede mod Bugen vare Siderne i en liden Strækning af en renere og lysere Sølvfarve uden Pletter; Bugen af en smuk, reen og hvid Emailfarve; Panden og Hovedets Sider af samme Farve som Kroppen (dog lidt mørkere), og ligesom denne overstroede med utallige Pletter (Pandens Pletter ere de mindste, derimod de nederste paa Kroppens Sider de største); Djets Pupille sortblaa, Hornhuden sølvfarvet, mere eller mindre bedækket med et broncefarvet Overtræk; Sidelinien sølvfarvet; Halefinnen og Rygsfinnerne af Ryggens Farve og ligesom denne plettede; Bryst- og Bugfinnerne lysere, uden Pletter og med en stærk Indblanding af Rjodfarve; første Gaddborfinne af hvid Emailfarve, let overlobet med Rosenrød; anden Gaddborfinne mørkere, stærkt Rjodfarvet. Hele Legemet streges forøvrigt af en utallig Mængde meget smaa, sorte Prikker.

Udmaalinger.

Total længde A 34''; B 29½''; C 15½''; D 13½''; E 28½''.*)
 største Højde (over Brystfinnen under første Rygfinne) A 7''; B 5¾'';
 C 3¾''; D 31¼''; E 5½''.
 Højde over Nalken A 6''; B 5''; C 2½''; D 29''; E 4½''.
 Højde foran Halefin. Rød A 1½''; B 1¾''; C 9''; D 8½''; E 1½''.
 største Omkreds A 19''; B 13''; C 8½''; D 6½''; E 14''.
 Afstand fra Snude spidsen til Bjællelaagets bageste Rand A 9'';
 B 7¾''; C 4½''; D 3½''; E 7½''.

*) Det kan mærkes, at af de fem Individer, hvis Maal her angives, ere A og B fangede i Lofoden (Skrej), C og D i Øresundet (Smaatorst), E tæt ved Bergen.

Afstand fra Snudespidsen til forreste Næsebor A $25\frac{1}{2}'''$; B $22'''$;
C $11'''$; D $11'''$; E $1\frac{1}{3}'''$.

største Gjennemsnit af for. Næseb. A $1\frac{1}{2}'''$; B $1'''$; C $\frac{1}{2}'''$; D $\frac{2}{5}'''$.

Afst. mellem forr. og bag. Næseb. A $2'''$; B $1\frac{3}{4}'''$; C $1\frac{1}{4}'''$; D $1'''$.

største Gjennemsnit af bag. Næseb. A $1\frac{1}{2}'''$; B $1\frac{1}{3}'''$; C $1'''$; D $1\frac{1}{4}'''$.

Afstand fra bageste Næsebor til Djehulens forreste Rand A $1'''$;
B $10'''$; C $4\frac{1}{2}'''$; D $4'''$.

Afstand fra Snudespidsen til Djets forreste Rand A $3\frac{1}{3}'''$; B $2\frac{5}{6}'''$;
C $19'''$; D $17'''$; E $2'''$.

Afstand fra Snudespidsen til Djets bageste Rand A $4\frac{2}{3}'''$; B $4'''$;
C $2\frac{3}{4}'''$; D $26'''$; E $4'''$.

det opspilede Gabs Højde A $3\frac{3}{4}'''$; B $3\frac{1}{6}'''$; C $2\frac{1}{6}'''$; D $22'''$; E $4'''$.

det opspilede Gabs Brede A $3\frac{3}{8}'''$; B $3'''$; C $1\frac{1}{4}'''$; D $18'''$; E $2'''$.

Mellemfjæbebenenes Længde A $2\frac{1}{2}'''$; B $25'''$; C $13'''$; D $13'''$; E $2\frac{3}{4}'''$.

Underfjæbens Længde A $4\frac{1}{2}'''$; B $3\frac{3}{4}'''$; C $25'''$; D $22'''$; E $3\frac{3}{4}'''$.

Hagetrædens Længde A $1'''$; B $11'''$; C $7'''$; D $7\frac{1}{2}'''$; E $1'''$.

Djets Længdegjennemsnit A $16'''$; B $14'''$; C $9\frac{1}{2}'''$; D $9\frac{2}{3}'''$; E $2'''$.

Djets Højdegjennemsnit A $14'''$; B $13\frac{1}{2}'''$; C $9\frac{1}{2}'''$; D $9'''$; E $2'''$.

Pandens Brede mell. Djnene A $25'''$; B $21'''$; C $1'''$; D $10\frac{1}{2}'''$; E $1\frac{1}{2}'''$.

Afstanden fra Djets nederste Rand til Hovedets Underflade A $27'''$;
B $24'''$; C $13'''$; D $11\frac{1}{2}'''$; E $1\frac{1}{2}'''$.

Afstanden fra Djets bageste Rand til Førgjællelaagets bageste Rand
A $2\frac{1}{2}'''$; B $2\frac{1}{6}'''$; C $14'''$; D $12'''$; E $3'''$.

Afstanden fra Snudespidsen til første Rygfinnes Begyndelse A $10'''$;
B $8\frac{2}{3}'''$; C $4\frac{5}{6}'''$; D $4\frac{5}{12}'''$; E $8\frac{1}{2}'''$.

første Rygf. Længdestrækn. A $4\frac{1}{2}'''$; B $4'''$; C $24\frac{1}{2}'''$; D $21'''$; E $3\frac{2}{3}'''$.

den oprejste første Rygf. Højde A $3'''$; B $3'''$; C $1\frac{1}{2}'''$; D $18\frac{1}{2}'''$; E $2\frac{2}{3}'''$.

Afst. mell. første og anden Rygf. A $\frac{1}{2}'''$; B $\frac{1}{2}'''$; C $\frac{1}{3}'''$; D $4\frac{1}{2}'''$; E $\frac{1}{2}'''$.

anden Rygf. Længdestrækn. A $7'''$; B $5\frac{5}{12}'''$; C $3\frac{1}{6}'''$; D $32'''$; E $5\frac{1}{6}'''$.

den oprejste and. Rygf. Højde A $2\frac{1}{2}'''$; B $2\frac{1}{6}'''$; C $1\frac{1}{4}'''$; D $14'''$; E $2\frac{1}{2}'''$.

Afst. mell. anden og tredje Rygf. A $\frac{2}{3}'''$; B $10'''$; C $\frac{1}{3}'''$; D $5\frac{1}{2}'''$; E $1'''$.

tredie Rygf. Længdestrækn. A $4\frac{3}{4}'''$; B $4'''$; C $2\frac{1}{4}'''$; D $22'''$; E $4'''$.

den oprejste tredje Rygf. Højde A $2\frac{2}{3}'''$; B $2\frac{2}{3}'''$; C $1\frac{1}{3}'''$; D $1'''$; E $2'''$.

tredie Rygf. Afst. fra Halef. Rod A $1\frac{1}{3}'''$; B $1\frac{1}{3}'''$; C $7'''$; D $6'''$; E $1\frac{1}{6}'''$.

Brystfinnernes Længde A $4\frac{5}{12}'''$; B $4'''$; C $25'''$; D $22'''$; E $3\frac{1}{2}'''$.

Brystf. Brede ved Roden A $13\frac{1}{2}'''$; B $13'''$; C $7'''$; D $6'''$; E $1'''$.

Bugf. Afst. fra Snudeesp. A $10'''$; B $7\frac{1}{2}'''$; C $4\frac{1}{4}'''$; D $3\frac{5}{12}'''$; E $7\frac{1}{4}'''$.

Bugfinnernes Længde A $3\frac{2}{3}''$; B $3\frac{1}{2}''$; C $25'''$; D $22'''$; E $3\frac{1}{4}'''$.
 Bugf. Brede ved Noden A $7'''$; B $5\frac{1}{2}'''$; C $3\frac{1}{3}'''$; D $3\frac{1}{3}'''$; E $\frac{1}{2}'''$.
 Afstanden fra Snude-spidsen til Gadboret's forreste Rand A $17\frac{1}{2}''$;
 B $14\frac{3}{4}''$; C $7''$; D $6''$; E $12'''$.

Gadboret's Længdegjennemsnit A $3'''$; B $2\frac{1}{2}'''$; C $3'''$; D $1\frac{1}{2}'''$.
 første Gadborsf. Længdestræk. A $6''$; B $5\frac{1}{6}''$; C $2\frac{5}{6}''$; D $2\frac{1}{2}''$; E $5\frac{1}{3}'''$.
 den oprejste første Gadborsfinnes Højde A $2\frac{2}{3}''$; B $2\frac{1}{2}''$; C $1\frac{1}{3}''$; D
 $13'''$; E $2'''$.

Afstanden mellem første og anden Gadborsfinne A $\frac{3}{4}''$; B $\frac{2}{3}''$; C
 $\frac{1}{2}''$; D $5'''$; E $1\frac{1}{4}'''$.

anden Gadborsf. Længdestr. A $4\frac{1}{4}''$; B $3\frac{2}{3}''$; C $23'''$; D $19'''$; E $4'''$.
 den oprejste anden Gadborsfinnes Højde A $2\frac{2}{3}''$; B $2\frac{1}{2}''$; C $15'''$;
 D $12'''$; E $2'''$.

Gadborsf. Afst. fra Halef. Nod A $1\frac{1}{4}''$; B $1\frac{1}{4}''$; C $9'''$; D $7'''$; E $1'''$.
 Halefinnernes Længde fra Noden til Spidsen paa Siderne A $5\frac{1}{6}''$;
 B $4\frac{2}{3}''$; C $2\frac{2}{3}''$; D $28\frac{1}{2}'''$; E $5'''$.

Halef. Længde i Midten A $2\frac{1}{3}''$; B $2\frac{1}{4}''$; C $14'''$; D $13'''$; E $2\frac{1}{4}'''$.

Hovedet, hvis Længde indeholdes omtrent 4 Gange i
 Totallængden, varierer temmelig meget med Hensyn til Snu-
 dens Spidsighed og Overkjabens Fremragen over Underkjaben.
 Længden af Snuden eller den Deel af Hovedet, som ligger
 foran Djæt, tiltager med Alderen; thi, medens hos et ganske
 ungt Individ af et Par Tommers Længde Afstanden fra Snude-
 spidsen til Djæt omtrent er lig med Djæts Diameter, er den
 samme Afstand hos et stort Individ omtrent $2\frac{1}{2}$ Gange større end
 Djæts Gjennemsnit. Hovedet er temmelig fladt saavel oven-
 paa som paa Siderne, og kan i Form sammenlignes med
 en noget stump Kile. Panden stiger kun lidt ned, hvor-
 imod Underkjabens Dystigen er endeel stærkere. Mellem
 Djnene er Panden flad og tillige bred; dog maa, hvad
 det sidste Forhold angaaer, mærkes, at det tiltager med Alde-
 ren, hvilket ved Sammenligning af de anførte Udmaalinger vil
 blive tydeligt. Gabet er temmelig stort, opspilet af elliptisk
 Form med større Højde end Brede; fremstydeligt er det slet

ikke, da Mellemkjæbebenene næsten savne opstigende Apofyse. Læberne ere hudagtige; deres Rand indvendigt bedækket med en Mængde smaa vorteagtige Legemer eller Papiller. Tænderne stemme alle overeens i Form: de ere spidse og noget tilbagefrummede eller krogdannede; derimod vise de Forskjæl i Størrelse. Paa Mellemkjæbebenene iagttages en ydre Række af større Tænder (omtrent tolv til femten paa hvert Mellemkjæbeben) og bag denne flere tætstilte Rækker af mindre Tænder, der danne en Rarte. I Underkjæben findes kun to Rækker Tænder; den ydre Række bestaaer af mindre Tænder, den bageste af større, og disse sidste tiltage i Størrelse fra Midten mod Siderne (hvorimod Forholdet er omvendt, hvad Mellemkjæbebenenes større Tandække angaaer). Tænderne paa Plougskjærbenet danne et smalt, under en ret Vinkel bøjet, Baand, og udgjøre to eller tildeels vel endog tre Rækker. Svælgbenenes Tænder ere store, stærke og i temmelig betydeligt Antal. Mundhulens Farve er hvid, i det Rosenrøde (eller blegt kjodfarvet); Ganesegl sees intet Spor til. Tungen ligger temmelig langt tilbage, er hvid af Farve, bred, i Enden stumpt afrundet, med glat, lidt konvex Overflade. Næseborerne ere temmelig smaa, have en skraa Stilling og en oval eller elliptisk Form; de forreste, som ere anbragte i Pandefluden, og forsynede med en, fra deres bageste Rand udgaaende, i Enden stumpt tilspidset og temmelig stor Hudlap, staae Legemets Middellinie meget nærmere end de bageste; disse vise ingen Spor af Hududvidelse paa deres bageste Rand. Djnene, som ere af middelmaadig Størrelse, og hvis Form er temmelig kredsrund, have den øverste Rand i Pandefluden, og ere altsaa højtliggende. Pupillens Gjennemsnit udgjør omtrent Halvdelen af Djets Gjennemsnit. Længden af Underkjæben synes noget afværende i Forhold til Hovedets Længde. Hver af dens Grene viser paa Underfluden en Rængderække af runde Punkter (sex eller syv), der fortsætte sig i en krum Li-

nie op langs Forgjællelaagets bageste Rand; disse Punkter antyde Udføringsgange for Slimkirtler. Den bag Foreningspunktet af Underkjaebens to Grene anbragte Hagetraad er temmelig lang, børsteformigt tilspidset, noget bolgeagtigt bugtet. Gjælleaabningerne vidt kloftede (omtrent i lige Linie med Midten af Djet eller med Overkjaebenes bageste Rand). Gjællestraalerne fabeldannede, stærke.

Legemet's Form bag Hovedet fremstiller en langstrakt, noget sammentrykt Regle, hvis Spidse vender bagud. Ryggen og Bugen ere fladt afrundede. Bugen er iøvrigt mere eller mindre tyk og fremstaaende, hvilket afhænger af Kjon og andre, allerede ovenfor (S. 7) antydede Forhold. Derefter bliver den hele Habitus temmelig forandret, saa at Fisken faaer et mere kort og plump eller langstrakt og slankt Udseende, og den største Højde falder snart noget længer fremme mod Roden af Brystfinnerne, snart noget mere tilbage mod deres Spidse. Og saa seer Hovedet, som Folge deraf, større eller mindre ud i Forhold til Kroppen. Første Rygfinne, som begynder lidt bag Brystfinnernes Rod, har Form af en retvinklet Triangel, hvis rette Vinkel vender bag og ned; dens tredie til femte Straale ere de længste, dog ikke dobbelt saa lange som første; bagtil aftage Straalerne meget betydeligt i Længde; den sidste og korteste indeholdes saaledes en halv Snees Gange i Længden af fjerde og femte Straale. Straalerne ere anbragte i temmelig lige Afstand fra hverandre, og ere kun lidt forgrenede (de to første og to sidste endog slet ikke). Straalernes forbindende Hud er glat og, skjøndt gjennemsigtig, temmelig tyk og stærk. Anden Rygfinne, hvis Afstand fra første Rygfinne kun er ubetydelig, og som tager sin Begyndelse ganske lidt foran Gaddoret's forreste Rand, fremstiller omtrent en uligebenet Triangel, hvis Topvinkel er noget affumpet; dens første Straale er ikke meget kortere end anden, og denne kun ganske lidt kortere end tredie; tredie og fjerde Straale ere

de længste, den sidste Straale meget kort og tynd. Med Hensyn til Bestaffenheden af Straaler og Bindehud gjælder, hvad om første Rygfinne er bemærket. Skillerummet mellem anden og tredie Rygfinne er noget større end mellem første og anden. Tredie Rygfinne har Form af en næsten retvinklet Triangel, hvis nederste Linie er den længste; første Straale er meget kortere end anden; tredie og fjerde Straale ere de længste, mere end dobbelt saa lange som første; sidste Straale den korteste. Afstanden mellem tredie Rygfinne og Halsfinnens Rod er kun ubetydelig, skjøndt den dog overgaaer Afstanden mellem første og anden Rygfinne lidt. Første Gadborsfinne ligner i Form og Bestaffenhed anden Rygfinne; dog er den i Regelen noget kortere, højere og begynder længer tilbage. Dens første Straale er kun omtrent halvt saa lang som anden, denne meget kortere end tredie, femte til syvende de længste; de følgende aftage stærkt, og den sidste bliver altsaa meget kort. Afstanden mellem første og anden Gadborsfinne meget ringe. Anden Gadborsfinne er anbragt lige under tredie Rygfinne (dens Begyndelse dog lidt længer tilbage), og ligner denne. Hos disse Finner ere, ligesom hos Rygfinnerne, de første og, som det synes, ogsaa de sidste Straaler enkelte, de i Midten noget deelte, dog kun i ringe Grad. Brystfinnerne ere meget smaa, da de altid indeholdes mere end syv Gange i Totallængden; af Form ere de noget langstrakte og afrundede; deres Brede ved Roden indeholdes henimod fire Gange i deres Længde; deres første Straale udgjør $\frac{2}{3}$ eller $\frac{3}{4}$ af anden Straales Længde, og denne er lidt kortere end tredie, fjerde og femte Straale, som ere de længste; sidste meget kort; et Par af de første og sidste Straaler enkelte, de andre forgrenede. I Bugfinnerne, som kun sidde lidet foran Brystfinnerne, og hvis anden Straale som en Traad rager langt ud over de øvrige, ere de to første Straaler enkelte, de fire sidste deelte; den sidste den korteste, næppe halvt saa lang som den første, hvilken overgaaer den tredie lidt

i Længde. Gadboret er anbragt omtrent i Midten af Totallængden, dog, som det synes, med lidt Afsværling, saa at dets forreste Rand snart falder lidt foran, snart lidt bagved Totallængdens Middelpunkt; stundom finder man det derfor under anden Rygfinnes fjerde til sjette Straale, stundom ved Begyndelsen af anden Rygfinne eller ubetydeligt foran denne. Det er temmelig stort, af fredegrund Form. Halefinnen gaaer meget langt op paa Siderne af Haln, og er i Enden lige afskaaeren. Den Deel af Halen, som paa Siderne indeslutes af Halefinnen, har omtrent Form af et Landsejern, og er af lige Længde med Halefinnen i Midten. Sidelinien er temmelig stærkt bøjet over Brystfinnerne, eller løber nær Ryggen og parallelt med denne indtil omtrent anden Rygfinnes Begyndelse, skraaner derpaa ned, indtil den er kommen forbi Midten af denne Finne, og fortsætter endeligen sit Løb i lige Linie til Enden af Halen i omtrent lige Afstand fra Ryg- og Buglinien. Den hvide Stribe, som betegner Sidelinien, viser sig bredere i denne sidste Strækning, indtil den mod Halefinnen afbrydes, og bliver utydelig.

Torffens Skjæl*) ere smaa (de største hos det største udmaalte Individ omtrent $2\frac{1}{2}''$ lange og $1\frac{1}{2}''$ høje), **) tynde, for største Delen af oval eller elliptisk Form, dannede af en Mængde koncentriske Ringe (jeg talte henimod 60 saadanne Ringe paa et Skjæl), der overstyres af en stor Mængde udstraalende Striber (mellem 80 og 90)***) af en bølgefornig

*) Ved en opmærksom Sammenligning har jeg fundet Skjællene hos Lofodens og Østerføens Torff ganske overensstemmende med Andtagelse af Storrelsen, og hvad dermed staaer i Forbindelse.

**) Hos et Individ paa 15" vare de største Skjæl omtrent $1\frac{1}{2}''$ lange og 1" høje; hos et paa 5" holdt de omtrent $\frac{9}{20}''$ i Længde og $\frac{3}{10}$ i Højde.

***) Det ovgivne Antal Ringe og Straaler gjælder kun de største Individer; det vører nemlig efter Individernes Alder og Storrelse. Saaledes iagttog jeg hos et Individ paa 5" kun femten eller ser-

og noget uregelmæssig Bestaffenhed. De koncentriske Ringe vise sig under Mikroskopet som Snore af en noget mørkere Farve, og faae, idet de overstyeres af Striberne, nogen Lighed med Perlebaand. Mellem hver to Striber og to Ringe dannes en lille, lysere, firkantet Plade; Antallet af saadanne Plader paa et stort Skjæl maa beløbe sig til mere end 1000. Da Skjællene ere saa smaa, bliver folgeligen deres Antal betydeligt, men jeg er ikke istand til at bestemme Rækkernes Tal nøjagtigt; saameget er sikkert, at Antallet forrest fra Rygfinnen til Sidelinien overstiger tyve, og fra Rygfinnen til Bugen tredstidstyve. Paa Siderne af Hovedet findes Skjæl indtil Djuenes bageste Rand og paa Hovedets Overflade indtil deres forreste Rand; Underfladen savner derimod Skjæl.

Indre
Bygning.

Bughulen er stor (dens Længde omtrent lig med Hovedets Længde eller med $\frac{1}{4}$ af Totallængden), og strækker sig et temmelig langt Stykke bag Gadboret hen over den første Gadborsfinne. Bughinden er sort, eller egentligen perlemoderfarvet med et sort Overtræk. Leveren, som ligger under og paa Siderne af Maven, er meget stor (den strækker sig gennem næsten hele Bughulen, og dens venstre Lap naaer endog forbi Gadboret), skjøndt dens Størrelse, eller rettere dens Fylde, ligesom ogsaa dens Farve*), afverle meget efter Aarstiden og Dyrets dermed i Forbindelse staaende Fedme. Den er fortil afrundet, underneben nogen hvælvet eller konvex, og bestaaer gjerne af

ten koncentriske Ringe og toogtyve eller treogtyve Straaler paa de største Skjæl.

*) Farven er hvid i det Uvulagtige, naar Dyret er fedt; derimod rød-gul eller rødbrun, naar det modsatte Forhold finder Sted. Afverlingen i Leverens Fylde til forskjellige Tider af Aaret, og ligeledes i forskjellige Aar, er noget, som de nordlandste Fiskere, for hvem Leveren er af stor Vigtighed til Tranberedning, meget agte paa. Derfor er det, at de mod Fisseritiden, naar de begynde at fange enkelte Fisk, ikke kunne ile nok med „at stikke dem op (s: opstjære dem), for at see, om der er Lever i dem.“

tre flige, af hvilke den mellemste er kort og bred; den højre af de to Sidesflige er meget kortere end den venstre; begge ere tresidede eller prismatiske; stundom deler den venstre sig i to mindre flige. Galdebæren er af Middelstørrelse (hos et Individ paa tre Fod omtrent af Størrelse som en almindelig Balnud), æg- eller sædbannet, med en lang, smal Udforingsgang, der gaaer ind i Tyndtarmen tæt bag ved Blindtarmene og næsten mellem dem. Spiserøret er vidt, kun ved en ringe Indsnoring adskilt fra Mave. Denne kun middelmaadigt stor (dens Længde er omtrent lig med Bughulens halve Længde), meget tykhudet, skarpt afdeelt i en større Kardial-Deel og en mindre Portnerdeel; den første er rettet lige bagud, har langstrakt Sæform, dog i Enden lidt tilspidset, og viser indvendigt et Dusin bolgeformige Længdefolde. Portnerdelen udgaaer fra Kardialdeelen lidt foran dens Spidse, og er rettet fremad under en spids Vinkel.

De meget talrige men korte Blindtarme, som omgive Portneren, ere deelte i fem eller sex større Knipper, der atter forgrene sig i mindre Knipper. Jeg har talt 207 Blindtarme, alle tæt forenede ved Cellevæv. Formen af dem er cylindrisk, i Enden afrundet. Bag Blindtarmene løber Tarmen i lige Retning til Gaddoret, eller endog lidt forbi dette, bøjer sig derpaa, og gaaer igjen op til Portneren, hvor den atter gjør en Bøjning for at begive sig til Gaddoret; Tarmen bestaaer altsaa af tre parallellobende, næsten lige store, Stykker og to Bøjninger; den er næsten af eens Vidde, indtil en lille Strækning fra Gaddoret, hvor dens Dimension forøges noget. Længden af den udstrakte Tarmekanal fra Portneren til Gaddoret beløber sig omtrent til $\frac{2}{3}$ af Dyrets Totallængde eller lidt mere. Milten, som ligger lige ovenover Mavens bageste Deel, er temmelig stor, langstrakt, tresidet-prismatisk, i Enden noget afrundet, af mørkt-roddbrun Farve. Dens Længde udgjør omtrent $\frac{1}{4}$ af Bughulens Længde, og dens

Brede indeholdes omtrent tre Gange i dens Længde. Kjønnsdelene bestaae hos Hammerne i et Par lange, baandformige Legemer, der efterhaanden tiltage noget i Brede forfra bagtil, og hvis frie Rand er lagt i mangfoldige uregelmæssige Folder eller ligesom kruset. *) Mod Enden udbrede disse Legemer sig, eller danne et Par smaa Bilegemer, der ligne de større i Form. Farven af Testiklerne er i Forplantningstiden et smukt Mælkeshvidt. Hunnernes Rognsække, hvis Størrelse under Vegetationen er overmaade betydelig, danne tilsammen een Sæk, som fortil er klostet i to afrundede Flige eller Horn, og saaledes ikke ilde svarer til den Benævnelse, man i det daglige Liv giver den. **) Farven er orangerød. ***) — Urinblæren bestaaer af tre Horn, der alle have Sækform; men af hvilke det midterste eller den egentlige Urinblære er det længste, hvorimod Sidehornene, som udspringe langt nede mod Udføringsgangen, idetmindste synes at have ligesaa stor Vidde som det midterste. Abningerne for Generationsorganerne og Urinblæren fremtræde udbændigt i Form af en lille, rund Papille. — Svømmehvælven har en betydelig Længde, da den i begge Ender naaer ud over Bughulen (fortil strækker sig ind under Spiserøret,

*) Derfor benævner man hos os i daglig Tale Testiklerne hos denne Fisk *Krollerne*, og i det sydlige Norge *Kruset*. I Nordlandene og Finnmarken har jeg derimod hørt dem kaldes „*Torskens Isel*“ (et Ord, som ogsaa er optaget i *Sallagers* norske Ordsamling, dog uden Angivelse af dets Etymologi eller oprindelige Betydning).

**) Som bekendt kalder man dem „*Torskens Super*“.

***) Efter *Faber's*, dog kun paa Andres Beretning grundede, Angivelse skulle ved Island *Hermasfroditer* stundom forekomme, hvilke endog i det Ydre kunne kjendes paa en dobbelt Hagetraad. Ligeledes omtales *Hermasfroditer* af denne Fisk paa de norske Kyster. I Finnmarken fortalte en Mand, om hvis Troværdighed jeg ikke har Grund til at tvivle, at han havde seet en saadan, hos hvilken Rognsækken var af sædvanlig Form, men af ringe Størrelse i Sammenligning med Testiklerne. Dobbelt Skjæggetraad omtalte han ikke.

bagtil fortsattes et Stykke ind i den Kanal, der dannes af Halehvirvlernes nedstigende Torneforlængelser); af Form er den langstrakt, smal, fortil bredest, bagtil tilspidset; langs Siderne er den fæstet saa fast til Bughvirvlernes Tværforlængelser, at den ikke let uden Sønderrivelse kan adskilles fra disse. Dens forreste Rand er lidt halvmaaneformigt indbojet, og fra hvert af dens forreste Hjørner udgaaer en lang, tynd, snordannet Forlængelse fremad mod Hjernefalken, under flere Bugtninger og Sammenbojninger. Medens Blærens nederste Bæg er meget tyk og stærk, er den øverste derimod særdeles tynd. En stor, rødbrun, oval Kirtel ligger forrest i Blæren, udbredt paa dens nederste Bæg. — Rykkerne begynde paa sædvanlig Maade nær bag Hjernefalken under Rygraden, ere fortil bredest, lobe i Form af to Snore en Strækning langs Siderne af Ryghvirvelstøtten, forene sig derpaa til een Masse, og træde ind i den af Halehvirvlernes nedre Torneforlængelser dannede Kanal.

Hovedets Knogler ere, i Almindelighed talt, af en løs og tynd Bygning. Mellemkjaæbebenene have kun omtrent $\frac{2}{3}$ af Dverkjæbebenenes Længde, ere foroven meget tykke og plumpe, mod Enden aareformigt udvidede paa den bageste Rand; deres mod Panden opstigende Apofyse meget kort, af større Brede end Længde. Dverkjæbebenene ere forholdsvis af meget spædere Bygning end Mellemkjaæbebenene, men ligesledes i Enden aareformigt udvidede. Sibenet i Enden bredt afflumpet og lidt udhulet. Hjernefalken ovenpaa meget flad. De forreste og bageste Pandebenen smaa, det mellemske eller egentlige Pandebenen meget stort, af en noget triangu-lær, med Toppunktet fremadvendt, Form, forsynet med to, skraatindadliggende og derfor lave Sidekjoele, hvilke i omtrent den første Halvdeel af Pandebenets Længde næsten ere paral-lele, men derpaa divergere stærkt, og fortsætte sig paa ossa mastoidea. Pandefladens Middekjoel begynder først at have sig fra Midten af Pandebenets Længde, er temmelig lav, fort-

Beenbyg-
ning.

sætter sig paa Interparietalbenet, og forlænges bagtil under Triangelform langt ud over Hjerneskallens bageste Flade, henimod den første Ryghvirvels øvre Torneforlængelse. Plougskjærbenet har Form af en Pilespids. Næsebenene have en temmelig betydelig Størrelse, især de nederste. Af Under-Djebene, som, sex eller syv i Tallet, ganske lukke Djehulen forneden, overgaaer det forreste de følgende betydeligt i Størrelse. Forgjællelaaget er det største af Gjællelaagsstykkerne, af uregelmæssig Halvmaaneform, ligesom ved en tilbageliggende Kjold deelt i en forreste og bageste Halvdeel. Det egentlige Gjællelaagsstykke er forneden meget bredere end foroven, men tillige dybt udskåret næsten i Gaffelform. Undergjællelaaget overgaaer det egentlige Gjællelaag i Størrelse, og har en langstrakt, næsten oval Form, fortil bredere end bagtil. Mellemgjællelaaget er omtrent af lige Længde med Undergjællelaaget, men meget smallere: dets største Brede indeholdes omtrent fire Gange i dets Længde.

Overskulderbladet er meget dybt klostet i to Grene; eller med andre Ord, dets to Grene ere saa store, at Grunddelen, fra hvilken de udgaae, i Sammenligning med dem kun er ubetydelig. Skulderbladet langstrakt, smalt, sammentrykket, forneden lidt tilspidset; den ravnensæbdannede Forlængelse bestaaer kun af en eneste, noget lang, tynd og tilspidset Knogle. Ogsaa Overarmen har en meget betydelig Længde. Albuebenet er temmelig stort, men meget tyndt. Straalebenet gjennebores ikke af noget Hul, men dets forreste Rand er dybt udskaaen i Halvmaaneform, og der dannes saaledes en stor, rund Åbning mellem det og en opstigende Green af Albuebenet. Bækkenbenene ere tynde, meget korte men brede, paa den indre Rand fortil udskaarne, saa at der bliver et aabent Rum mellem dem. Hvirvelernes Antal har jeg fundet at være 33, af hvilke 18 tilhøre Bugen, 35 Halsen. Paa de fem første Bughvirvler ere Tvær-

forlængelserne næsten rudimentære; paa de følgende derimod fuldstændigt udviklede, af bred, fladtrykket, mod Enden tilspidset Form og stærk Bygning; paa fjettede, syvende og ottende Hvirvel ere de rettede næsten horizontalt mod Siderne, paa de øvrige krummede mere eller mindre ned. Ribbenene ere dobbelte. De tolv sidste Halehvirvler tjene til Understøttelse for Halefinnens Straaler.

Saa vel med Hensyn til Form som med Hensyn til Farve Afarter. kan man adskille flere Torseafarter. Jarrell*) mener paa Storbritanniens Kyster at kunne skjælné to tydeligt betegnede Afarter af Rablianen: „een med spids, foran Djet forlænget, Snude, og Kroppen af meget mørkebrun Farve, hvilken sædvanligt kaldes Doggers Banks Rablianen; den anden har rund og stump Snude, kort og bred foran Djuene, Kroppen af en lys gulagtig, aftegrøn Farve, og kaldes ofte den skotske Rabliau.“ Den sidste skal efter Jarrell forekomme mere nordligt end den første. Ogsaa paa de skandinaviske Kyster træffes tilsvarende Former, uden at der dog endnu kan angives nogen sikker Norm for deres geografiske Fordeling. Hvor mange Farveafarter man bør skjælné, forekommer mig ikke let at afgjøre. Jeg har oftere talt med nordlandske Fiskere om denne Gjenstand, men disse betragte som særskilte Arter, hvad her fremstilles som Afart: efter dem bliver Skrejen den første Art; dog vidste de ikke at angive bestemte Skjælnemærker mellem den og de øvrige; kun deri vare de enige, at den afgav en slet Føde; Sildtorfsken**), udmærket ved sin Bug's Hvidhed og sin fortrinlige Smag („lige-

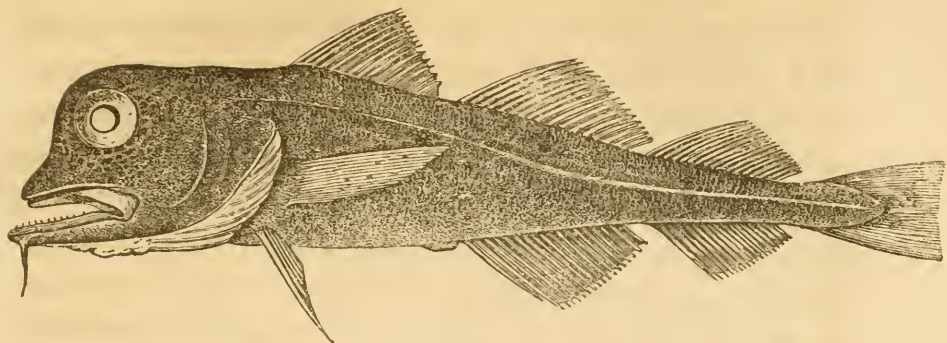
*) British fishes II, 149.

**) Andre paastode, at den burde hedde Sildtorfsken, og at den havde sit Navn af at forfølge Silen — Ammodytes Tobianus — ikke Silten. Strøm (Søndmors Beskrivelse I, 317) betragter Skrejen og Sildtorfsken som Underafdelinger af Quartorfsken, og adskiller dem saaledes, at den første synes at maatte være identisk med Jarrell's spidsnudede, den sidste med hans stumpsnudede Rabliau.

som Marv^o) var den anden Art; Sorttorfsken, af næsten begsfort Farve, den tredje; den røde, Taretorfsk den fjerde; den graa Sandtorfsk den femte Art. Dog vare ikke alle Fiskere enige i denne Antagelse; nogle betragtede saaledes Sandtorfsken blot som Ungen af Sorttorfsken. Paa den anden Side skjælnede man i Lofoden mellem flere Slags Skrej. Efter Græs-Misse eller Gregorii Dag (tolvte Marts), hed det, indfinde sig Stimer, der skjælnede sig fra de tidligere ved grønnere Farve og spidsere Snude; disse kaldes Græs-Misse Torfsk. Endnu senere komme sortplattede Torfsk, der bide graadigt paa Krogen, og, naar de ere fangede, boje Hovedet stærkt bag over („brække Nakken“ i Fiskersproget), og spile Munden op. Disse kaldes Nattergalen, og „have ingen Tunge.“*) — Ogsaa hos os skjælnes man mellem flere Torfskearter. Inde i Østersøen omkring Bornholm forekomme saaledes idetmindste to: den graa, som opholder sig paa denne Ø's Østkyst paa Leerbund, og er mindre velsmagende; og en rød, der træffes et Par Mile Vest for Landet paa tangbevorne Stenrev. — Ved Hesnæs, $\frac{5}{4}$ Mil sydost for Stubbejebing, skjælnede Fiskerne mellem fire Slags Torfsk: guulgrønne, mørkegrønne, sorte og næsten hvide; de første ere de bedste, de sidste de sletteste og „kaldes Gavninger, fordi de ingen Tunge have“ **) o. s. v.

*) De saakaldte Slaap eller Skraap udgjøre ikke en egen Art, men ere saadanne Torfsk, som blive tilbage, naar de andre søge Dybet, „fordi de,“ saa fortalte man mig, „formedelst Sygdom ikke kunne følge med“; disse gaae om Sommeren heelt inde under Land, ere bedækkede med Fiskeluis (Caligi), og vise sig i deres Bevægelser saa dødsige og langsomme, at man stundom fra Landingsbroerne kan stikke dem med Baadshager. Svømmeblæren er hos disse opfyldt med en tynd, guulagtig Slim.

**) With's kortsattede Efterretninger om Fiskerierne. Kjobh. 1802. — Sænderligt nok er det, med et saa stort geografisk Mellemrum at gjenfinde den samme urimelige Paastand om Torfsk uden Tunge.



Paa dette Sted maa endnu nogle Ord finde Plads om et Par Vanskabninger eller pathologiske Omdannelser af Torskene, som i Aarhundreder have opvaakt Fiskernes Opmærksomhed, og givet Anledning til allehaande fabelagtige Fortællinger. Den ene af disse udgjøre de saakaldte Fiskekonger. Under dette Navn forstaaer man paa den norske Kyst*) (idetmindste paa de Steder, hvor jeg har indhentet mine Efterretninger, Hammerfest, Tromsø, Lofoden o. s. v.) saadanne Individuer af en Art, som udmærke sig ved en ualmindeligt kort, stump Snude og puffedet Pande, eller overhovedet ved Monstrositet af Hovedet. Man kjender Torskerekonger, Sejkonger, Hyserekonger, Brosmekonger o. s. v.***) Almindeligen tørrer man disse Vanskabninger, og ophænger dem i Søbuse som et Slags Mærkværdighed, skjøndt de dog ikke skulle være saa særdeles sjældne. Almuen, for hvis Fantasi den puffedede

*) Og, som Faber beretter (Naturgesch. d. Fische Islands S. 105), ligeledes paa Island.

**) I det bergenske Museum har jeg seet et meget smukt Exemplar af Sejkongen; hvorimod jeg endnu ikke af egen Anskuelse kjender Sysens (*Gadus Aeglefinus* Linn.) og Brosmens (*G. Brosme* L.) Konger. Yarrell afbilder (British fishes I, 110) en noget analog Monstrositet af *Pagellus centrodontus*. Ogsaa i Karpefamilien møder man sundom tilnærmende Vanskabninger.

Vanden fremstiller en *Rrone*, betragter dem som Anførere for Fiskestimerne, og mener, at den, der fanger en saadan, for Fremtiden bliver heldig i Fiskeri. En i Vosoden fanget *Torskekonge*, som jeg er i Besiddelse af, adskiller sig blot deri fra en almindelig *Torsk*, at Vandden er noget puflet, Snuden stejlt nedstyvende og Underkjæben længer end Overkjæben. Det Samme er Tilfældet, skjøndt i endnu højere Grad, med et Exemplar fra *Dresundet* *), hvortil endnu kommer, at Kroppen er overordentligt tynd og mager **). Den anden *Monstrositet* er *Schonevelde's Asellus Nanus*, „saakaldet, fordi den, sammenlignet med den almindelige *Torsk*, har alle Dele kortere og mere sammentrængte; endvidere Hovedet større og Halen bugtet, som om den paa to Steder var fordrejet eller brækket; paa *Tydsk* hedder den *Dwergdorsch* og *Krumstert*. Den holdes for de andre *Torsks* Anfører, hvorsfor Synet af den er Fiskerne et glædeligt Bærsel; thi de haabe da snart at erholde en rigeligere Fangst. Derfor kalde *Slesvigerne* den *Leidfish*.“

Saa vidt *Schonevelde*. Banskabningen, rimeligviis fremkaldet ved tilfældig ydre Vold, fremtræder her i *Rygraden* istedetfor paa *Hjernesfalten*; men de samme overtroiske Meninger see vi iøvrigt gjentage sig. Det er herhid, at jeg, som ovenfor bemærket, (*Side S, Anm.*) troer at maatte henføre en af *Jarrell* omtalt Form.

Størrelse.

Torsken opnaaer en temmelig betydelig *Størrelse* og *Vægt*. Den største, jeg selv har undersøgt, og som næppe blev overtruffet af nogen blandt de mange *Tusinder*, der samtidigt fangedes under mit *Ophold* i *Vosoden* ved det store *Joraarsfiskeri*,

*) Skjøndt *Torskekonger* nu og da forekomme paa vore *Ryster*, er det mig ikke bekjendt, at vore *Fiskere* tillægge dem noget særskilt Navn. Imidlertid skulle, efter *Faber* (l. c.), de jydsk Fiskere, lige saa godt som de norsk og islandsk, knytte overtroiske Meninger til denne Form.

***) Den ovenstaaende *Udbildning* af *Torskekongen* er efter dette sidste Exemplar.

havde $4\frac{1}{2}$ Fods Længde, og vejede henimod 50 Pund. Men man har fortalt mig, at der ved Finmarken inde paa Havet stundom fanges Torff af Længde som en høj Mand, eller henimod 6 Fod; hvilket jeg maa lade staae ved sit Værd. Jarrrell omtaler en Torff paa 60 Pund, og Pennant endog een paa 78 Pund*). Paa Jydlands Vestkyst et Par Mile fra Landet fanges almindeligt Torff af tyve til tredive Punds Vægt og mere. Ogsaa i Kattegattet erholdes stor Torff, selv paa 40 Pund og derover; til sine Tider og Steder endog i temmelig Mængde; Schonevelde fortæller om en Torff paa fire Fod, fanget i Østersøen ved Eckersforde. Dog ere de Torff, der sædvanligt forekomme inde i Østersøen, samt ellers nær Rysterne i Sunde, Bugter og Fjorde, meget mindre, og overstige sjældent nogle faa Punds Vægt. —

Torffens Udbredelse mod Nord kan idetmindste ansættes til 72° n. Br., da den forekommer, og det i Mængde, ved Norges allernordligste Kyster**). Mod Syd naaer den Frankrigs Vestkyst, men gaaer ikke ind i Middelhavet. Mod Vest findes den omkring Island og Grønland, saavel som flere Steder ved Nordamerikas Østkyst, hvor endog, som bekjendt, det vigtigste af alle Torffefiskerier drives***).

Hos os er Torffen overalt en af de alleralmindeligste Fiske,

*) Begge disse Angivelser ere engelsk Vægt; 100 engelske Pund beløbe sig ikke ganske til 91 danske Pund.

***) Ved Spitsbergen er det mig ikke bekjendt, at man har truffet den; dog kan dette beroe paa ganske tilfældige Omstændigheder.

****) Nødtignok synes det ikke ved direkte Sammenligning af nogen Ichthyolog at være afgjort, at den paa Nysoundlands Banker fangede Rablian er identisk med den europæiske. Dog er der ingen antagelig Grund til at tvivle derpaa. Et andet Spørgsmaal bliver det derimod vistnok, om Torffen mellem det vestlige Amerika og Kamtschatka, hvad af adskillige Forfattere antages (Pallas og efter ham andre), horer til samme Art som den her afhandeled.

selv heelt inde i Østersøen omkring Bornholm. „Torff kaldes ialmindelighed hertilands Fisk, saa at naar Fisk slet hen nævnes, da forstaaes derved Torff, da den er den almindeligste og af alle Arter overflødigste Fisk, her faaes,“ hedder det i Skougards Beskrivelse af Bornholm (Side 68). Imidlertid skal den næsten forsvinde mod Bunden af den botniste og finste Bugt.

Levemaade.

Torffen lever almindeligen selskabeligt i større eller mindre Stimer, og synes at være en ustadig og omstreffende Fisk. I detmindste forsvinder den stundom i længere eller kortere Tid næsten ganske fra et eller andet Sted, og viser sig igjen ligesaa pludseligt som den forsvandt, uden at man er istand til at angive ganske sikke Grunde dertil. — Mange Steder paa den danske Kyst, især i Sundet og Bælterne, skal Torffens Mængde i Mandts Minde have tiltaget betydeligt. Som Beviis herpaa fortalte gamle Fiskere i Snedkersten mig, at Kvæserne i 1790 og de nærmest paafølgende Aar opkjøbte den saakaldte Snedkerstens Torff til en Priis af tre Rigsdaler for Snesen (omtrent et Pispund), og at den i Kjøbenhavn igjen betalttes med to til halvtredie Mark for Pundet*). Hofman fortæller (paa det ovenanførte Sted), at der i Sommeren 1810 opholdt sig en saa stor Stime Torff i Indlobet til Odensefjorden, at man kunde fange flere Snese i en Time, og om Natten endog kunde staae paa Land og fange dem. Senere blev Torffen flere Aar borte fra de Punkter af Fyen, den plejede at besøge; men 1822 kom den igjen i Mængde, og vedblev saaledes de følgende Aar. I 1836 fortalte en Fisker mig, at Torffen i nogle af de næstforegaaende Aar endog var gaaet op gjennem hele Odensekanalen i Stimer, og trængt ind i Havnebasinet; her gjorde det

*) Disse overdrevne Priiser berøede vel imidlertid for en Deel derpaa, at Kvæserne endnu ikke havde begyndt at hente Fisk fra Frederikshavn og andre Steder i Kattegattet; maaskee ogsaa derpaa, at mange Fiskere i disse Aaringer fore tiljøs.

ferste Vand i Begyndelsen en saadan Virkning paa den, at den, ligesom fortumlet i Hovedet, vendte Bugen i Vejret, og kunde tages med Hænderne. — Ogsaa Apenrade kan afgive et Exempel paa Omstiftning i Torskfiskeriet. I tidligere Tider skal det der, efter Dankwerth, have været saa rigt, at aarligen flere Ladninger nedsaltedes, og sendtes til nærliggende Gøsteder. Senere fangedes derimod ikke engang tilstrækkeligt til Indvaanernes eget Forbrug. — I det nordligste Jydland, i Omegnen af Frederikshavn, har man gjort den Erfaring, at Torskten (den større næmlich) om Foraaret kommer nordfra med nordlige Vinde, om Efteraaret sydfra med sydlige og sydvestlige. Her synes altsaa at finde en Indvandring og Udvandring fra Nordsoen til Rattegattet og omvendt Sted, afhængig af Narstiden. Jeg har oftere hort vore Fiskere paastaae, at der fandt et Slags Verelshold Sted mellem Torskten og Silben: naar Silben i Mængde nærmer sig Rysterne, skal Torskten udeblive og omvendt; og derfor har jeg seet dem blive mismodige, og spaae et slet Sildefiskeri, naar Torskten fyldte Bundgarnene. Dette synes mig for saa vidt at kunne være rigtigt, som Torskten, naar den er tilstede i stort Antal, ved at fortære en anselig Masse Silb, maa formindske dennes Stimer betydeligt, maaskee ogsaa tildeels kan give dem en lidt forandret Retning. Om noget andet Forhold mellem dem finder Sted, er mig ubekjendt*). Derimod forekommer det mig ikke urimeligt, at Torskens Forsvinden et Sted og Tilsyneladelse paa et andet kan afhænge af, at Stimerne, efter paa en Strækning at have fortæret omtrent Alt, hvad der kunde tjene dem til Næring, søge et nyt Jagtdistrikt.

Det synes fuldkomment afgjort, at den saakaldte Smatorsk altid opholder sig nær under Land paa ringe Dybde

*) Et lignende Verelshold antager man paa Bornholm mellem Lax og Lersk. See Skougaard's Bornholms Beskrivelse Side 69.

mellem Tangvæxter; den store Torst eller Kabliauen derimod længere fra Land og paa større Dybder. Medens Fisserne i Suedkersteen ved deres egen Kyst paa fire eller fem Favne Vand erholde den sædvanlige Smaatorst, kunne de derimod være sikke paa at træffe stor Torst ved den svenske Kyst paa en halv Snees Favne Vand eller lidt mere. Vist nok er det, at den store Torst ogsaa til sine Tider kan gaae ganske nær Kysterne, saavel enkeltviis som i Stimer, men Regelen bliver dog den ovenanførte. Mange af vore Fisserne skjælnede meget noise imellem den staaende Torst: den som bestandigt findes nær deres Kyst, og den omstreggende, som kun tilfældigviis viser sig. Saaledes gjorde en kyndig Fisser i Nyborg mig opmærksom paa, at man i Bundgarnene fangede Torst, der i Størrelse, Farve og det sværere Hoved adskilte sig fra den staaende. Ved Gilleleje betragtede Fisserne, ligesom flere Steder, den store Torst for egen Art, fordi den aldrig har den smukke røde eller gulgrønne Farve som Smaatorsten, og fordi denne sidste altid holder sig paa Grundene*).

*) Jeg tror dog slet ikke, at disse Omstændigheder kunne antages som talende for, at *Gadus Morhua* og *G. Callarias* ere adskilte Arter. Thi af det Faktum, at Smaatorsten bestandigt holder sig nær Kysterne paa lavt Vand, følger ingensunde, at den bestandigt vedbliver at være Smaatorst; og ifølge det andet Faktum, at Stortorsten i Regelen lever paa Dybet, tør man ikke benægte, at den jo i en tidligere Alder kan have levet paa lavt Vand og, som Folge af Opholdssted og Næring, haft en anden Farve og idetmindste tilbeels en anden Form, end den som voren viser. Dog, saalænge væsentlige organiske Forfjælligheder hos meget nærstaaende Dyr ikke er efterviste, tør man ikke, efter tilsyneladende Uoverensstemmelser i Levemaaden, adskille dem, men kun derved lade sig anspere til en nøjagtigere Undersøgelse af de organiske Forhold. — Jeg holder desaaaf sag en udførligere Drøftelse af dette og lignende Punkter for overflødig, ligesom den desuden vilde medføre megen Vitiositet og indeholde meget hypotetisk.

I Sommerens Hede spiller Torffen ofte i Vandets Overflade, og ligger stundom endog stille. Man kan da, hvad jeg af egen Erfaring veed, roe hen til den, slaae den med en Nare eller et andet Redskab, og tage den med Hænderne, medens den er bedøvet af Slaget. En Fisser har forsikret mig, at han engang i Storebælt har seet Torffen ligge i Vandskorpen „i Tusindeviis“ paa en stille og varm Sommerdag*).

I Lofoden paaftaae mange Fissere med Bestemthed, at Vaartorffen gjennemgaaer et Slags Kredsløb med Hensyn til Aftagen og Tiltagen i Fedme; i det den i et vist Antal Aar (jeg troer tre eller fire) med hvert Aar bliver federe, indtil den har naaet sit Kulminationspunkt, hvorpaa den atter aftager i ligesaa lang Tid. Det Sande i Sagen er vel blot, efter mere oplysle og fordomsfrie Jagttageres Udsagn, at Torffen ingenlunde hvert Aar er af lige Godhed og Fedme**). Dog allerede dette er værd at lægge Mærke til, skjøndt Omstændighederne, hvorpaa dette Forhold beroer, ikke kunne angives.

Torffen horer upaatviydeligen til de allergraadigste Fiske: *Næring.* det er ikke sjældent, at en Torff bider paa Krogen, for at bemægtige sig et ubetydeligt Bytte, uagtet den allerede har Mavnen aldeles fyldt med flere Rødspætter, Hvidlinger, Kuller o. s. v. Oftere fanger man Torff, der ere saa fuldproppede, at Haloparten af en Fisk, som Mavnen ikke har kunnet modtage, i Svælget maa oppebie den fremskridende Fordøjelse. Selv i Vegetiden taber Torffen ikke ganske Madlysten, hvilket tør slut-

*) Ganske i Overeensstemmelse hermed fortælles i *Süberg's* Beskrivelse af *Uro* (Side 14), at der den 7de Juni 1768 fangedes en overmaade stor Mængde Torff i *Bigen* ved *Urosjøbing*; Fisken laa ligesom i *Dvale*, saa at man kunde tage nogle Hundrede med Hænderne.

***) Et Aar erholder man saaledes en *Tonde* Lever af 200 Fiske eller endog færre; et andet Aar udsfordres 4—500 Fiske, for at tilvejebringe det samme *Kvantum* Lever.

tes deraf, at jeg i den (allerede ovenomtalte) største Torst, jeg under Lofodsfiskeriet havde Lejlighed til at undersøge, fandt tre Rablian af almindelig Storrelse, det vil sige, af henimod 30 Tommers Længde. Ifølge Torstens Graadighed er det let at indsee, at den ikke er kræsen i Valget af sine Næringsmidler, men nedsluger Alt, hvad der kan forbruges, og, naar forbrugselige Gjenstande savnes, selv saadanne, der blot kunne tjene til at fylde Maven. Man finder derfor ofte ikke blot Tang men ogsaa Gruus og Stene i dens Mave, og mod Slutningen af Legetiden, et Tidspunkt, paa hvilket Torsten er udsulten og afkræftet, synes dette endog næsten at kunne kaldes et regelmæssigt Forhold*). Stundom ere Stenene saa store, at de synes at maatte forvolde Fisken megen Ulejlighed, om ikke Døden. Hos en meget mager Torst af to Punds Vægt, som fangedes i Drefundet i Oktober 1837, fandt jeg saaledes flere Stene, af hvilke den største var en særdeles skarpkantet Flintesten af fjorten Liniers Længde og otte Liniers Bredde; det syntes ikke paa nogen Maade tænkeligt, at den kunde passere gennem Tarmekanalens. — Det er derfor heller ikke usædvanligt, at træffe Torst, hvis Mave og Tarmekanal ere i en sygelig Tilstand, gennemborede af skarpe Gjenstande, forhærdede, bebyrdede med Knuder og Udværter i stort Antal o. s. v., hvilke Tilfælde alle synes fremkaldede ved Fiskenes overdrevne Graadighed. Jeg vil dog ikke herved antage for bevist, at Torsten sluger Stene og lignende Gjenstande, for ved dem at berolige Hungeren; thi det er jo muligt, at den kun tilfældigt nedsvælger dem med forstjællige mindre,

*) De sømdørste Fiskere slutte derfor, naar de ved at aabne Torsten finde Gruus og Stene i Maven, at Baarfiskeriet snart er forbi; og de meddele hverandre denne vigtige Efterretning paa en Maade, der lægger deres Anskuelse af dette Forhold for Dagen: de fortælle nemlig, „at Torsten nu har taget sin Baglast, for at gaae paa Dybet.“

paa Havets Bund levende Dyr. Smaatorfken, som lever blandt Laminarier, synes fortrinsviis at nære sig af smaa Kræbsdyr, hvorfra maaskee saavel dens Farve som dens Velsmag hidrøre.

Torfken begynder at lege i Januar, og Legetiden vedvarer forplantning. til hen i Marts Maaned, eller vel ogsaa noget længere, hvilket afhænger af forskjællige Omstændigheder, især stormfuldt og uroligt Vejr, som kan afbryde og forhale denne Forretning. Den store Torf stiger op fra den betydelige Dybde, paa hvilken den har staaet de foregaaende Vintermaaneder, og affætter sin Rogn paa tyve til tredive Favne Vand, tildeels vel ogsaa paa en ringere Dybde. Om Smaatorfken, som hele Aaret igjennem opholder sig paa nogle faa Favnes Dybde, søger endnu grundere Steder for at lege, har jeg ikke kunnet erfare*). Torffens forbausende Frugtbarhed er bekjendt nok. Leuwenhoek vil have fundet henimod $9\frac{1}{2}$ Millioner Æg i en Rabliau af Middestørrelse. Naar man har sect den overordentligt store Rognmasse, en Rabliau kan indeholde, vil man ikke finde denne Angivelse utrolig. Den beløber sig stundom hos en Fisk af nogle og fyrrertyve Pund til fjorten Pund eller til omtrent en Trediedeel af hele Fiskens Vægt. — Hvor tidligt Torfken er forplantnings-

*) I Landhuusholdningselskabet's Skrifter III, 305 berettes, at nogle Fiskere paa Havet ville have bemærket, at Torfken helst leger paa Sandgrund: „thi, saasnart Hunnen har gydt sin Rogn, kommer Hannen strax bag efter, og gyder sin Mælk over Rognen, og derpaa med Næsen eller Snuden vælter Sand derover, for at forvare samme, hvilket ej lader sig gjøre paa haard Bund.“ Denne Beretning forekommer mig næppe paalidelig. — Efter Pennant skal Torfken paa den engelske Kyst affætte sin Rogn paa ujævn Grund mellem Klipper. Maaskee bør man dog heller ikke i denne Pennants Angivelse troe, at finde en Regel for Torffens Forplantning udtrykt. Det er upaatvivleligt, at Torfken forplanter sig baade paa Sandbund og paa Klippebund, og disse Forhold kunne altsaa ikke betragtes som sonderligt væsentlige.

dygtig, kan jeg ikke afgjøre; man finder imidlertid Rogn- og Mælkesækkene tydeligt udviklede hos Individer af omtrent en Fods Længde. Smaatorfsken forplanter sig noget senere end den store Torst, og man træffer den endnu med Rogn i Slutningen af April; en Erfaring, som imidlertid kun bekræfter, hvad man hos forskellige andre Fiske har iagttaget, at de ældre Individer lege før de yngre*). Over den Hurtighed, hvormed Ungerne tiltage i Størrelse, har man temmelig afvigende Angivelser. Ekstrøm siger: „at den (Torsten) ikke voxer hurtigt, fremgaaer deraf, at de Torst, som fanges her i Februar med Nisnættet, Finnerne medregnede kun ere fire Tommer lange, og, i Overcensstemmelse med Fiskens Legetid, omtrent maa være et Aar gamle**).“ Efter Jarrell ere Ungerne om Sommeren omtrent sex Tommer lange, og naae ud paa Høsten tolv til fjorten Tommers Længde***). Mine egne Erfaringer staae omtrent midt imellem de anførte: fire Torsteunger, som fangedes i Liimfjorden ved Agger den fjortende og femtende September, og altsaa vel vare fem til sex Maaneders gamle, havde alle en Størrelse af omtrent fem Tommer; af otte andre, tagne ved Bergen den tredie Juli, var den største $2\frac{1}{2}$ Tomme lang, den mindste $1\frac{2}{3}$ Tomme, og dette var omtrent tre Maaneders

*) I Rosoden har man gjort en, efter de Fiskendes Paastrand meget sikker, Erfaring: at de største Torst vise sig sidst; hvorfor man, saasnart ret stor Torst fanges, seer, at Fiskeriet slunder mod Enden. Denne Erfaring synes at modsig, hvad ovenfor er angivet om Forplantningstiden for de forskellige Aldre. Dog kan Intet ansees som afgjort derved, efterdi jeg ingen Kundskab har om, hvorvidt disse sidste store Torst endnu ere forsynede med Rogn og Mælke, eller allerede have leget. Jævrigt syntes Talen mere at være om enkelte Fisk end om hele Stimer.

***) Ekstrøm, Fiskene i Morko Skjærgaard, tydske Oversættelse, Side 233.

***) British fishes, Vol. II, 148.

Vært. Torst af omtrent 11 Tommers Længde, som fangedes samtidigt med de sidstomtalte, antog jeg for at høre til forrige Mars Jagel, og altsaa at være femten til sexten Maaneder gamle. Den langsommere eller hurtigere Vært be-roer vistnok for en stor Deel paa tilfældige Omstændigheder, især mere eller mindre rigelig Næring. Det synes derfor let at forklare, hvorfor Østersøens Torst, som i det Hele taget lever under mindre gunstige Forhold, vorer langsommere end til Exempel Torstken paa den norske Kyst. At Torstken i Overeensstem-melse med sin Størrelse opnaaer en ret anselig Alder, mangler man ikke direkte Erfaringer for*).

Det stemmer ikke med nærværende Skrifts Plan, at jeg ²Anvendelse. her udbreder mig over denne overordentligt vigtige Fisks Til-virkning, over Anvendelsen af Roguen til Sardelfangst, af Svømmeblæren til Husblas, af Leveren til Tran, af Tranen i Lægevidenskaben mod Rheumatisme, Lamhed, Kirtelsyge o. s. v. Endnu mindre kommer dens Brug i nordlige Egne som Kvægfoder og Brændsel i Betragtning. Jeg indskrænker mig blot til et Par Ord, betræffende Torstens daglige Benyttelse i Huusholdningen i frisk Tilstand. Det er hos os en gammel Regel, at Torstken ikke er god i Sommermaanederne eller, som

*) I Skotland holdes adskillige Steder Rabliau og anden Fisk i Salt-vands-Damme: en af disse er et Klippebassin af 30 Fods Dybde og 160 Fod i Omkreds, som staar i Forbindelse med Havet ved en naturlig Klipperevne. En Fisser lonnes, fer at have Opsyn med denne Dam, og forsyne Fiskene med den fornødne Fode (Fisk, Gosnagle o. s. v.), hvilken nogle Arter snart lære at tage med Begjærlighed af Haanden. Ikke fer kommer Opsynsmanden eller hans Søn med den vel bekjendte Madkury, fer hundrede Munde paa een Gang aabne sig efter Foden. Rabliau er hyppigst i denne Dam. Et Individ har levet saaledes 12 Aar indesluttet, og opnaaet en betydelig Størrelse. *Warrell Brit. fishes II, 148—149.*

man plejer at udtrykke sig, i de Maaneder, hvis Navn intet R har. Vistnok er Vinteren dens bedste Tid, og efter Vegningens Tilendebringelse befinder den sig, som bemærket, i en meget udmagret Tilstand; men den naaer dog snart til Huld igjen, og Regelen forekommer mig i højere Grad at passe for Smaatorfken, som staaer paa lavt Vand nær Kysten, end for den større Torf paa dybt Vand. — Torffens Godhed kan i Almindelighed bedømmes af Hovedets Forhold til Kroppen: er Hovedet stort og Kroppen tynd, da er Fisken slet; hvorimod et lille Hoved, en tyk og trind Krop, især mod Halen, og en dyb Fure i Nakken *) antyde en fed og god Torf. Ogsaa Farven, der staaer i Forbindelse med Opholdssted og Næring, giver nogen Anviisning til at kunne domme om denne Fisks Godhed; den graa eller hvidgraa Torf er i Regelen mindre velsmagende end den gualgrønne, sorte eller rødagtige **). Torf af Middelsørrelse (det vil sige af en halv Snees Pund eller noget mere), anses af Kjendere, under ibrigt lige Forhold, for de fortrinligste ***). Torfken bør komme, saa at sige, le-

*) Af et saadant Individ gjør Linné i Westgota Resan, Side 178, en ny Art (*Gadus linea excavata pone caput*), hvilken han dog selv senere opgav (See ovenfor, Side 4).

***) Naar de norske Fiskere i Lofoden blandt flere hundrede Fisk udtage nogle saa Stykker til deres eget Maaltid (til „en Kogning“); da vælge de disse med den strengeste Kritik. De gennemgaae hele Hoben, og lade sig ikke noje med de ovenangivne almindelige ydre Kjendetegn; men de skjære tillige ind i Kjødet, idetmindste paa alle de Individier, der kunne komme i Betragtning ved det snævrere Valg; Kjødets Farve, fortalte man mig, gjør nu Udslaget: jo grønnere Skjær dette har, jo bedre anses Fisken. De saaledes udkaarede Fiske skulle Ejerne ikke letteligen kunne bevæges til at sælge, hvilket idetmindste viser deres egen Tillid til Kjendemærkets Ubdragelighed.

****) Torf af saadan Størrelse sætter man i Almindelighed ikke Pris paa i Kjøbenhavn, som Folge af de lokale Forhold; da de nemlig ikke

vende i Kjødelen, naar den skal tilfredsstille strænge Dommerss Fordringer; Hovedets geleagtige Dele, der kun af Fiskeelktere vurderes tilbørligt, tabe især i Velsmag, endog i den kolde Aarstid, naar Fisken har været nogen Tid ude af Vandet. En gammel dansk Yndlingsret, som nu er forsvunden fra vore Borde, og indskrænket til Fissernes eget Forbrug i visse Egne: var de saakaldte *Sunderkaver* eller *Sølvkaver* (*Svømmeblæren* *). Ligeledes benyttedes den egentlige *Mave* forud til *Spise* **). De nordlige Landes Kystbeboere, der ere indskrænkede til Fiskepise en stor Deel af Aaret, vide at forskaffe sig nogen Afverling i Censformigheden ved Tilberedningsmaaden; man træffer derfor hos dem forskjellige Fisseretter, som idetmindste nufortiden ere ubekjendte i Danmark, og hvis Navne for danske Læsere vilde være Gaader ***).

Torsken, der ifølge sin Graadighed kan betragtes som Siender. Kiende af næsten alle de Havdyr, den kan faae Bugt med, har selv Kiender i Mængde: Hajer og andre store Fiske, Sælhunde og mange til Hvalernes Orden henhørende Pattedyr fortære de vorne Torsk, Søfugle og smaa Fiske Yngelen. Af Snyltedyrdyr, der plage den, kunne først mærkes et Par Arter af de saakaldte

fanges nær Kjøbenhavn, og ikke pleje at komme i ret frisk Tilstand derhen. Duvendt troer man i det nordlige Norge at maatte gjøre Undskyldning for en Fremmed, naar man ikke kan beværte ham med en storre Fisk.

*) *Vesicam a multis in cibo expetitam*, hedder det, til Exempel, hos Schonevelde (Side 23).

***) I en Inventarieliste fra Helsingborg Slot af 1537 (Danske Magasin II, 49) findes blandt andre Fødevarer anførte: „eth tusyndt Maffuer og hundret Sundt.“

****) Saaom Kamsehøuer, Komperuter o. s. v., for hvis Tillægningsmaade jeg saameget hellere vil forstaaene Læseren, som jeg dog ikke tør haabe, at skaffe dem Afgang til vore Kjøkkener.

Fiskebjørne*), der fæste sig paa Legemet's Ydre, ligesom ogsaa en Fiske luss (Caligus curtus); dernæst et Par Lernæer, af hvilke den ene træffes paa Gjællerne (Lernæa branchialis), den anden især i Mundhulsen (Anchorella uncinata)**). Af

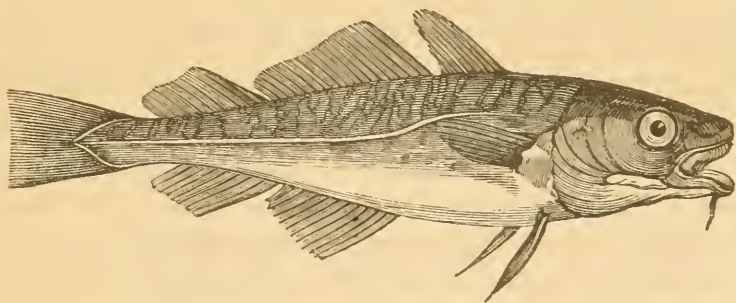
*) Æga Psora Lin. og Rocinela Strömii Kr. (en ny Art) ere de hyppigste; dog forekomme endnu et Par Arter.

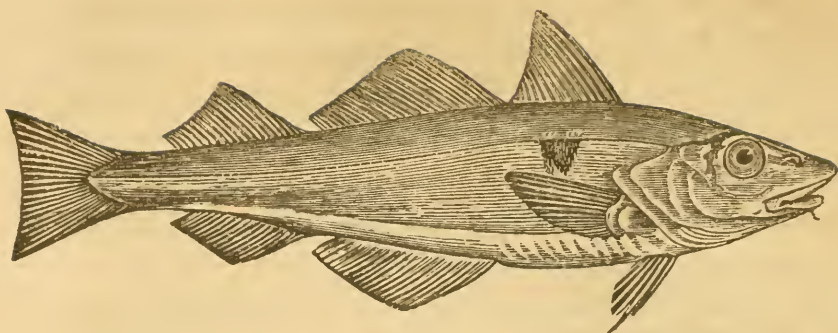
) Caligus curtus har jeg beskrevet og afbildet i Naturhistorisk Tidsskrift I, 619—623, Tab. VI fig. 2; Lernæa branchialis junior samme Sted Side 293—95 Tab. III fig. 10 (den voksne findes afbildet i Zoologia danica tab. 118 fig. 4); Anchorella uncinata i samme Skrift Side 290—93, Tab. III fig. 8. — Her vil jeg give en Notice Plads, som blev mig meddeelt i det nordligste Norge (Finmarken) af paalidelige Mænd: de fortalte mig, at man undertiden træffer Torst, der ere laadne eller besatte med brune Haar i Gabet; Fisserne skulle troe, at saadanne Torst have ædt Mennesker, og de spise dem derfor ikke. Da jeg forgjæves havde gjort mig Illmage for at erholde en saadan Torst, stræbte jeg, idetmindste at finde en rimelig Udtydning for denne gaadefulde Meddelelse, og troede maaskee at turde gjætte, at Individet af Torsten, der vare særdeles rundeligt forsynede med Anchorellaer i Munden, kunde have foranlediget denne besønderlige Forestilling, idet disse Lernæers ydre Eggescælle af Fisserne kunde være betragtede som Haar (der dog — jeg tør ikke nægte det — vilde være temmelig plumpe). Et Sted i Fabers Beskrivelse af Islands Fiske (Side 106) synes dog at give en antageligere Forklaring, og jeg vil derfor meddele det: „en anden Rabliau, som de islandste Fiskere bragte os, ansæe de for et Under, og kaldte den **Guldtorst; dens Tunge, Mund og Gane vare tæt besatte med glindsende gyldne Borster som med en Haarbeklædning, der saa ganske naturlig ud; dog fandt jeg snart, at den ikke udgjorde en særegen Dannelse, men blot var sammensat af Borsterne af den prægtige Aphrodite aculeata, der ved Nedslugningen af dette Dyr vare blevne tilbage, og havde fæstet sig i Svælget; jeg fandt desuden Løvningerne af dette smukke Dyr, som jeg ikke havde troet at træffe saa højt mod Nord, i Rabliauens Mave.“ Den endelige Afgjørelse af Spørgsmaalet, om Finmarkens menneske-

Indvoldsorme fortjener især at bemærkes *Echinorhynchus acus*, som findes i stor Mængde og særdeles almindeligt i dens Larmekanal (den har aldrig manglet i noget af mig undersøgt Individ, som ikke var ganske ungt). Mindre hyppigt forekomme *Cucullanus foveolatus*, en *Botryocephalus* og en *Tetrarhynchus* i Larmene, *Ascaris clavata* og *Distoma scabrum* i Maven o. s. v. Ogsaa i Torstens Tje træffer man meget hyppigt Indvoldsorme, idetmindste til visse Tider af Aaret.

Det nedenstaaende Træsnit fremstiller den engelske (Dogger-Banks?) Rabliau efter Karrell, til Sammenligning med den Side 1 afbildede Dresunds-Torst.

ædende Torst og Jølands Guldtorst falde sammen, maa overlades en tilkommende Undersøger i Finmarken.





42de Art. **Kulleren (*Gadus Aeglefinus* Linn *)**.

Artsmærke.

Ryggen graaagtig i det Violette uden Marmorering, Siderne solvfarvede; Sidelinien sortagtig, noget buet; en stor, sortagtig Plet tæt over Brystfinnerne lidt bag Midten af deres Længde; Hage- traaden kort (næppe $\frac{1}{4}$ af Djets Diameter); Hale- finnen halvmaaneformigt udskaaen. Ryggens Middellinie mellem Rakken og første Rygfinne tagformigt høvet. Hovedets Længde indeholdes omtrent fire Gange i Totallængden, og er større end Kroppens største Højde; Gabet Højde udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af Hovedets Længde.

Rf. 15+20+21; Bstf. 20; Bgf. 6; Gbf. 23+22; Hf. 25**).

*) Det systematiske Artsnavn er dannet efter en gammel engelsk og fransk Trivialbenævnelse, *Aegrefin*.

***) De nedenstaaende Tællinger oplyse Fluktueringen i Finnernes Straa- letal.

Totall. 18 $\frac{1}{2}$ " ; Rf. 15+23+21; Bf. 20; Bugf. 6; Gbf. 25+23; Hf. 27.
 — 16" ; — 14+20+21; — 20; — 6; — 23+21; — 25.
 — 13 $\frac{3}{4}$ " ; — 15+20+21; — 20; — 6; — 26+20; — 25.
 — 9" ; — 15+22+22; — 21; — 6; — 24+22; — 25.
 — 8 $\frac{1}{4}$ " ; — 16+20+23; — 20; — 6; — 23+25; — 25.

Schonevelde, Side 18: Asellus minor.

Synonymi.

Pontoppidans danske Atlas I, 648: G. Aglefinus.

Müllers Prodr. n. 347: G. Aglefinus.

Clavius, Stagens Beskrivelse Side 164 n. 17: G. Aglefinus.

Bloch, die Fisch Deutschlands tab. 62.

Ufbildning-
ger.

Denne Fisks Synonymi frembyder ingen Tvivl eller Vanstueligheder, hvorfor Anførelsen af de ovenstaaende Forfattere synes aldeles tilstrækkelig.

Det er mig ikke bekjendt, at denne Art blandt danske Fiske-Benævnelser i Kattegattet har noget andet Navn end Kuller*). Derimod maa det, for at undgaae Misforstaaelse, vel mærkes, at den samme langs Jydlands og Slesvigs Kyst overalt kaldes Hvidling**). Paa den norske Kyst benævnes den almindelige Hysse (Islandsk Ise, Færøisk Huisa), efter nogle Forfatteres Angivelse ogsaa Kollje. Dog har jeg aldrig selv hørt det sidste Navn anvendt; endnu mindre „Kollje med Fleck,“ hvilket af Nilsson (Prodr. Ichth. scand. pag. 42), med Forbigaaelse af Hysse, anføres som det eneste norske Navn***). I Slien og Eckernforde-Bugten hed den paa Schonevelde's Tid „Koll,“ i Kielerbugten „Wydtogen.“ Nu til Dags

*) Naar Faber (die Fische Islands Side 103) anfører, at Kulleren ved Helsingør kaldes Lopper (sic), mener jeg, at dette maa grunde sig paa en Forveksling fra Fabers Side. Idetmindste har jeg aldrig hørt dette Navn tillægges Kulleren, hvorimod Lyren (Gadus Pollachius Linn.) ofte i Øresundet betegnes med Navnene Lubbe, Lub og Loppe, Navne, som ogsaa stundem paa Fiskeetvet i Kjøbenhavn fejlagtigt tillægges Sejen (Gadus carbonarius Linn.).

***) Hver i ældre Brevskaber eller Skrifter omtales Hvidling, maa derved forstaaes Gadus Aglefinus, og ikke den egentlige Hvidling (Gadus Merlangus Linn.).

****) Kilden til Nilssons Bilsfarelse synes Sallagers utrykte Beskrivelse af Fiskene ved Bergen (et Par Ord om denne nedenfor under Gadus minutus) at være, hvor dette Navn findes.

skal den paa sidstnævnte Sted, efter en Meddelelse fra Justitiarius Boie, kaldes „Vier og.“ For de tydstalende Indvånere paa Hertugdømmernes Bestyrelse er den bekendt under Navnet Schellfisch.

Bestrivelse. Den, som kun har seet Kulleren paa vort Fiskevær, vil ikke finde dens Ydre meget tillokkende. Man maa have betragtet den i Havet, eller medens den levende trækkes op af dette, for at overtøge sig om, at den, skjøndt med lidt Plumphet i Formen, er en smuk Fisk.

Farven paa Ryggen mørkegraa i det Violette, Siderne sølvgraa, Bugen mælkehvid; paa Overgangen mellem Ryg og Sider iagttages et metalliskinnende (noget kobberrodt) Farvespil. Sidelinien er sortagtig, snart lysere, snart mørkere; en stor, sortagtig Plet, som almindeligt har Form af en omvendt Triangel (dog ikke med ganske skarpe Omrids) udgaaer fra Sidelinien over Brystfinnerne, og naaer næsten ned til disse. Siderne ere bestrøede med mange smaa, sorte Punkter. Rygfinnerne og Halefinnen have omtrent Ryggens Farve, dog blandet med noget Lysere, især ved Roden. Brystfinnerne lysere end Rygfinnerne, stundom næsten ganske lysere eller rødbrune. Bugfinnerne ere hvide og Gæbbfinnerne hvide i det Blaalige eller Graalige, begge med mangfoldige sorte Prikker. Djernes Pupille mørkeblaa; Hornhuden sølvfarvet, overloben med Sortagtigt, undertiden ogsaa med noget Messinggult.

Udmaalinger:

Totallængde: A $13\frac{3}{4}''$; B $9''$; C $8\frac{1}{4}''$; D $18\frac{1}{2}''$;
 største Højde (under første Rygf.): A $2\frac{5}{8}''$; B $20''$; C $21\frac{1}{2}''$; D $4''$;
 Højden over Gjælle. bag. Rand: A $2\frac{2}{8}''$; B $18''$; C $19''$; D $3\frac{1}{2}''$;
 Højden foran Halefinnens Rod: A $8\frac{1}{2}''$; B $5\frac{1}{2}''$; C $5''$; D $10\frac{1}{2}''$;
 st. Lykk. (omtrent under Pletten.): A $1\frac{7}{2}''$; B $11''$; C $10''$; D $2''$;
 største Omkreds: A $7\frac{1}{4}''$; B $4\frac{1}{4}''$; C $4\frac{1}{2}''$; D $9\frac{5}{8}''$;
 Lykk. foran Halefinnens Rod: A $5''$; B $3\frac{1}{2}''$; C $2\frac{3}{4}''$; D $6\frac{1}{2}''$;
 Afstanden fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand: A $3\frac{1}{3}''$;
 B $2\frac{1}{4}''$; C $2''$; D $4\frac{7}{2}''$;

det opsp. Gabs Højde indvend. A $13\frac{1}{2}'''$; B $9\frac{1}{2}'''$; C $8\frac{1}{2}'''$; D $19'''$;
 det opsp. Gabs Brede indvendigt: A $9'''$; B $7'''$; C $6\frac{1}{2}'''$; D $14'''$;
 Snudesp. Fremr. foran Underkjæb. A $5'''$; B $3'''$; C $2'''$; D $6\frac{1}{2}'''$;
 Mellemkjæbebenenes Længde: A $7'''$; B $5'''$; C $4\frac{1}{2}'''$; D $11'''$;
 Længden af Mellemk. Afposyfe: A $3\frac{1}{2}'''$; B $2'''$; C $2'''$; D $5\frac{1}{2}'''$;
 Overkjæbebenenes Længde: A $11'''$; B $7\frac{1}{2}'''$; C $6\frac{1}{2}'''$; D $16'''$;
 Underkjæbens Længde fra Spidsen til Ledforbindelsen: A $14'''$;
 B $10\frac{1}{2}'''$; C $9\frac{1}{2}'''$; D $20'''$;

Sagetraadens Længde: A $2'''$; B $1\frac{1}{4}'''$; C $1\frac{1}{4}'''$; D $3'''$;
 Afst. f. Snudesp. til forr. Næsebor: A $8\frac{1}{2}'''$; B $6'''$; C $5'''$; D $12'''$;
 største Gjennemf. af forr. Næsebor: A $1'''$; B $\frac{1}{2}'''$; C $\frac{1}{2}'''$; D $1'''$;
 Afst. mellem forr. og bag. Næsebor: A $\frac{2}{3}'''$; B $\frac{1}{2}'''$; C $\frac{1}{2}'''$; D $1'''$;
 største Gjennemf. af bag. Næsebor: A $1\frac{1}{4}'''$; B $1'''$; C $1'''$; D $1\frac{3}{4}'''$;
 indbyrdes Afstand mellem det forreste Par Næseborer: A $7'''$; B $4\frac{1}{4}'''$;
 C $4\frac{1}{2}'''$; D $9'''$;

indbyrdes Afstand mellem det bageste Par Næseborer: A $8\frac{1}{2}'''$;
 B $5\frac{1}{2}'''$; C $5\frac{1}{2}'''$; D $10\frac{1}{2}'''$;

Afstanden fra bageste Næsebor til Djets forreste Rand: A $5'''$;
 B $3'''$; C $2\frac{1}{4}'''$; D $7'''$;

Afstanden fra Snudespidsen til Djets forreste Rand: A $14\frac{1}{2}'''$; B
 $9\frac{1}{2}'''$; C $8\frac{1}{4}'''$; D $20\frac{1}{2}'''$;

Djets Længdegjennemsnit: A $9'''$; B $7\frac{1}{2}'''$; C $6\frac{3}{4}'''$; D $12'''$;

Djets Højdegjennemsnit: A $8\frac{2}{3}'''$; B $7'''$; C $6\frac{1}{4}'''$; D $12'''$;

Pandens Brede mellem Djnene: A $10'''$; B $7'''$; C $6'''$; D $14'''$;
 Hovedets Højde over Midten af Djet: A $20'''$; B $12'''$; C $11'''$;

D $2\frac{5}{2}''$;

Afstanden fra Djets bageste Rand til Forgjællelaagets bageste Rand:
 A $8\frac{1}{2}'''$; B $5\frac{3}{4}'''$; C $5\frac{1}{2}'''$; D $13'''$;

Afstanden fra Snudespidsen til første Rygfinnes Begyndelse: A $3\frac{3}{4}''$;
 B $2\frac{1}{2}''$; C $2\frac{1}{4}''$; D $5\frac{1}{8}''$;

første Rygfn. Længdestrækning: A $20'''$; B $11\frac{1}{2}'''$; C $12\frac{1}{2}'''$; D $25\frac{1}{2}'''$;

den oprejste første Rygfn. Højde: A $24'''$; B $17'''$; C $14'''$; D $31'''$;

Afst. mellem for. og anden Rygfn. A $6'''$; B $3'''$; C $2\frac{1}{2}'''$; D $7\frac{1}{2}'''$;

anden Rygfn. Længdestrækning: A $2\frac{3}{4}''$; B $23'''$; C $22'''$; D $3\frac{3}{4}''$;

den oprejste anden Rygfn. Højde: A $12'''$; B $10'''$; C $8'''$; D $18'''$;

Afstanden mellem anden og tredje Rygfinne: A $5'''$; B $2\frac{1}{2}'''$; C
 $1'''$; D $7'''$;

tredie Nygfin. Længdestrækn.: A 24''; B 17''; C 17½''; D 30'';
 den oprejste tred. Nygfin. Højde: A 11''; B 8½''; C 7½''; D 15'';
 tred. Nygfin. Afst. fra Halefin. Rod: A 8''; B 5''; C 3''; D 8½'';
 Brystfinnernes Længde: A 23''; B 15''; C 13''; D 3'';
 Brystfinnernes Brede ved Roden: A 6''; B 4''; C 3½''; D 8'';
 Bugfin. Afstand fra Snudesp.: A 3''; B 25½''; C 21''; D 4½'';
 Bugfinnernes Længde: A 17''; B 12½''; C 12''; D 24'';
 Bugfinnernes Brede ved Roden: A 3''; B 2''; C 1½''; D 3½'';
 Afstand fra Snudespidsen til Gadboret's forreste Rand: A 5½'';
 B 3½''; C 3½''; D 7½'';

Gadboret's Længdegjennemsnit: A 2½''; B 1½''; C 1½''; D 3½'';
 Afstand fra Gadboret's bageste Rand til Gadborsfinnerens Begyndelse:
 A 1½''; B 1½''; C 1½''; D 2½'';

første Gadb. Længdestrækn.: A 3''; B 23½''; C 21½''; D 37½'';
 den opr. første Gadb. Højde: A 15''; B 9½''; C 10''; D 22'';
 Afst. mell. første og and. Gadb.: A 4''; B 1½''; C 0; D 5'';
 anden Gadb. Længdestrækn.: A 24''; B 17''; C 18''; D 30'';
 den opr. and. Gadbfin. Højde: A 10''; B 7''; C 7''; D 16'';
 and. Gadb. Afst. fra Halef. Rod: A 7''; B 4''; C 2''; D 8½'';
 Halefinnerens Længde fra Roden paa Siderne til Spidsen: A 2½'';
 B 20''; C 19''; D 3½'';

Halefinnerens Længde i Midten: A 9½''; B 7½''; C 7''; D 15'';
 den udspændte Halefin. Brede: A 24''; B 18''; C 16''; D 3½'';
 Dybden af Halef. Indskjæring: A 5½''; B 3½''; C 2½''; D 12'';

Hovedet hos denne Art har noget Ejendommeligt i sin ydre Form, Noget, der forekommer mig at minde om Knurren (Trigla) eller endog om Hajerne. Dette ligger især deri, at Hovedet underneden er ganske fladt, og at Snuden lægger sig ud over begge Kjæberne, ikke blot fortil, men ogsaa paa Siderne, saa at Munden faaer Udseende af at være anbragt paa Hovedets Underflade. Fra Nakken stiger Hovedets øvre Flade skraat ned til Snudespidsen i en Bue; paa Siderne er Hovedet temmelig sammentrykket, og Sidefladerne parallelle eller lodret nedstigende. Snuden er kort*), bred, i Enden stumpt afrundet,

*) Afstanden fra Snudespidsen til Djets forreste Rand udgjør ikke

ovenpaa noget hvælvet. Panden er mellem Djuene bred *) og flad; bag Djuene bliver Hovedets Overflade hvælvet, eller endog langs Middellinien fjøldannet, paa Grund af den stærkt udviklede Crista occipitalis. **) Gabet er, i Sammenligning med adskillige andre Torfkearters, temmelig lidet; naar Munden er lukket, rækker Overkjaebebenenes bageste Rand næppe i lige Linie med Djets forreste Rand. ***) Overkjaeben rager betydeligt frem foran Underkjaeben, saa at Mellemkjaebebenene med deres Tænder ere ganske frie, naar Munden er lukket. Mellemkjaebebenenes Tænder danne en Række; man kan i den største Strækning skjælue fire Rækker, den ene bag den anden, af hvilke den forreste bestaaer af omtrent en Snees temmelig store, lidt tilbagekrummede, cylindriske, blot i Enden tilspidsede Tænder, som gradviis aftage i Storrelse henimod Mundvigerne; de tre bageste Rækker Tænder ere meget mindre. I Underkjaeben danne Tænderne to meget uregelmæssige Rader, der omtrent ere af Form som den yderste Række i Overkjaeben; dog vise de nogen indbyrdes Storrelsesforskjæl; og de største Tænder ere stillede bagest. Læberne ere af middelmaadig Tykkelse, tæt besatte med smaa Papiller paa den indre Side; i Underkjaeben findes endvidere lignende smaa Papiller bag Tandrækkerne; der-

sonderligt mere end $\frac{1}{2}$ af Totallængden, og Afstanden fra Snude-
spidsen til forreste Næseber er ikke større end Djets Diameter.

- *) Pandens Brede mellem Djuene overgaar hos større Individer Djets Diameter, hos mindre derimod ikke.
- **) Det er denne Forskjæl i Beenbygningen mellem Torsten og Aul-
leren, i Forbindelse med en større Brede af første Nygfinnes første
Interspinalbein hos sidste, der hos den ene foranlediger Nakkens
Længdefure, hos den anden bringer den til at forsvinde.
- ***) Efter mine Udmaalinger synes det opspilede Gabs Højde i Rege-
len at udgjøre omtrent $\frac{1}{2}$ af Totallængden, eller, med andre Ord,
Gabet synes at være omtrent ligesaa mange Linier højt, som Fistens
Længde udgjør Lemmer.

imod mangler den hos mange Fiske bag Tænderne udspændte Hud her, saavel i Over- som Underkæben. Tænderne paa den forreste Deel af Plougskjærbenet ere kun tilstede i ringe Antal (omtrent en halv Snees) og temmelig uordentligt anbragte; de kunne imidlertid siges at danne een, paa Midten vinkelformigt bøjet, Række. Tungen, der, ligesom den øvrige Mundhule, er af hvid Farve, sidder temmelig langt tilbage; Formen er bred, med stærkt konvex, glat Overflade, fortil noget tilspidsset (dog i Enden ligesom afstumpet) og adskilt fra Underkæben. Svælgbeene i Overkæben, af hvilke paa hver Side findes tre, som forenede danne en Oval, ere væbnede med et meget betydeligt Antal store, stærke, temmelig cylindriske Tænder, og fremstille saaledes to Rarter. I Underkæben er paa hver Side et Svælgbeen, der har Form af en meget bred og lav, sakraatstillet Triangel, hvis Grundlinie ligger op imod den inderste Gjællebue, og som fortil støder sammen med Triangelen fra den modsatte Side; disse to Svælgbeen danne ligeledes Rarter, eller ere tæt besatte med Tænder; den inderste bageste Tandække overgaaer de øvrige noget i Størrelse. Gjællebuerne ere paa den indre Side forsynede med tand- eller tornebærende Knuder, som paa den yderste og inderste Gjællebue paa hver Side kun udgjøre een Række, paa de mellemliggende derimod to Rækker; den yderste Gjællebue paa hver Side bærer desuden en Række Forlængelser af Borsteform, eller nøjagtigere som meget langstrakte, smalle og tilspidsede Blade. Hagetraaden meget kort, ligesom bestaaende af to Dele, da Roden er temmelig tyk, Enden pludseligen borsteformig. De forreste Næseborer, som ligge noget nærmere Djets forreste Rand end Snudespidsen og meget tæt ved de bageste Næseborer, ere endeel mindre end disse sidste, og have Form af en sakraatstillet Oval, der bedækkes af en tilspidsset Hudlap, frembragt ved Udvidelse af Næseborets bageste Rand. De bageste Næseborer ere mere fjernede fra Pandens Middellinie end de forreste, have

ligeledes Egsform, men vise aldeles intet Spor til Klap eller Hududvidelse. Djnene ere næsten fuldkomment kredsrunde, af temmelig betydelig Størrelse *), højtstillede, saa at deres overste Rand ligger i Pandefluden. Gjællestraalerne sabelbannede; Gjælleaabningerne ere af Middelsstørrelse, begynde omtrent i Linie med Midten af Djet, og ophøre paa Hovedets Underflade ligeledes omtrent under Djets Midte.

Første Rygsfinne, som tager sin Begyndelse over Roden af Brystfinnerne, eller dog kun lidet bag disse, og som ikke ved noget betydeligt Mellemrum adskilles fra Crista occipitalis, har altid større Højde end Længde, og udmærker sig ved en spids Triangelform. Første Straale har omtrent $\frac{2}{3}$ af anden Straales Længde; denne, som er den længste, overgaaer dog den tredie kun ubetydeligt; de følgende aftage raadt i Størrelse, saa at den sidste kun omtrent har $\frac{1}{12}$ af første Straales Længde. Første og anden Straale ere enkelte; den tredie begynder at vise Spor til Kloftning, dog saa svagt, at man næsten behøver Mikroskopets Hjælp for at erkjende det; de følgende Straaler ere kloftede, men kun i ringe Grad; sidste Straale synes atter at være enkelt; idetmindste har jeg ikke, selv under Mikroskopet, kunnet erkjende nogen tydelig Kloftning. — Anden Rygsfinne, som med et ringe Mellemrum (fire eller fem Straaler vilde kunne udfylde det) adskilles fra første, er meget lavere, men tillige meget længer end denne; Formen fremstiller en lav Triangel, hvis forreste Side er meget kortere end den bageste. Første Straale har næppe $\frac{2}{3}$ af anden Straales Længde, denne omtrent $\frac{3}{4}$ af tredies, hvilken er ubetydeligt kortere end fjerde; fjerde til sjette Straale de længste, indbyrdes omtrent lige

*) Hos større Individer indeholdes deres Gjennemsnit omtrent $4\frac{1}{2}$ Gange i Hovedets Længde, og hos mindre Individer udgjør det mere end $\frac{1}{4}$ af Hovedets Længde. Afstanden fra Djets bageste Rand til Forgjællelaagets bageste Rand er hos store Individer lidt større end Djets Diameter, hos smaa Individer mindre end Djets Diameter.

lange; de følgende gradeviis aftagende, saa at sidste kun har $\frac{1}{2}$ til $\frac{1}{3}$ af første Straales Længde. Hvad Straalernes Forgrening angaaer, er Forholdet omtrent som hos første Rygfinne. Afstanden mellem anden og tredie Rygfinne synes i Regelen at være lidt ringere end imellem første og anden. Tredie Rygfinne er meget kortere og noget lavere end anden; Formen uregelmæssigt triangulær med omtrent dobbelt saa stor Længde som Højde; Straalernes Forhold frembyder ingen væsentlige Afvigelser fra anden Rygfinne. — Brystfinnerne, hvis Længdeforhold synes temmelig afværende, maafee i Forhold til Dyrets Størrelse*), ere af en langstrakt oval Form; deres Længde omtrent fire Gange saa stor som deres Brede ved Roden. Fjerde til sjette Straale ere de længste, kun lidt længer end tredie, men næsten dobbelt saa lange som første, der omtrent er tre Gange længer end sidste; første og anden Straale enkelte, de andre klostede. Bugfinnerne, hvis Afstand fra Snudespidsen er lidt mindre end Hovedets Længde, og som omtrent indeholdes otte til ni Gange i Totallængden, eller vel endog noget mere, have en meget smal og tilspidset Form (Længden 6—7 Gange større end Bredden ved Roden). Første og anden Straale enkelte, uddragne i traadformige Forlængelser, som strække sig langt ud af den forbindende Hud; anden Straale længst, dog kun lidt længer end første, omtrent dobbelt saa lang som sidste Straale. — Gadboeret er anbragt i Enden af Totallængdens første $\frac{2}{3}$; tæt bag det, og lidt bag anden Rygfinnes Begyndelse, tager første Gadborfinne sin Begyndelse. Denne stemmer i Form, Længde, Højde og Straaletal omtrent med anden Rygfinne; dog maa disse Forhold ikke betragtes som ganske konstante, thi snart indtager Rygfinnen en

*) Brystfinnernes Længde indeholdes omtrent sex til otte Gange i Totallængden; hos store Individer synes Brystfinnerne forholdsviis at være større end hos smaa.

lidt større Længdestrækning end Gabborfinnen, og snart finder det Omvendte Sted; med Hensyn til Højde synes Gabborfinnen i Regelen at have Overhaand. Første Straale er kort (kun omtrent $\frac{1}{4}$ af den længste, men idetmindste dobbelt saa lang som den sidste); de følgende vore i Længde indtil syvende eller ottende, hvorpaa følge tre til fire af lige Længde; endeligen aftage de øvrige (de fire eller fem sidste i stærkere Forhold end de foregaaende). Straalerne ere kun i meget ringe Grad klostede, endeel endog saa utydeligt, at det kun med Bamsfelighed iagttages; et Par af de første ere enkelte. Afstanden mellem første og anden Gabborfinne er ubetydelig, men iøvrigt noget varierende; den sidste er baade meget kortere og lavere end den første, hvorimod den meget nær stemmer med tredie Rygfinne, saavel i disse Forhold som i Straaletal og Form; anden Gabborfinnes Afstand fra Halefinnens Rod er i Regelen lidt ringere end tredie Rygfinnes Afstand for samme; hos begge er denne Afstand meget ringe, skjøndt noget større end den indbyrdes Afstand mellem Rygfinnerne og mellem Gabborfinnerne. Halefinnen gaaer overmaade langt op paa Siderne af Halen, er i Enden just ikke dybt, men dog ret kjendeligt udstaaren i Halvmaaneform. Den Længde, i hvilken Halefinnen gaaer op paa Halens Sider, er omtrent ligesaa stor, som Længden fra Spidsen af Halen til Spidsen af Halefinnen paa Siderne, og meget større end Længden fra Spidsen af Halen til Midten af Halefinnens bageste Rand.

Sidelinien er ikke blot iøjnefaldende ved dens mørke, mere eller mindre fortagtige, Farve, men tillige ved en temmelig betydelig Brede; i den allerstørste Deel af dens Udstrækning er den Ryglinien meget nærmere end Buglinien, uden dog at løbe parallelt med den første; den flade Krumning, som den danner, strækker sig fra dens Begyndelse over Gjællelaagets bageste Rand, indtil omtrent over Midten af første Gabborfinne. —

Uden at Skjællene hos denne Fisk kunne kaldes store *), er Skjælbeklædningen dog meget tydeligt fremtrædende, især hos større Individer. Skjællene bedække Hovedet paa Siderne indtil Djets bageste Rand, (tildeels noget længer), og Vandfladen endog en Strækning foran Djets forreste Rand; Halefinnen er i en stor Strækning skjælbeklædt, Rygsfinnerne have endeel Skjæl ved Roden, især paa den forreste Deel, og Brystfinnernes Rod viser ligeledes Skjæl, saavel paa den ydre som indre Side. Skjællene ere taglagte; dog gjøre de meget smaa Skjæl nederst paa Forgjællelaaget Undtagelse: disse ere nedsænkede i Huden ved Siden af hinanden med temmelig store Mellemrum. Ogsaa er dette tildeels Tilfældet med Skjællene paa Rygsfinnerne og paa den indre Side af Brystfinnerne. Skjælernes Form er almindeligen mere eller mindre regelmæssigt oval, tildeels ogsaa noget firkantet med afrundede Hjørner; de koncentriske Værtringe ere overmaade fine, og udgjøre folgeligen et betydeligt Antal (paa et Skjæl af henimod 3''' største Diameter har jeg fundet mere end 70); ogsaa er Antallet af de til alle Sider udgaaende, noget bolgefornigt bøjede og uregelmæssige Straaler meget stort (over hundrede); Sidelinien har ingen Skjæl anbragte langs dens Midte, men blot tæt op paa Siderne af den, hvoraf følger, at ingen Skjæl gjennembøres af Sideliniens slimudførende Kanaler.

Indre Bygning.

Bughulen strækker sig temmelig langt bag Gaddoret; dens Længde overstiger Hovedets Længde lidet, og er omtrent lig med $\frac{1}{4}$ af Total længden. Peritonæum perlemoderfarvet, overløbet med Sort. Leveren er meget stor, endog længere end Bughulen, saa at den ved Enden ligger bøjet; dens Farve er, naar Dyret ikke er udmagret, smukt gulhvid, lidt i det Rødlige. Ligefom hos Torffen er den deelt i to Lapper (dog

*) De største Skjæl hos et Individ af atten Tommer havde henimod 3''' Længde og 2''' Brede.

af meget forstjællig Størrelse, den højre meget mindre end den venstre) foruden adskillige mindre Flige; den højre Hovedlap er flad og noget bred; den venstre noget prismatisk, i Enden afstumpet eller lidt udrandet, Leverens midterste Deel eller Korpus er hvælvet fortil og underneben. Galdeblæren er meget stor, sæddannet og forsynet med en meget lang og tynd Galdegang, som aabner sig i Tyndtarmen ganske tæt ved Blindtarmen. Mave n er omtrent af samme Form og Bestaffenhed som hos Torffen; dens Længde omtrent lig med Bughulens halve Længde; i dens Kardialdeel har jeg bemærket sex Længdefolde. Portneren omgives af en Kreds, dannet af et stort Antal ved Cellevæv forenede Blindtarme, som ere deelte i Bundter og Smaabundter som hos Torffen; ogsaa synes Antallet næsten at være ligesaa stort (jeg har talt 192). Tarmen gjør ligesom hos Torffen to Bugter, og viser saaledes tre paralleltløbende Afdelinger; dens Længde er ikke sønderligt kortere end Fiskens Totallængde. Den forekommer mig forholdsvis at være noget videre end hos Torffen, men har meget tynde og skjøre Vægge, saa at den letteligen sønderrives. Milten, af rødbrun Farve, tresidet prismatisk Form og middelmaadig Størrelse (hos et Individ paa 16" omtrent 1" lang og $\frac{1}{3}$ " bred), ligger under Svømmeblæren over Tarmens to første paralleltløbende Strækninger, tæt bag Galdeblæren og foran Generationsorganerne. Hunnernes Rognsæk har næsten samme Form som hos Torffen, dog er den stærkere kloftet og kun sammenvoret i en lille Strækning bagtil, hvor hver af dens Halvdele udsender en lille, ligebagudrettet Spids eller Horn. Uringangen er lang; Urinblæren har jeg fundet temmelig lille, trespaltet eller ved Enden forsynet med to Vedhæng, der dog kun være smaa, det venstre noget mindre end det højre. Nyrerne forekomme mig aldeles ikke at vise nogen væsentlig Afvigelse fra samme Redskaber hos Torffen. Derimod kan med Hensyn til Svømmeblæren, skjøndt den ogsaa

viser megen Overensstemmelse med Torffens, mærkes, at de to fremadrettede Horn, som udgaae fra Hjørnerne af dens forreste Rand, her ere meget korte (kun omtrent 5" lange hos et Individ af 13" Længde), og at Svømmeblærens Siderande, hvor de hæfte sig til Nyghvirvlernes Tværforlængelser, vise en meget stærkt fremtrædende og tydeligt saugtandet Form; en Egenstøb, som vel ogsaa erkjendes hos Torffen, men i meget ringere Grad.

Beenbygning.

Mellemkjæbebenenes Længde udgjør omtrent $\frac{2}{3}$ af Kjæbebenenes Længde; deres opadrettede eller bagudrettede Apofyse er forholdsviis meget længer og tillige af mindre plump Form end hos Torffen; dens Længde har jeg omtrent fundet lig med Mellemkjæbebenenes halve Længde. Overkjæbebenene forekomme mig, sammenlignede med Torffens, at være bredere, hvad den øverste Trediedeel angaaer; tyndere og mere flade eller bladagtige, hvad de to nederste Trediedele betræffer. Hvad der især er betegnende for Hjærnefalten hos nærværende Art, i Sammenligning med foregaaende, er Højden af Interparietalbenets Krista eller Kjol, medens samme hos Torffen er meget lidt fremtrædende (eller næsten rudimentær) paa Hovedets Overflade. Gjællelaagsstykkerne ere ganske af samme Form som hos Torffen: Forgjællelaaget stort, halvmaanedannet, bestaaende af to Plader; det egentlige Gjællelaagsstykke lille, foroven smalt, forneden bredere, den nederste Rand udstaaren, hvorved to temmelig spidse Pigger dannes; Undergjællelaaget har Form af en langstrakt Triangel; Mellemgjællelaaget meget smalt, næsten liniedannet, fortil lidt tilspidset. Overkulderbladets nederste Green har omtrent den øverstes halve Længde. Skulderbladet er temmelig kort, stærkt, trefidet, forneden tilspidset. Overarmbenet af Form næsten som hos Torffen, men af noget stærkere og tykkere Bygning; Albubenets og Straalebenets Forhold ganske som hos Torffen. Den ravn næbdannede Forlængelse er ligeledes som hos

Torsten, kun at de bølgebannede Bugtninger i Enden savnes. Bækkenet frembyder ingen Afvigelser. Ryghvirvlernes Antal har jeg fundet at være 33, af hvilke 20 tilhøre Bugen, 33 Halen. Første Ryghvirvels opstigende Tornefortsættelse er temmelig høj (kun lidt lavere end *Crista occipitalis*) og sammentrykket fra Siderne; anden Tornefortsættelse er kortere end første og tredje atter kortere end anden, men de følgende tiltage derpaa atter i Længde, indtil de naae deres største Længdeudvikling paa de sex eller syv første Halehvirvler. De tre første Bughvirvler vise ingen Spor til Tværfortsættelser; paa fjerde Hvirvel er Tværfortsættelsen endnu meget kort, spids, sammentrykket i Retningen forfra bagtil; de følgende tiltage i Størrelse, indtil de fra tolvte til syttende Hvirvel opnaae deres største Udvikling, og blive tillige brede og fladtrykkede i Retningen ovenfra ned (de antage tillige ligesom et Slags Stæform, idet den opadvendte Flade er hvælvet, den nedadvendte udhulet). Deres Retning er isvrigt sraa ud og ned. Ribbenene dobbelte. Den Beenring, som dannes af Halehvirvlernes nedstigende Tornefortsættelser, er paa de fire første Halehvirvler meget stor, skjondt efterhaanden aftagende fra første til fjerde. Paa de to første viser Ringen en ejendommelig Form, idet den er stærkt sammentrykket forfra bagtil, og paa hver Side foruden forsynet med et fremspringende Hjørne. De tolv sidste Halehvirvler tjene til Understøttelse for Halefinnen.

Af denne Fisk har jeg ingen Afarter seet, og heller ingen fundet tydeligt betegnede hos andre Forsattere. Vel paaستاer Faber*), at den islandste Kuller „afviger meget fra den danske,“ saa at han endog udtrykker Formodning om, at den muligen kunde være en ny Art; skjondt han lader sig nøje med foreløbigt at betragte den som en „klimatisk Varietet.“ Men,

*) Die Fische Islands, S. 102.

da hans Beskrivelse egentligen Intet indeholder til Understøttelse for denne Mening*), da han ingen umiddelbar Sammenligning synes at have anstillet mellem danske og islandske Individer, da hans Kjendskab til de danske Fiske var meget ringe for hans Ophold paa Island, og da endeligen Kulleren i det nordligste Norge kommer overeens med den danske: mener jeg, at hans Paastand ikke kan tillægges nogen sonderlig Vægt. Desuagtet skulde jeg have ønsket, ved Undersøgelse af islandske Individer ganske at have hævet al Tvivl over dette Punkt; hvad jeg dog ikke har været istand til, da det kongelige zoologiske Museum savner Exemplarer af den islandske Kuller.

Størrelse.

Kulleren staaer i Størrelse temmelig meget tilbage for Torsten. Det største Individ, jeg selv har undersøgt nærmere, havde en Længde af omtrent 28 Tommer og en Vægt af henimod sex Pund. Dog naaer den hyppigt nok en Størrelse af tre Fod eller vel endog noget mere, og man træffer stundom Kuller af tretten til fjorten Punds Vægt, skjøndt næppe paa de danske Kyster. Kuller af fire til fem Punds Vægt forekomme ikke sjældent hos os, fornærmeligen paa Jydlands og Slesvigs Vestkyst.

Sore-
kommen.

Denne Art har omtrent samme Udstrækning fra Nord mod Syd som Torsten. Jeg har truffet den et Par Mile udenfor Spitsbergen paa omtrent 77° n. Br.; langs hele den norske og engelske Kyst er den hyppig, og paa Frankrigs Vestkyst ikke sjælden. Om den fanges paa den spanske og portu-

*) Hans Angivelse, at den islandske Kuller næsten ene nærer sig af Skaldyr, den danske mest af Fiske, er urigtig for den sidste, og synes, hvad den første angaaer, i Strid med, hvad han selv paa den følgende Side anfører. Størrelsen, der især synes at have været ham paa-faldende, kan Intet bevise; ligesaa lidet de store Skjel, thi Enhver, som har haft Lejlighed til af denne Fisk at undersøge Individer af forskjellig Størrelse, vil vide, at Skjællene hos større Individer, uden just forholdsviis at være større end hos mindre Individer, dog falde mere i Dje.

giffte Vestkyst er mig ubekjendt; derimod antages det for afgjort, at den ikke naaer ind i Middelhavet. Hvad Udbredelsen i Ost og Vest angaaer, kan den ikke sammenlignes med Torsten; da den vel endnu sees paa Islands Kyster, men derimod ikke er iagttaget ved Gronland *) eller andre amerikanske Kyster. Endnu maa mærkes, at den ikke trives i brakt Vand saa godt som Torsten, og derfor ikke forekommer hyppigt i Østersøen (skjøndt det ikke kan betvivles, at den jo nu og da sees der), og ikke gaaer langt ind i dette Hav. Det er endog temmelig sjældent i Drefundet at træffe den syd for Hveen.

Kulleren er en selskabelig Fisk, som altsaa gjerne træffes stime- Levemaade.
viis; den opholder sig i Regelen paa dybt Vand og nær Bund-
den, og gaaer ikke saa langt ind paa Grundene som Smaa-
torsten **). Den er isvrigt meget ustadig og omstrejfende i sin
Gang under dens Dphold nær Kysten. „Jeg har tidt anmærket
paa andre Steder,“ fortæller *Clavius* ***), „i Henseende til
smaa Kuller især, at, endskjøndt man paa een Dag har fanget
med Line 6—700 Stykker, have Fisserne Dagen efter, og paa
selsamme Sted, ikke fanget undtagen nogle faa. Saa ustadig
er denne Fiskeart.“ Nogle Steder paa vor Kyst, til Exempel
ved Hornbæk, forekommer Kulleren hele Aaret igjennem, men
fanges dog snart i større, snart i ringere Mængde. Andre
Steder (paa Hertugdømmernes Vestkyst) nærme Stimerne sig

*) Den grønlandste Fisk, *Otto Fabricius* antog for *Gadus Aeglefinus*,
er en ny Art (*Gadus agilis* Rhrdt.).

***) Undtagelser derfra forekomme vel; saaledes har jeg seet et ikke ringe
Antal fanges med Gylndervaaddene ved Halsbæk. Regelen Gyl-
dighed svækkes dog ikke ved denne Undtagelse, men finder sit Beviis,
deels i den almindelige Maade at fange denne Fisk paa, næmlig ved
Bundkroge (o: Kroge, som ligge paa Havbunden); deels i det sæd-
vanlige Indhold af dens Larmekanal, toskallede Bløddyr af Slægterne
Cardium, *Tellina* o. s. v. blandede med Dymb.

***) Skagens Beskrivelse, Side 189.

Landet to Gange om Aaret: første Gang fra Februar eller Marts til Jakobi Dag; anden Gang fra Oktober til henimod Juul. — Paa flere Strækninger af vore Kyster har man bemærket, at Kulleren aldeles er bleven borte i en Række af Aar. Saaledes fortalte man mig i Alsbæk, at for tredive Aar siden forekom ved Alsbæk smaa Kuller i en saa overordentlig Mængde, at Fiskerne aldeles sloge Brag paa dem. Derpaa bleve de borte i omtrent tyve Aar (som Fiskerne forklarede det, ifølge en guddommelig Straf). Endeligen kom de atter tilbage, men vare langt større end tilforn. Denne sidste Paastand bevises mig uimodsigeligt deraf, at de nu maatte anvende større Kroege til Fangsten end tilforn. En analog Kjendsgjerning beretter Hagaard *) fra Bestkysten af Jydland: „for nogen Tid siden vare Kullerne en halv Snees Aar bortvegne herfra Stranden; nu (1802) ere de igjen komne tilbage, og befandtes ved Tilbagekomsten større end tilforn.“ Da Plavius udgav sin Stagens Beskrivelse (1787), var Kulleren forsvunden fra Stagens-Eggen: „Fløjen her, efter de svenste Fiskeres Beretning, slaact sig oster over, og løber ikke Jydland nærmere, end til den saakaldte Læssø-Nal“ o. s. v. — Fiskere i Frederikshavn fortalte mig, at de største Kuller almindeligen fanges nærmest Land. Dersom dette er paalideligt, fortjener det at mærkes; da det strider imod, hvad med de fleste andre Fiske er Tilfældet. — Jarrell anfører **), at blandt de Fiske, der holdtes i den ovenfor (Side 37) omtalte Saltvands-Dam, bleve Kullerne tammest, og toge Snægle af Haanden, een efter een.

Næring.

Ligesom Kullerens Gab forholdsviis er mindre end Torstens, saaledes er ogsaa dens Graadighed mindre, eller, maaskee rigtigere sagt, indskrænket til mindre Dyr. Et af dens fornemste Næringsmidler, forstjællige Muslingarter, hvilke den nedsluger

*) Beskrivelse over Thy, Side 43.

**) British fishes, II, 154.

hele, er allerede angivet. Men foruden disse søger den ogsaa Orme (især Amphitrite auricoma, af hvis Rør man ofte finder talrige Brudstykker i dens Larmekanal), Kræbsdyr og mindre Fiske. At Silb, Lobiser og Strandorme (*Arenicola piscatorum* Lam.) afgive fortrinlig Madding for den, beviser dens Forkjærlighed for denne Føde.

Angivelserne over Legetiden ere noget afvigende: medens Pennant sætter den for store Kuller fra Midten af November til Enden af Januar, falder den efter Jarrell i Februar og Marts, efter Faber i April og Maj. Den sidste Angivelse stemmer bedst med min egen Erfaring, og jeg mener endog, dersom min Hukommelse ikke skuffer mig, at have truffet Hunner med gydesærdig Rogn endnu noget senere*). Efter Jarrell er Jugelen sex Tommer lang i Begyndelsen af September. Da jeg i Juni hyppigt har seet Kuller af omtrent 8 Tommers Længde paa den nordste Vestkyst, synes andre Forhold der at maatte være gjældende, efterdi det næppe kan antages, at en ung Kuller i en Tid af ti Maaneder kun skulde være to Tommer i Længde.

Serplantning.

Kulleren synes i de fleste Henseender at kunne anvendes som *Unvendelse*. Torfsken. I Kjøbenhavn er den temmelig ringeagtet som Næringsmiddel; hvilket vel for en Deel beroer derpaa, at den ikke plejer at erholdes ganske frisk**); men selv i dens fuldkomneste

*) I Anledning af Kullerens Rogn vil jeg anføre en Mening hos jydske Fiskere om denne Fisks Udvikling. Da Rognkornenes Størrelse hos en Kuller, som en Fiske rensede, tiltrak sig min Opmærksomhed, spurgte Manden mig, om jeg vidste, „at der gik tre Korn til hver Kuller.“ Jeg yttrede Tvivl imod Rigtigheden heraf; men han forklarede mig, „at et Rognkorn gaar til Kroppen, og et til hvert af Djnene.“

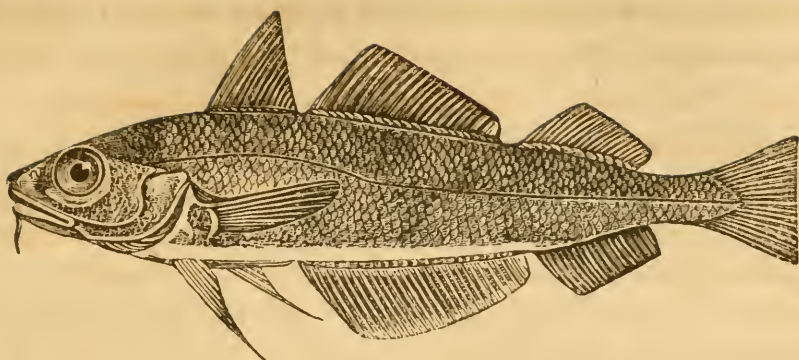
***) Efter hvad Kvasestippere have berettet mig, skal den ikke udholde Transporten med Kvaserne, og viser saaledes, ligesom med Hensyn til Udbredelsen, en ringere Intensitet af Livskraft end Torfsken. Dog

Tilstand staaer den meget tilbage for Torsten i Velsmag; den har nogen Lighed i Smag med Hvidlingen, men er dog ogsaa meget ringere end denne. Bore Fiskere ynde den imidlertid, og jeg har hørt dem berømme den, „fordi den altid er lige god, Sommer saavel som Vinter,“ medens Torsten derimod taber sig om Sommeren. Bedst er den af et Par Punds Vægt. Den vigtigste Kullersfangst hos os drives ved det nordlige og vestlige Jydland, samt paa Fjans. Udbyttet af dette Fiskeri tørres for den allerstørste Deel, og afgiver en Handelsartikel, især paa jydsk og slesvigsk Markeder.

Siender.

Kulleren har omtrent de samme Fjender som Torsten; og dette gjælder ikke blot med Hensyn til de større Sodyr, der kunde kaldes dens ydre Fjender, men ogsaa hvad Snyltydyrene angaaer. Saaledes træffes *Caligus curtus* paa Huden, *Lernæa branchialis* paa Gjællerne, *Ascaris clavata* i Mave, *Echinorhynchus Acus* og en *Bothriocephalus* i Tarmen o. s. v.

vil jeg endnu ikke, efter de hidtil anstillede Forsøg, ansee det for afgjort, at den er ubrugbar for Kvæsehandelen.



43de Art. **Glyfen (*Gadus minutus* Lin.?).**

Ryggen rødligt gulbrun uden Marmorering, ^{Artsmærke.}
 Bugen hvid, Sidelinien brun. Hagetraaden middel-
 maadigt lang (længer end Djets halve Diameter).
 Djets Gjennemsnit udgjør $\frac{1}{2}$ af Hovedets Længde,
 og er større end Afstanden fra Snudespidsen til
 Djets forreste Rand. Hovedets Længde er omtrent
 lig med den største Højde, og indeholdes mere
 end fire Gange (omtrent $4\frac{1}{2}$ Gange) i Totallængden.
 Naffen hvælvet, uden Fure. Det opspilede Gabs
 Højde omtrent lig med Hovedets halve Længde.
 Gadboret kun lidt bag Enden af Totallængdens
 første Trediedeel. Halefinnens bageste Rand me-
 get svagt indbøjet.

Rygf. 14+23+21; Brystf. 18; Bgf. 6; Gdbbf. 27+21; Halef. 25*).

*) Følgende Tællinger oplyse Afverlingen i Finnernes Straaletal, skjøndt
 de næppe kunne anses som tilstrækkelige til at begrunde en Norm:
 Totall. $8\frac{1}{2}''$; Rygf. 15+25+22; Brystf. $1\frac{1}{2}$; Bgf. 6; Gdbbf. 28+23; Hf. $1\frac{2}{3}$; Gjft. $\frac{6}{7}$.
 — $7\frac{1}{4}''$; — 15+23+19; — 17; — 6; — 26+22; — $1\frac{2}{3}$; — 7.
 — $7\frac{3}{4}''$; — 14+23+21; — $1\frac{2}{3}$; — 6; — 28+21; — $1\frac{2}{3}$; — 7.
 — $7\frac{1}{4}''$; — 15+21+21; — 19; — 6; — 26+22; — $1\frac{2}{3}$; — 7.
 — $7\frac{5}{8}''$; — 12+23+21; — 18; — 6; — 27+21; — $1\frac{2}{3}$; — $\frac{7}{8}$.
 — $7''$; — 14+24+19; — 18; — 6; — 27+21; — $1\frac{2}{3}$; — 7.
 — $6\frac{3}{4}''$; — 14+19+21; — 18; — 6; — 25+21; — $1\frac{2}{3}$; — 7.
 — $7''$; — 13+20+20; — 18; — 6; — 25+21; — $1\frac{2}{3}$; — 6.

Synonymi.

Linné: Syst. nat. edit. Xma pag. 438, *Gadus minutus* (tildeels ?)
 Sallager: Beskr. over Fiskene ved Bergen (Manuskript) *Gadus*
Kollje *).

Nilssons Prodr. Side 41: *Gadus luscus*.

Narrell: British fishes, II, 161: *Gadus minutus*.

Fries: Skandinaviens Fiskar, 4de Hæftet, Side 78, *G. minutus*.

Afsbildning.

Fries og Ekstrøm: Skandinaviens Fiskar, Tab. 17.

Linné synes ikke sely at have seet den Fisk, han i *Systema naturæ* betegner med Navnet *Gadus minutus*, og anfører ingen anden Hjemmelsmand for den end *Artedi*. Imidlertid angiver han med et Slags Haarduakkethed, om jeg saa maa sige, blot Middelhavet som dens Hjem **).

Det af *Narrell* angivne *Straaletal* (Nf. 17+19+17; Vsf. 14; Gadsf. 25+17) afviger temmelig paafaldende fra mine Tællinger.

*) I *Reinhardt's* Recension af *Nilssons* Prodrömus (Maanedsskrift for Litteratur, femte Aargangs tredje Hæfte) findes, Side 250, følgende Ytring: „Maaskee ville disse Tvivl blive opløste, naar de af den, for flere Aar siden afdøde, *Sallager* udkastede Beskrivelser af de bergenske Fiskearter engang kunde blive offentliggjorte.“ Disse Ord vakte min Nysgjærighed saa meget, at jeg under et Ophold i Bergen 1839 ikke forsomte at erkynnde mig om det paa pegede Manuskript, hvilket jeg, ved Stiftamtmand *Christie's* Forekommenhed, erholdt tillaaens af det bergenske Museum. Men jeg fandt mig meget bedraget i min Forventning, og troer vist ikke, at der er nogen Grund til at onske, at de trykte Bogers Antal ved det skulde blive forøget, da det næppe indeholder en eneste Notice, som kunde fortjene at opbevares. For at unddrage Andre fra en lignende Skuffelse, har jeg ikke anseet denne Bemærkning overflødig. Men da *Sallager* imidlertid er den første nordiske Faunist, som saa tydeligt har betegnet nærværende Art (skjondt han antog den for ny), at den aldeles ikke kan miskjendes, og da *Nilsson* formodentlig gennem ham først er bleven bekendt med den, synes det billigt, her at paa skjonne dette, især da jeg ikke oftere vil have nogen Lejlighed til at omtale denne Forfatter.

***) Han vedbliver nævnlig endnu i den 12te Udgave af *Systemet* at betegne Middelhavet som dens udelukkende Bopæl, uagtet *Artedi* udtrykkelig bemærker, at den findes paa Rysterne af Cornwall.

Men det er ingenlunde afgjort, at Middelhavets *Gadus minutus* eller Capellan er identisk med den nordiske *); og for saa vidt man vilde hende den linneiske Diagnose blot til Middelhavsfisken (hvad hans Ord i visse Maader berettiger til), blev det meget tvivlsomt, om det af ham hentedede Synonym horte herhid. Med Artedi er derimod Forholdet anderledes, da han foruden Rondelet citerer Willughby og Raj, hvis Poor eller Power upaatvileligt er identisk med vor nordiske Fisk. Imidlertid passer hans Diagnose ikke i alle Punkter **). Blochs *Gadus minutus* tør jeg ikke antage for herhidhørende ***).

Skjøndt denne Fisk næppe har noget dansk Navn, mangler den ikke nordiske Benævnelser. I Bergensegnen er den bekjendt under Navnet Rålje. Ved Stavanger har jeg hørt den kaldes Berglax; men jeg tør ikke paastaae, at dette Navn udelukkende tilkommer den, og ikke snarere paa forskjellige Steder af den norske Kyststrækning tillægges forskjellige, mindre hyppigt forekommende, Fiskearter. I Kristianiafjorden har jeg erholdt den under Navnene Rødsnække og Sypige †). De svenske Fiskere i den Bohuslänske Skærgaard benævne den, efter Fries, Glysfolja og Glys ††). Efter Nilsson skal ogsaa Lubb være svenskt Navn for den.

Det lille Hoved, den korte Snude, det store Dje og den sammentrykkede Krop synes mig at være det mest Betegnende i

*) Af Rondelets korte Angivelser og raa Afbildning (der endog kun tildeler Fisken een Gaddborstine) lader sig Intet hente til Bekræftelse derfor. Brunnich's Beskrivelse (*Ichth. massiliensis* pag 21) er, ligesom ogsaa Risso's (*Ichth. de Nice*, pag. 111), for slet og ufulestændig til at kunne afgjøre noget; men begge indeholde de Omstændigheder, der synes stærkt at tale mod Identiteten.

***) *Ano in medio corpore* modstrider mine Udmaalinger.

***)) See nedenfor (Side 74) under Artens geografiske Udbredelse.

†) See: Danmarks Fiske, I, 497—498.

††) Ukjendt med noget dansk Navn for *Gadus minutus*, har jeg valgt at betegne den med dette, der dog har hjemme i Kattegattet.

denne Arts Ydre; hvortil dog endnu kommer Farven og den tydelige Skjælbeffledning.

Farven paa Ryg og Sider rødligt gualbrun, mod Bugen perlemoderagtig med smaa sorte Pletter, der under Bugen have et stjernerformigt Udseende. Sidelinien brun, Bugfinnerne hvide; de øvrige Finner af brunlig Farve (dog meget lysere end Ryggen) med fortagtig Spidse eller Rand, undtagen Brystfinnerne, som ere uden sort Spidse, men derimod ved Roden vise tydeligt Spor af en mørk Plet. Pupillen blaasort, Hornhuden solvfarvet, mere eller mindre overløbet med mørke (brune, sorte og blaalige) Skygger. Underkjæbens Spidse er i Almindelighed fortagtig; Mundhulen og Gjællekaviteten hvide. Enkelte Individider have en mørkere, graabrun eller endog sortbrun Farve paa Ryg og Sider, og hos disse antage ogsaa Finnerne et mørkere Udseende.

Udmaalinger *):

Totallængde: A $8\frac{1}{2}$ ''; B $7\frac{2}{3}$ ''; C 7'';
 største Højde (over Gadboret): A 2''; B $20\frac{1}{2}$ ''; C $1\frac{1}{2}$ '';
 Højde over bageste Spidse af Crista occipitalis: A $1\frac{3}{4}$ ''; B 18''; C $15\frac{1}{2}$ '';
 Højde foran Halefinnens Rod: A 5''; B $4\frac{2}{3}$ ''; C 4'';
 største Tykkelse (omtrent over Gadboret): A 1''; B $10\frac{1}{2}$ ''; C 10'';
 Omkredsen samme Sted: A $4\frac{3}{4}$ ''; B $4\frac{1}{4}$ ''; C $3\frac{5}{8}$ '';
 Tykkelsen foran Halefinnens Rod: A $2\frac{1}{2}$ ''; B $2\frac{1}{8}$ ''; C 2'';
 Afst. fra Snudesp. til Gjælle. bageste Rand: A $23\frac{1}{2}$ ''; B 21''; C $19\frac{1}{4}$ '';
 Afst. fra Snudesp. til Nækken: A 22''; B 20''; C 18'';
 det opspilede Gabs Højde indvendigt: A 1''; B 11''; C $9\frac{1}{2}$ '';
 det opspilede Gabs Brede indvendigt: A $9\frac{1}{2}$ ''; B $8\frac{1}{4}$ ''; C 8'';
 Snudesp. Fremragning foran Underkjæben: A $1\frac{1}{2}$ ''; B $1\frac{1}{4}$ ''; C $1\frac{1}{4}$ '';
 Mellemkjæbebenenes Længde: A 8''; B $6\frac{1}{2}$ ''; C $6\frac{1}{4}$ '';
 Længden af Mellemkjæbebenenes Afpsyse: A 3''; B $2\frac{1}{8}$ ''; C 2'';
 Overtkjæbebenenes Længde: A 9''; B $8\frac{2}{3}$ ''; C $7\frac{2}{3}$ '';
 Sagetraadens Længde: A 5''; B $4\frac{2}{3}$ ''; C 4'';

*) De udmaalte Individider vare alle Hunner.

- Afstand fra Underkjæbens Spidse til dens Ledforbindelse: A 11''''; B 10 $\frac{1}{4}$ ''''; C 9 $\frac{3}{8}$ '''';
- Afstand fra Snudsf. til forreste Næsebor: A 4''''; B 3 $\frac{1}{2}$ ''''; C 3 $\frac{1}{2}$ '''';
- største Gjennemsnit af forreste Næsebor: A $\frac{3}{4}$ ''''; B $\frac{2}{3}$ ''''; C $\frac{2}{3}$ '''';
- Afstand mellem forreste og bageste Næsebor: A $\frac{1}{8}$ ''''; B $\frac{1}{8}$ ''''; C $\frac{1}{8}$ '''';
- største Gjennemsnit af bageste Næsebor: A $\frac{3}{4}$ ''''; B $\frac{3}{4}$ ''''; C $\frac{2}{3}$ '''';
- indbyrdes Afst. mellem det ferr. Par Næseb.: A 4 $\frac{2}{3}$ ''''; B 4''''; C 4'''';
- indbyrdes Afstand mellem det bageste Par Næseborer: A 5 $\frac{1}{3}$ ''''; B 4 $\frac{1}{2}$ ''''; C 4 $\frac{7}{8}$ '''';
- Afstanden fra bageste Næsebor til Djets forreste Rand: A 1 $\frac{1}{4}$ ''''; B 1''''; C 1 $\frac{1}{3}$ '''';
- Afstanden fra Snudespidsen til Djets forreste Rand: A 6 $\frac{1}{2}$ ''''; B 5 $\frac{1}{2}$ ''''; C 5 $\frac{3}{8}$ '''';
- Djets Længdegjennemsnit: A 8 $\frac{1}{2}$ ''''; B 7 $\frac{2}{3}$ ''''; C 6 $\frac{1}{2}$ '''';
- Djets Højdegjennemsnit: A 8''''; B 7''''; C 6 $\frac{1}{4}$ '''';
- Pandens Brede mellem Djnene: A 5 $\frac{1}{2}$ ''''; B 5''''; C 5 $\frac{1}{3}$ '''';
- Hovedets Højde over Midten af Djet: A 14''''; B 1''''; C 11 $\frac{1}{4}$ '''';
- Afstanden fra Djets nederste Rand til Hovedets Underflade: A 6''''; B 5''''; C 5 $\frac{1}{2}$ '''';
- Afstanden fra Djets bageste Rand til Fergjællelaagets bageste Rand: A 4''''; B 4 $\frac{1}{3}$ ''''; C 3 $\frac{7}{8}$ '''';
- Afstanden fra Snudespidsen til første Rygfinnes Begyndelse: A 2 $\frac{1}{4}$ ''''; B 23 $\frac{1}{2}$ ''''; C 21 $\frac{1}{2}$ '''';
- første Rygfinnes Længdestrækning: A 1''''; B 11 $\frac{1}{2}$ ''''; C 10 $\frac{3}{4}$ '''';
- den øprejste første Rygfinnes Højde: A 1''''; B 13''''; C 11'''';
- Afstanden mellem første og anden Rygfinne: A 1 $\frac{1}{4}$ ''''; B 1 $\frac{1}{2}$ ''''; C 1'''';
- anden Rygfinnes Længdestrækning: A 2''''; B 22 $\frac{1}{2}$ ''''; C 20 $\frac{1}{2}$ '''';
- den øprejste anden Rygfinnes Højde: A 8''''; B 8 $\frac{1}{2}$ ''''; C 6 $\frac{3}{4}$ '''';
- Afstanden mellem anden og tredie Rygfinne: A 2''''; B 1 $\frac{2}{3}$ ''''; C 2'''';
- tredie Rygfinnes Længdestrækning: A 16''''; B 13 $\frac{2}{3}$ ''''; C 12'''';
- den øprejste tredie Rygfinnes Højde: A 8''''; B 7 $\frac{3}{4}$ ''''; C 7 $\frac{1}{3}$;
- tredie Rygfinnes Afstand fra Halefin. Rod: A 4''''; B 4 $\frac{1}{3}$ ''''; C 3 $\frac{3}{4}$ '''';
- Brystfinnernes Længde: A 16''''; B 16''''; C 14'''';
- Brystfinnernes Brede ved Roden: A 4''''; B 3 $\frac{2}{3}$ ''''; C 3'''';
- Bugfinnernes Afstand fra Snudespidsen: A 21 $\frac{1}{2}$ ''''; B 19''''; C 17'''';
- Bugfinnernes Længde: A 13 $\frac{1}{2}$ ''''; B 12''''; C 10 $\frac{3}{8}$ '''';
- Bugfinnernes Brede ved Roden: A 1 $\frac{1}{2}$ ''''; B 1 $\frac{1}{2}$ ''''; C 1 $\frac{1}{3}$ '''';

Afstand fra Snudespidsen til Gadboret's forreste Rand: A 3''; B 31''; C 30½'';

Gadboret's Længdegjennemsnit: A 3''; B 2½''; C 2½'';

Afstand fra Gadboret's bageste Rand til Gadborsfinnes Begyndelse:
A 2''; B 1½''; C 1½'';

første Gadborsfinnes Længdestrækning: A 29''; B 25''; C 23'';

den oprejste første Gadborsfinnes Højde: A 10''; B 9½''; C 7⅔'';

Afstand mellem første og anden Gadbfs.: A 1¼''; B 2''; C 1'';

anden Gadborsfinnes Længdestrækning: A 17''; B 14''; C 13'';

den oprejste anden Gadborsfinnes Højde: A 7½''; B 7''; C 6'';

Gadborsfinnes Afstand fra Halefin. Rod: A 4''; B 3⅔''; C 3½'';

Halefinnes Længde fra Roden paa Siderne til Spidsen: A 17'';
B 15½''; C 13½'';

Halefinnes Længde i Midten: A 8''; B 8''; C 7'';

den udspændte Halefinnes Bredde: A 15''; B 13''; C 12'';

Dybden af Halef. Indskjæring i Enden*): A 1''; B 1⅓''; C 1¼'';

Halef. Længdestræk. langsken ad Halens Sider: A 9''; B 7''; C 6''.

Hovedet, hvis Længde omtrent indeholdes fra 4¼ til 4½ Gange i Total længden, og som snart er lidt større, snart lidt mindre end den største Højde, er noget sammentrykket med lodrette, fortil svagt konvergerende Sider. Panden stiger ned med ringe Skraaning og en svag Bue, er mellem og foran Djnene flad og bred, bag Djnene tagformigt hvælvet. Skraaningen af Hovedets Underflade er betydeligere end Pandens Skraaning. Snuden kort, bred, hvælvet, stumpt afrundet. Overkjaeben længer og bredere end Underkjaeben, dog i ringere Grad end hos Kulleren. Læberne temmelig tynde og hudagtige, indvendigt forsynede med Papiller. Hagetraaden børsteformig eller jævnt tilspidset, middelmaadigt lang, længer end Djets halve Gjennemsnit men kortere end Snuden til Djets forreste Rand. Gabet kan siges at være temmelig stort; idet dets Højde, naar det opspiles, omtrent er lig med Hovedets

*) Vel at mærke, naar Halefinnen ikke er udspændt; thi i modsat Tilfælde forsvinder Indskjæringen aldeles.

halve Længde; Bredden er noget ringere end Højden, men udgjør dog mere end $\frac{2}{3}$ af denne. Naar Munden er lukket, naaer Overkæbebenet just ikke hen under Midten af Djæt, men dog ud over Pupillens forreste Rand. Mundens Fremstydighed er kun meget ringe. Mellemkæbebenene have en ydre Række af større, vidt fra hverandre stillede, noget koniske og lidt krumme Tænder (omtrent et Dusin paa hvert Mellemkæbeben) og bag denne flere Rækker meget fine, tætstillede Tænder. Skjøndt Tænderne i den ydre Række udmærke sig ved Størrelse, aftager denne dog meget betydeligt fra Midten mod Mundvingerne. I Underkæben findes, ligesom hos de foregaaende Arter, to Rækker Tænder, en mindre foran og en større bag; de større Tænder beløbe sig omtrent tilsammen til tredive Stykker i begge Underkæbens Grene. Hudubvidelse bag Tænderne spores ikke. Tænderne paa Plougskjærbenets forreste Deel danne, som sædvanligt, et under en ret Vinkel bøjet smalt Baand. Svælgbenene saavel som Gjællebuerne forekomme mig i alt Væsentligt ganske at vise det samme Forhold, som iagttages hos Kulleren, og allerede er beskrevet (Side 48). Mundhulen og Tungen ere hvide; den sidste har en noget langstrakt og smal Form, med glat, hvælvet Overflade, fortil noget tilspidset og vel adskilt fra Underkæben. — Næseborerne ere anbragte nær Djæt, paa Pandens Siderande, omtrent i Linie med Djæts øverste Rand, og vise ogsaa i andre Henseender Overeensstemmelse med samme Dele hos Kulleren og Torffen: de ere ovale, skraatstillede, det forreste mindst, bagtil forsynet med en Hudubvidelse eller Dækkflap. Djæne ere meget store*), næsten kredsrunde, med den øverste Rand i

*) Djæts Gjennemsnit er ikke blot, som allerede i Diagnosen bemærket, større end Snudens Længde til Djæts forreste Rand, men ogsaa større end Pandens Brede imellem Djæne, og større end Afstanden fra Djæhulens nederste Rand til Hovedets Underflade,

Pandefladen. Gjælleaabningerne ere foroven og bagtil klostede omtrent i Linie med Midten af Djæt; forneden og bagtil naae de derimod ikke ganske Djæts Midte.

Ryggen stiger fra Nakken mod første Rygfinne lidt i Vejret, og er tag- eller saddelformig. Første Rygfinne begynder ganske lidt bag Enden af Totallængdens første Fjerdedeel, omtrent over Brystfinnernes Nod*). Dens Højde er almindeligen endeel større end dens Længde, aldrig, saavidt min Erfaring strækker, ringere; Formen en høj, stærkt tilspidset Triangel, hvis forreste Grundvinkel er nær ved at danne en ret Vinkel. Første Straale kun lidt kortere end anden, som er den længste; tredje kun lidt kortere end anden og længer end første; fjerde omtrent af lige Længde med første; de følgende gradviis men stærkt aftagende, saa at sidste næppe har $\frac{1}{2}$ af andens Længde. Første og anden Straale ere enkelte; ogsaa sidste synes enkelt, eller er dog kun temmelig utydeligt klostet; de øvrige ere klostede i noget forskjællig Grad, dog alle svagt. Afstanden mellem første og anden Rygfinne er meget ringe. Anden Rygfinne begynder lidt bag Gadboret, er omtrent dobbelt saa lang men meget lavere end første, og har omtrent Form af en bred og lav, retvinklet Triangel (den rette Vinkel danner Toppunktet), hvis bageste Vinkel er affkaaren. Første Straale omtrent halvt saa lang som anden; anden til fjerde de længste, indbyrdes omtrent lige lange; de allersidste Straaler aftage i Længde i et stærkere Forhold end de foregaaende, og foranledige derved Finnens i Enden affkaarne Form; de tre første Straa-

samt kun lidt kortere end Afstanden fra Djæts bageste Rand til Gjællelaagets bageste Rand.

*) Her maa erindres Brystfinnernes fraa Tilhæftning, ifølge hvilken Rygfinnens forreste Rand er i lige Linie med den bageste-nederste Deel af Brystfinnernes Nod, medens den forreste-øverste Deel derimod er nogen foran for Rygfinnen.

ler ere enkelte, de andre kloftede. Afstanden mellem anden og tredie Rygfinne er i Regelen noget større end mellem første og anden. Tredie Rygfinnes Længdestrækning noget større end førstes men meget ringere end andens; Højden er næsten som andens Rygfinnes og ligeledes Formen. Første Straale har omtrent $\frac{2}{3}$ af anden Straales Længde, og denne er atter endeel kortere end tredie; fjerde Straale den længste; sidste Straale fem eller sex Gange kortere end første; de tre første Straaler ere enkelte. Afstanden mellem anden Rygfinne og Halefinnens Rod er omtrent dobbelt saa stor som mellem anden og tredie Rygfinne. Brystfinnerne, hvis Længde indeholdes omtrent sex Gange i Totallængden, og hvis Brede udgjør henimod $\frac{1}{4}$ af Længden, have den for Slægten sædvanlige, langstrakt ovale, noget tilspidsede Form, og naae temmelig langt forbi Gadboret, ligesom ogsaa forbi Spidsen af Gadborsfinnerne; første Straale endeel kortere end anden; denne lidt kortere end tredie; tredie og fjerde de længste; de følgende stærkt aftagende og de sidste Straaler derfor meget kortere end første; første og anden Straale enkelte, de øvrige kloftede. Bugfinnerne, hvis Tilhæftning omtrent er i Linie med Gjællelaagets bageste Rand, ere noget kortere end Brystfinnerne, og udgjøre ikke sonderligt mere end $\frac{1}{3}$ af Totallængden; ogsaa ere de forholdsviis meget smalle, da deres Brede kun omtrent beløber sig til $\frac{1}{3}$ af deres Længde; deres Spidse naaer forbi Gadboret til Begyndelsen af første Gadborsfinne; første Straale er ikke meget kortere end anden; denne henimod dobbelt saa lang som tredie og fem Gange saa lang som sjette; de to første Straaler enkelte. Gadboret er, som i Diagnosen bemærket, anbragt lidt bag Enden af Totallængdens første Trediedeel, og har en temmelig betydelig Størrelse; bag dette fremtræde Generationsorganernes Nabning som en lille Papille. Første Gadborsfinne overgaaer anden Rygfinne noget baade i Længde og Højde, men har omtrent samme Form; Straalerne tiltage i Længde indtil

femte og sjette, som ere de længste; første Straale har omtrent $\frac{2}{3}$ af anden Straales Længde, denne atter $\frac{2}{3}$ af tredies, hvilken udgjør $\frac{2}{3}$ af fjerdes; den sidste Straale meget kortere end første; de fire første Straaler enkelte*). Afstanden mellem første og anden Gabborfinne synes i Regelen at være noget mindre end mellem anden og tredje Rygfinne. Anden Gabborfinne er omtrent af samme Længde som tredje Rygfinne eller kun ganske ubetydeligt længer, men derimod lidt lavere; Formen er næsten som tredje Rygfinnes; første Straale kort, kun halvt saa lang som anden, men dog et Par Gange længer end sidste Straale; anden Straale har $\frac{2}{3}$ af tredies Længde, hvilken atter er lidt kortere end fjerde; fjerde til ottende de længste, indbyrdes omtrent lige lange. De tre første Straaler ere enkelte. Afstanden fra Enden af anden Gabborfinne til Halefinnens Rod er almindeligen lidt ringere end Afstanden mellem tredje Rygfinne og Halefinnens Rod. — Halefinnen naaer, ligesom hos de foregaaende Arter, langt op paa Siderne af Halen; dens bageste Rand danner en svag Indbøjning. Om den Finnerne forbindende Hud kan mærkes, at den er tyk, slimet, kun lidt gjennemsigtig, og danner en næsten lige saa løs og sælformig Beklædning som Tilfældet er hos adskillige Riparis-Arter.

Sidelinien er gullbrun, lidt fraat nedstigende til henimod Enden af anden Rygfinne, men kun ubetydeligt eller næsten slet ikke buet. Skjællene have forholdsvis en ikke ringe Størrelse; saaledes finder man hos Individet af 8" Længde enkelte Skjæl paa Siderne af indtil 2" Længde og $1\frac{3}{4}$ " Højde. I Almindelighed ere Skjællene af en mere firkantet Form end hos Torsten og Kulleren, og Længdediameteren overstiger kun lidt Højdediameteren. Dog findes naturligvis derfra endeel Undtagelser; saaledes er Skjællene nærmest Sidelin-

*) Idetmindste har jeg ikke med en stærk Lupe kunnet iagttage nogen Spaltning hos tredje og fjerde Straale.

nien af en langstrakt bagtil bredere, temmelig uregelmæssig Form*). Hvad Formen og Antallet af de koncentriske Væxtstriber og de fra Midten udgaaende Straaler angaaer, da er Forholdet omtrent som hos de foregaaende Arter (ligesom ogsaa med Hensyn til Skjællenes Tyndhed); men i den Henseende synes de at frembyde en Afvigelse, at paa alle de større Skjæl Væxtringene og Straalerne ere udslettede paa Skjællets Midte, hvorved en større eller mindre bar, skjoldformig Plade opstaaer, hvilken omgives af en bredere eller smallere Bord. Endvidere udbreder Skjælbeklædningen sig mere paa Hovedet, da den paa Snuden naaer langt frem foran Næseborerne næsten til selve Spidsen, og paa Siderne af Hovedet endnu kan forfølges paa de forreste Njebben. Paa Halefinnen gaae Skjællene temmelig langt ud, og nogle faa Skjæl iagttages ved Roden af alle tre Rygsfinner; derimod har jeg ingen kunnet opdage paa Brystfinnerne eller Gadborsfinnerne. Skjondt de allerforreste Skjæl paa Hovedet og Skjællene paa Rygsfinnernes Rod ikke er tagelagte, saa synes de mig dog at være mindre vidtstilte end de tilsvarende Skjæl hos Kulleren.

I indre Bygning staaer denne Art de foregaaende Torstearter meget nær. Bughulen er stor, og strækker sig langt bag Gadboret. Bughinden solvfarvet, indvendigt med sort Dvertræk, som dog lader Solvfarven skinne igjennem. Spiserøret vidt og med meget stærke Vægge, indvendigt med henimod en Snees fine Folder. Maveen sækformig, ikke meget videre end Spiserøret, med den bageste Deel ned- og fremadbojet, samt derpaa sammensnoret til en trang Portner, som omgives af endeel korte Blindtarne (jeg har talt 31**). Tyndtarmen, hvis Vægge ere meget fine og gjennemsigtige,

Indre
Bygning.

*) Ingen Skjæl gjennembores af Sidelinien.

***) I Blindtarmenes Antal staaer denne Art altsaa meget tilbage for de to foregaaende.

løber heelt ned til Gaddboret, bøjer sig der, og gaaer op til Mavens, hvor den atter bøjer sig, for igjen at rette sig mod Gaddboret; omtrent $\frac{1}{2}$ " fra dette gaaer Tyndtarmen over i den meget vide, sækformige Tyktarm, hvis Gjennemsnit næsten er ligesaa stort som Mavens. Længden af den udstrakte Larmekanal fra Spiserørets Begyndelse til Gaddboret er omtrent lig med Længden fra Snudespidsen til Spidsen af Halen (ikke af Halefinnen). Leveren er hvid eller guulagtigt-hvid af Farve, dobbelt tolappet, den venstre Lap meget længer end den højre, bred, forneden ved et Indsnit deelt i to korte, brede men tilspidsede (eller triangulære) Flige; den højre Lap bestaaer af to lange, smalle, spidse Flige. Galdeblæren har undgaaet min Opmærksomhed, skjøndt den vistnok maa være tilstede. Mælken, som ligger omtrent midt paa Mavens højre Side, er lille, rødbrun af Farve, og har Form af en tresidet Pyramide, hvis Spidse er rettet bag. Den tynde, sølsfarvede Svømmeblære strækker sig fra Spiserørets Begyndelse til langt bag Enden af Bughulen (omtrent til Enden af første Gaddborfinne); fortil er den smal (næsten liniedannet); bagtil, hvor den omslutes af Hvirvlernes Forlængelser, bliver den sylformigt tilspidsset; over Spiserøret er den paa den nedadvendte Vægs indre Side forsynet med en stor, rødbrun Kirtel. Nyreernes Hovedmasse naaer heelt op til Hjærnefalken; den under Nygraden lobende Deel er tynd, næsten traadformig; Urinblæren trespaltet, men Sidehornene smaa. Nognsækkene orange-gule med karminrøde Nærer, i Midten forenede, i begge Ender adskilte; de ligge omtrent midt over Gaddboret, saa at deres ene Halvdeel er foran dette, den anden bag det. Sækkens forreste Trefjerdedeel har eens Tykkelse i hele Længden, og er meget tykkere end den bageste Fjerdedeel.

Knoglebygning.

Mellemkjaebene have en spædere og svagere Bygning end hos Kulleren, og adskille sig især derved, at den bageste Deels aarebladdannede Udvidelse er mere langstrakt, smal

og mindre dybt adskilt fra Knoglens Hoveddeel. Dverkjæbebenene ere kun lidt længer end Mellemkjæbebenene, spædere og mindre pladeformigt udvidede end hos Kulleren. Djæbenenes Kjæde har jeg fundet dannet af syv Knogler, blandt hvilke den forreste har en langstrakt og smal Form. Forgjællelaaget omtrent som hos Kulleren, dog lidt mere bojet, foroven smallere, den ydre Plade forholdsvis noget bredere. Gjællelaaget noget mere triangulært end hos Kulleren; af de to nederste Flige eller Spidser, som ved Udsnittet dannes, er den forreste forholdsvis længer, den bageste kortere end hos Kulleren; Undergjællelaaget lidt mere smalt og langstrakt; men især er Mellemgjællelaaget forffjælligt fra Kullerens, da det er meget kortere og bredere, i begge Ender afstumpet, og altsaa af noget firkantet Form, dog med den nederste Rand temmelig stærkt udbojet eller konver. Gjællestraalerne flade og sabelbannede. Hjærneskallen har særdeles megen Lighed med Kullerens, og Interparietalkristaen hæver sig idetmindste ligesaa meget som hos denne. Dverksulderblad og Skulderblad ganske som hos Kulleren. Dverrarmbenet udmærker sig derimod baade ved Tyndhed og ved adskillige Modifikationener i Form; det er noget kortere og bredere, fortil mindre udtrukket og tilspidset, den bageste=nederste Vinkel bredt afrundet og meget mindre fremragende o. s. v. Underarmens Been vise ogsaa, ligesom Bækkbenene, nogle smaa Modifikationener, der dog ere saa ubetydelige, at de vanskeligen fremstilles tydeligt ved Ord, uden at disse oplyses ved Afbildning. Rygraden har jeg fundet sammensat af 50 Hvirvler, hvoraf femten hore til Bugen, 35 til Halen; de elleve eller tolv sidste Halehvirvler understotte Halesinuen. Tværfortsættelserne begynde først at fremtræde paa sjette Bughvirvel, eller ere i alt Fald paa femte endnu næsten umærkelige. Højden af de overste Tornfortsættelser aftager fra første til fjerde; femte, sjette og syvende ere de laveste, hvorpaa de følgende atter

vore i Højde; omtrent femtende til tyvende ere de høieste. De nederste Tornesfortsættelser hos endeel af de første Halehvirvler vise temmelig megen Forskjæl fra de tilsvarende hos Kulleren: Kanalens Størrelse er forholdsvis betydeligere, og vedligeholdes saaledes i en længere Strækning*); endvidere ere Tornesfortsættelserne meget mindre sammentrykkede forfra bagtil, og danne saaledes simple Beenringe uden pladedannede Udvidelser eller fremragende Sidevinkler; og den første af disse Ringe er endnu mindre udvidet end anden og tredie, hvilket er aldeles i Modfætning til Forholdet hos Kulleren. De bageste Ribben ere lange, buede, stærkt nedadrettede, og danne en næsten fuldstændig Ring om Bugen.

Størrelse. Denne Art naaer, som dens systematiske Navn antyder, kun en ringe Størrelse. Jeg har intet Individ seet, som sonderligt oversteg otte Tommers Længde, og dette stemmer ogsaa omtrent med andre Forfatteres Angivelser.

Sorekommen. Om Udbredelsen af denne Fisk kan endnu kun Lidet fastsættes; da det, som ovenfor bemærket, maa ansees for aldeles uafgjort, hvorvidt Middelhavets Kapellan falder sammen med vor *Gadus minutus*. Sikker er det, efter min egen Erfaring, at den forekommer ved Søndmør**), og ikke just er sjældnen ved Bergen og Stavanger; ogsaa i Kristianiafjorden har jeg seet den, og den synes der ret vel bekendt. Den gaaer ind i Kattegattet, skjøndt den, formedelsk vore flade Kyster, næppe iagt-

*) Det er kun de fire første nedstigende Tornesforlængelser, som hos Kulleren danne en temmelig stor Kanal af en oval Form; her derimod nærmer Kanalens Form sig endeel til det Kredsrunde, og har endnu hos den syvende Halehvirvel en ret anseelig Diameter.

**) Nordligere har jeg ikke kunnet spore den, og jeg tvivler derfor paa, at Fries's Ord, at den forekommer „längs efter hela Norska kusten“ (l. c. pag. 80), tør tages i deres fulde Udstrækning. Angivelsen af bestemte Fakta vilde i alt Fald have været ønskelig.

tages hyppigt paa den danske Side af denne Havbugt. Fiskere ved Kullen have fortalt mig, at den skal forekomme der, men jeg veed intet Exempel paa, at den er fanget i Drefundet og endnu mindre i Østersøen*). Ved de sydlige engelske Kyster forekommer den jævnlige; og dermed er Alt anført, hvad om dens Udbredelse er mig bekjendt.

Om dens Levemaade veed jeg intet Andet at anføre, end ^{Levemaade.} at den, som norske Fiskere have berettet mig, altid opholder sig i smaa Stimer paa dybt Vand; hvilket de slutte deraf, at de aldrig (eller dog kun højst sjældent) fange den med Vaad ved Kysterne, men derimod med Snore paa omtrent en Snees Favne Vand. Hyppigst skal den fanges ved Begyndelsen af Efteraaret. Af den Omstændighed, at jeg blandt et ikke ringe Antal Individer ikke har truffet en eneste Han, kunde man maaſkee slutte, at Kjønnene, idetmindste en Deel af Aaret, leve affondrede.

I Måden har jeg altid fundet smaa Kræbsdyr (*Idothea*, ^{Wæring.} *Gammarus* o. s. v).

Da jeg hos alle, i Begyndelsen af Juli Måaned un- ^{Sorplant-} ^{telse.} dersøgte, Hunner har fundet Rognsækkene stærkt udviklede, troer jeg med Grund at kunne antage Juni Måaned for Vegetiden**).

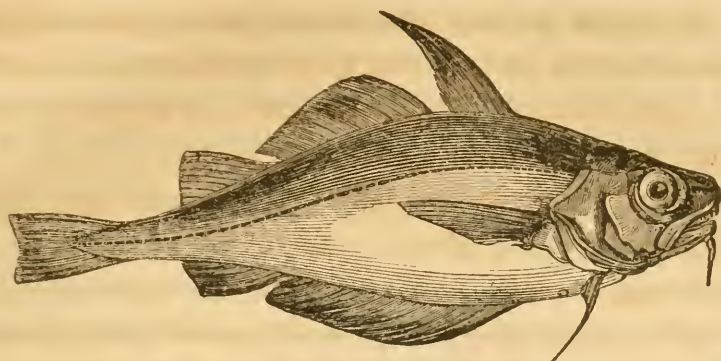
*) Vel omtaler Bloch den af ham beskrevne og afbildede *G. minutus* (*die Fische Deutschlands* II, 167 sequ. og tab. 67) som forekommende i Østersøen; men dette bør dog ikke, efter min Mening, antages som noget Beviis for, at Fisken virkeligen nogensinde er fanget der, da Bloch's Angivelse rimeligviis blot støtter sig derpaa, at han urigtigt antager Schonevelde's *Zwergdorsch* for identisk med *G. minutus*. Ogsaa forekommer det mig meget usandsynligt, at Bloch's *G. minutus* er identisk med den her beskrevne Fisk, dersom hans Afbildning blot besidder en ringe Grad af Nøjagtighed. Det i Beskrivelsen angivne Straaletal passer ogsaa bedre paa Middelhavets *Rapellus* (efter Brünnich's og Risso's Angivelser) end paa den nordiske Fisk.

***) Efter Fries ere Rognsækkene fyldte i Februar og Marts, hvorfor

Anvendelse. I Bergen har jeg hørt denne Fisk rose som meget vel-smagende og som en fortrinlig Sygespise, da Kjødet endnu skal være mere letfordøjeligt end Hvidlingens, til hvilket det iøvrigt nærmer sig i Smag.

Siender. I Leveren og Bughulen har jeg fundet Filarier, i Tyndtarmen en Echinorhynchus.

han ansætter Legetiden til de første Foraarsdage. Under den Forudsætning, at Fries's Angivelse er rigtig, synes man næsten at maatte antage, at denne Fisk leger to Gange om Aaret.



44de Art. Den fortsnude*) Torst (*Gadus luscus* Linn.).

Farven rødligt-brun i det Guelagtige, lysere Artsmærke. mod Bugen, hist og her anløben blaagraat; en sort Plet ved Roden af Brystfinnerne. Hagetraaden lang. Djets Gjennemsnit udgjør $\frac{1}{3}$ af Hovedets Længde, og Hovedets Længde $\frac{1}{4}$ af Totallængden; den største Højde er større end Hovedets Længde, og indeholdes $3\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden. Sidste Ryg- og Gaddborfinne triangulære, med den bageste Linie næsten lodret.

Rf. 11+20+16; Bstf. 18; Bgf. 6; Gbf. 33+19; Hf. 21**).

Linné: Systema naturæ, edit. Xma, *Gadus luscus*; Synonymi.

— — — — — *Gad. barbatus* (tilbeels);

Bloch: Naturgeschichte ausl. Fische II, 105, *Gadus barbatus*?

Faber i Tidst. for Naturvidenskaberne V, 219, *Gadus luscus*.

Varrell: Brit. fishes II, 157, *Morrhua lusca*.

Varrell l. c. (derester det ovenstaaende Træsnit).

Afbildning.

*) Saaledes benævner Faber den, og dette Navn lader jeg Arten her beholde, da intet andet nordist Navn for den er mig bekjendt.

***) Artsmærket tilligemed det anførte Straaletal er hæntet af de Angivelser, som Varrell's Beskrivelse indeholder. Artedi angiver Straalefallet saaledes:

Rygf. 13+24+20; Brystf. 19; Bugf. 6; Gaddborf. 31+21.
(20-21)

Den engelske Ichthyolog **Willughby** beskrev først under Navnet *Asellus luscus* en Torsteart, som paa Aysterne af Cornwall er bekendt under Benævnelserne *Bib* og *Blinds*. Udgiveren af **Willughby's** vigtige Værk, den især som Systematiker bekendte **Ray**, optog i et af hans vedføjede Appendix en paa det londonste Fiskeværk sjældnere forekommende Fiske, som der betegnes med Navnet *Whiting Pout**). Den ypperlige Ichthyolog **Artedi** holdt sig for overbevist om, at disse to Fiske kun udgjorde een Art**), men opstillede dem imidlertid endnu under to forskjellige Numere. Af **Linné** foregedes igjen den Forvirring, som **Artedi** havde begyndt at løse, idet han ikke blot beholdt begge Arterne, men tillige under *G. barbatus* sammenblandede flere Arter, og fortrængte den artediske Diagnose med en anden, som savner alt Karakteristisk. **Bloch** forener vel de Engelses *Bib* og *Whiting Pout* efter **Artedis** Vink, men sammenblander tillige i Synonymien endeel andre Fiskearter med sin *G. barbatus*. Hvad hans Beskrivelse og Afbildning angaaer, da synes de vel at fremstille en meget nærstaaende Form; men den Omstændighed, at han kun angiver 25 Straaler for første Gadberfinne, gjør Identiteten af hans *G. barbatus* med de engelske Faunisters *G. luscus* noget usandsynlig. Lokaliteten for det beskrevne Individ, som maaskee kunde have givet nogen Besledning, savnes desuden. **Cuvier** antager (*Rgn. animal* II, 332 not. 3) **Bloch's** *G. barbatus* for at være identisk med den franske *Tacaud*, *Gode*, *Mollet* eller *petite Morue fraîche*, og forskjellig fra **Pennants** *G. luscus*; men, om han har anstillet umiddelbar Sammenligning mellem den engelske og franske Fiske, antydes ikke. — I England, hvor det ved Hjælp af de ovenangførte Trivialnavne var mindre vanskeligt at afgjøre, hvad der burde forståes ved de ældre Ichthyologers *G. luscus* og *G. barbatus*, synes det nu fuldkomment afgjort, at **Willughby's** og **Ray's** to Arter ere identiske.

Med Hensyn til den danske Fauna bliver nu at bemærke en Beret-

*) De engelske Trivialnavne for denne Fiske: *Bib*, *Blinds* og *Pout*, skulle, efter **Varrell**, hidledes fra Fiskens „særegne Evne til at oppuste en Hud, som bedækker Djuene og andre Dele af Hovedet,“ og Navnet *Whiting-Pout* hidrører fra den sorte Plet, som Fisken har ved Brystfinnernes Rod ligesom Hvidlingen.

**) *Species quinta (the Bib) ad hand speciem (the Whiting-Pout) omnino pertinere videtur. Artedi Synonymia Piscium, edit. altera pag. 38.*

ning fra vor fortjente Zoolog **F. Faber**, indført, som ovenfor angivet, i Tidsskrift for Naturvidenskaberne: „en Fiskeart paa Skagen bragte mig *) en Torffeart, som var mig ubekjendt. Fiskerne kjendte den oerhovedet heller ikke; kun Enkelte meente, at de for havde fanget Nogle. Tvivlraadig i Bestemmelsen af Arten, indsendte jeg den til det zoologiske Museum, hvor den antoges for at være *Gadus luscus* L.“ — Dette er det eneste mig bekjendte Exempel paa, at *G. luscus* er fanget i Norden (saastremt nemlig det faberste Individ virkelig falder sammen med de engelske Faunisters *Bib*); thi *Milsson's G. luscus* maa, som ovenfor (Side 62) bemærket, henføres til *G. minutus*; og *Fries* anfører vel i en Oversigt over Torffe-Slægten og dens nordiske Arter (*Skandinaviens Fisker* Side 76—78) *G. luscus* som nordisk Art, men uden nogenføhelst nærmere Oplysning. At det maatte være mig af højeste Interesse at undersøge dette eneste Individ, vil letteligen indsees, og jeg tvivlede heller ikke paa at træffe det i det kongelige Museums europæiske Fiskeamling; saameget mere, som det findes optaget i denne Samlings Katalog. Men, da jeg forjæves havde søgt det der, og henvendte mig til Museets Overinspektør, Etatsraad *Reinhardt*, for at faae Oplysning herover: erholdt jeg det Svar, „at han maaskee havde bortkøbt det, da det var et slet Exemplar, og ganske stemmede med et andet godt Exemplar fra Middelhavet.“ Det har heller ikke været mig muligt, i nogen blandt de af Museets Protokoller, til hvilke jeg har haft Adgang, at finde nogen Oplysning om bemeldte Individ, og jeg er altsaa indskrænket til, blot at gjengive den Beskrivelse af Fisken, som *Faber* har leveret paa det ovenangførte Sted.

„Artemærke. Med Traad og 3 Ryggfinner. Legemet stor-
 „skjællat, Snuden kort, Dine store, Munden lille. Nafften
 „kjolet. Bugfinnernes første Straaler langtraadede.“

„Beskrivelse.“

„G. 5. Af. 13. 26. 20. Brf. 18. Vf. 6. Af. 32. 21. Hf. 32.“

„Legemet stærkt sammentrykt, bredt, med Halefinnen sraat
 „tilløbende, med store kantede Skjæl, især paa Bugen. Hovedet
 „kort, sammentrykt, Snuden meget kort, nedbøjet som ved Anarrh

*) 3 Maj Maaned 1827.

„Lupus, furet; i den største Fure ligger tæt foran Djuene de
 „dobbelte Næseborer. Munden lille. Overkæben længst; begge
 „Kjæber med flere Længs-Furer, og hver af dem med een Række
 „frastaaende, spidse og indadbojede Tænder. I Ganen ligele-
 „des en Række Tænder. Tungen flad, tilspidset og glat. Dj-
 „nene meget store og nær ved Snuden, saa at de tildeels ligge
 „indensfor Mundingen, Pupillen blaa, Iris stor og solohvid.
 „Nakken skarp kjolet som ved Kulleren, og ikke som ved de ov-
 „rige Torstearter furet. Gjællelaaget tvedeelt, det bageste boje-
 „ligt, Nabningen stor. Ryggen høj, skarp, bagved den 3die
 „Rygfinne noget furet og nedtrykt. Sidelinien lidt rundet, af
 „Legemets Farve, er noget bojet over Brystfinnerne. Anus
 „langt fremsiddende, naaer mod Spidsen af Bugfinnerne. Un-
 „derlivet fremtrukket, Rygfinnerne 3, tætsiddende, dog adskilte.
 „Den 1ste Rf. ligeoverfor Brystf. er høj og sværdfor-
 „mig, den 2den Rf. lang og smal, dannet som og siddende
 „ligeovenfor den 1ste Analfinne: den 3die Rf. er noget fir-
 „kantet, har Dannelse og Lob som den 2den Rf., og ender me-
 „get kort foran Halefinnen. Denne er kun lidet indstaaen.
 „Brystfinnerne staa ægformige. Bugfinnerne smaa, men de-
 „res anden Straale meget langtraadet.“

„Farven er omtrent som paa Hvidlingen: Hoved, Ryg
 „og dennes Sider, samt Brystfinnerne, gualgraae. Mund og
 „Svælg hvidgraae. Gjællelaaget, Legemets Sider og Underli-
 „vet samt Bugfinnerne solohvide med mange mørke Prikker,
 „især paa Gjællelaaget og ved Roden af Bryst- og Bugfin-
 „nerne. Rygfinnerne og Halsfinnerne gualagtig grønne med
 „mørkere Spidse. Analfinnerne meget grønprykkede med lysere
 „Rød og Spidse.“

„Legemets Længde 9 Tommer. Højden over Brystet $2\frac{1}{2}$
 „Tomme, Højden foran Halefinnen $\frac{1}{2}$ Tomme.“

„Huden over Djuene og Snuden stærkt opblæst ligesom i
 Vabler. — — Det var en Hun fuld af Rogu.“

Hvad der i Jarrell's Beskrivelse synes at stride mod Fabers, foruden Straalernes Antal i Finnerne, Kroppens større Højde*) og Formen af sidste Ryg- og Gaddorfinne: er Skjællene, hvilke Jarrell angiver som smaa**). Iøvrigt er Jarrell's Beskrivelse, ligesom Fabers, meget for kort, til at meddele en fuldstændig Forestilling om Fisken. Artedi angiver Sidelinien som fusca eller nigrescens, medens Faber tillægger den samme Farve som Kroppen; Jarrell omtaler slet ikke dens Farve.

Jarrell tildeler denne Art 48 Hvirvler; Artedi 49; ved dette Antal, som er ringere end hos de øvrige Arter af Torste- og Hvidlingslægten, synes den med temmelig megen Sikkerhed at maatte kunne adskilles fra alle, hidtil bekjendte, nærtstaaende, nordiske Arter.

Efter at have anført, hvad der især forekom mig tjenligt til at give Oplysning om *G. luscus****), slutter jeg med at fæste Opmærksomheden paa; at, da de forhaandenværende Materialer ikke tor anses tilstrækkelige, til sikkert at afgjøre, om den engelske og den danske *G. luscus* er identiske: dette Punkt

*) Efter Artedi indeholdes Højden endog kun tre Gange i Total-længden. Maaskee er hos ham ikke Halsinnens Længde medregnet i Totallængden.

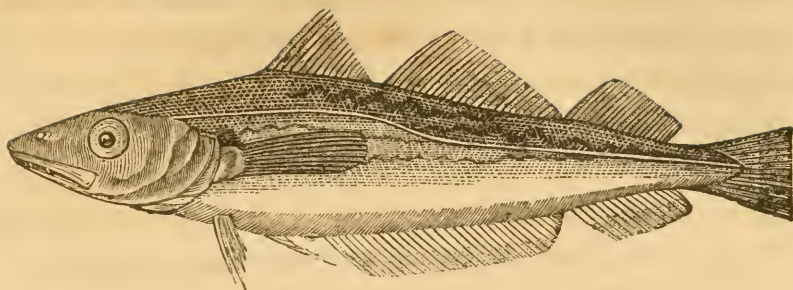
***) Her nærmer Artedi sig til Faber, da han beskriver Skjællene som satis magnæ. Det synes mig iøvrigt ved dette Exempel at blive ret indlysende, at alle saadanne Udtryk som „store,“ „temmelig store“ og „smaa“ intet betyde i en Beskrivelse, naar de ikke nærmere oplyses, ved at henføres til bestemte Maal.

****) I Müllers Prodrromus findes under Addenda, Side 278, følgende Diagnose: „*Gadus luscus* tripterygius cirratus radio ventralium primo setaceo. N. Smelte, Noss.“ Om denne mülleriske *G. luscus*, som, strengt taget, ikke vedkammer den danske Fauna, er identisk med nærværende Art, eller maaskee med foregaaende, vil jeg ikke tiltage mig nogen bestemt Mening om. Ved Hjælp af Danmarks Fiske. II.

ikke synes at kunne bringes paa det Rene, for den faberste Fisk atter træffes paa vore Kyster, og bliver Gjenstand for en nøjagtigere Undersøgelse.

de norske Trivialnavne turde det imidlertid være let nok, at bringe dette Punkt til Afgjorelse; da Müller formodentligt har optaget Fisken efter en skriftlig Meddelelse fra Hans Strøm †).

- †) See: Ny Samling af det Kongelige norske Videnskabers Selskabs Skrifter I, 146. Strøms Angivelse af Straaletallet i første Gædborfinne lader formode, at han har haft *G. minutus* for sig.
-



Hvidlingslægten (Merlangus Cuv.).

Tre Rygfinner, to Gaddborfinner, ingen Hagetraad.

45de Art. Den almindelige Hvidling (Merlangus vulgaris Cuv.).

Farven paa Ryggen graaligtgrøn; Siderne Artsmærke. oftest med mæssingfarvede Længdestriber eller Plætter; Sidelinien mæssingfarvet, noget buet i dens første Halvdeel; en mørk Plæt ved Brystfinnernes Rod. Nakken forsynet med en Fure langs Midten; Dvertkjæben længer end Underkjæben med lidt fremragende Snude; Halefinnens bageste Rand ubetydeligt udskaaren; Hovedets Længde indeholdes omtrent fire Gange i Totallængden, den største Højde omtrent fem Gange i samme; Gaddboret er anbragt ganske lidt bag Totallængdens første Trediedeel.

Rygf. 14+22+21; Brystf. 21; Bugf. 6; Gaddbf. 34+23; Hlf. 29*).

*) De følgende Tællinger afgive Exempler paa Afværlingen i Finnernes Straaletal.

Totall. 12"; Rf. 15+23+20; Brf. 21; Bugf. 6; Gaddbf. 34+21; Hlf. 27.
 — 11 $\frac{2}{3}$ "; — 14+21+21; — 21; — 6; — 33+24; — 29.
 — 15 $\frac{1}{2}$ "; — 14+22+21; — 20; — 6; — 34+23; — 29.

Synonymi. Schonevelde, Side 17: Asellus candidus primus^{*)}.
 Pontoppidans Atlas I, 648: Gadus Merlangus.
 Müllers Prodr. n. 354: Gadus Merlangus.
 Olavius, Skagens Beskrivelse S. 165 n. 21: G. Merlangus.
 Sofman i Tidsskr. f. Naturv. II, 365: Hvidlingen.

Udbildningsger. Fries og Ekstrøm, Scandinaviens Fisker tab. 18.

Benævnelser.

Hvidling er i Rattegattet, Sundet og Væsterne den almindelige Benævnelse for denne Fisk. Imidlertid har jeg hørt Fiskere i Kjøbenhavn at betegne den med fire forskellige Navne, især efter dens forskellige Størrelse: nemlig Fløjter, Piber, Talhvidling og Slughvidling, hvilke Navne dog næppe ere bekendte udenfor Kjøbenhavns Omegn**). Paa en Deel af Jydlands Vestkyst (Thyland) kaldes den Seer***), medens derimod Navnet Hvidling anvendes paa Kulleren, som

Totall. $10\frac{3}{4}$ " ; Rgf. 14+19+19; Brf. 19; Bugf. 6; Gadbf. 31+23; Hlf. 27.
 — $9\frac{3}{4}$ " ; — 14+23+21; — 20; — 6; — 35+22; — 29.
 — $14\frac{1}{2}$ " ; — 15+22+19; — 21; — 6; — 33+21; — 29.
 — $21\frac{1}{2}$ " ; — 13+19+20; — 21; — 6; — 35+23; — 27.

*) Faber fremsætter den Bemærkning (Islands Fiske S. 95), at Schonevelde ikke tilstrækkeligt adskiller G. Merlangus og G. Merluccius. Dette gjælder dog ene med Hensyn til Schonevelde's Synonymi, i hvilken han urigtigt hendirager Bellon's G. Merluccius til vor Hvidling. Derimod er hans Beskrivelse af sidste Art saa nøjagtig og bestemt, at der ikke kan være nogen Tvivl om, at han har haft Hvidlingen for sig, og meget vel kjende denne Fisk, medens derimod første Art ikke synes at være forekommen ham.

***) Navnet Fløjter skal betegne de mindste Hvidlinger af omtrent fire til fem Tommers Længde, Piber de lidt større (paa sex til otte Tommer), uden at Fiskerne er istand til at angive nogen anden Forskjæl mellem dem. Slughvidlinger kaldes de største af fjernten til femten Tommer og derover. Talhvidlingerne, som omtales noget nærmere nedenfor, have almindeligen en Længde af en halv Sues Tommer.

****) Beslægtet med Ordet Sej, eller en forandret Udtale deraf.

ovenfor bemærket. De Benævnelser, jeg paa den norske Kyst har hørt anvendes for den, ere: i det sydligste og sydvestligste Norge Bitting*), Hvitling og Rvitling**), i Bergens-
stift Blege og Bleke, ved Tromsø Lysing.

Formen er mere langstrakt, slank og sirlig end hos Kul-
leren eller Torffen.

Farven paa Ryggen graaligtgrøn, med Mæssingsfjær mod Siderne; tre mæssingsfarvede, noget bølgebannede Striber langs hver Side; mellem disse Striber ere Siderne solvfarvede; Bugen af hvid, Email lignende Farve. Sidelinien mæssingsfarvet eller ligesom forgyldt; en graasort Plæt ved Brystfinnernes Rod*). Djets Pupille mørkeblaa, Hornhuden hvid, foroven med grønne, røde og sorte Skygger. Rygsinnen lyst grøngraa med den øverste Rand emailfarvet; Brystfinnerne grøngraa; Bugfinnerne emailfarvede, undertiden ogsaa kjødfarvede; Gaddorfinnerne hvidagtige med emailhvid Rand; Halefinnen grøngraa med den bageste Rand sort. — Hvidlingens Farve er ingenlunde altid lige smuk og levende. De i Dresundet forekommende Talhvidlinger vise ingen tydelige, mæssingsfarvede Længdestriber, men derimod blot et gyldent Skjær paa Gjællelaaget, ved Brystfinnerne og tildeels langs henad Siderne; og især udmærke de sig ved en Mængde sorte Prikker, af Størrelse omtrent som smaa Knappenaalshoveder, strøede hist og her paa Ryggen, Siderne, Gjællelaaget og alle Finnerne, Bugfin-

*) Widding, der af Nilsson angives som den eneste norske Benævnelse, har jeg derimod ikke hørt.

**) Hermed stemmer den af Landt (Side 277) angivne færøiske Benævnelse *Qvujtingur*.

***) Denne Plæt kan vistnok betragtes som meget konstant; dog har jeg ikke fundet den hos Individet under $1\frac{1}{2}$ " Længde; hvilket fortjener at mærkes, fordi Platten, efter Fries's Angivelse, skal forekomme i alle Aldere, og altsaa være et ubdrageligt Kjen- demærke paa Arten.

nerne undtagne. Bugen har jeg fundet sølvfarvet. — Slug-
hvidlingernes Farvedragt synes endnu noget simplere; det
gyldne Skjær paa Sider og Hoved bliver svagere, eller for-
svinder vel endog næsten ganske; Bugen er smukt hvid, dog uden
Sølv- eller Perlemoderglands. Istedetfor Talsvidlingens sorte
Prikker, som her savnes, har jeg paa Grændsen mellem Si-
dernes Sølvfarve og Bugens hvide Farve iagttaget en Mængde
meget fine, fortagtige Stænk.

Udmaalinger.

Total længde: A $15\frac{1}{2}''$; B $9\frac{3}{4}''$; C $14\frac{1}{2}''$; D $16\frac{1}{2}''$;
 største Højde (over Gadboret) A $3\frac{1}{8}''$; B $22'''$; C $3''$; D $3\frac{1}{4}''$;
 Højde over bag. Epidis af Crista occipitalis A $2\frac{5}{8}''$; B $19\frac{1}{2}'''$; C $2\frac{1}{2}''$;
 Højde foran Halefinnens Rod A $10'''$; B $6\frac{1}{3}'''$; C $9'''$;
 største Tykkelse (over Gadboret) A $20'''$; B $12'''$; C $18'''$;
 Omkredsen samme Sted A $8\frac{1}{4}''$; B $4\frac{2}{3}''$; C $7\frac{1}{2}''$;
 Tykkelsen foran Halefinnens Rod A $5\frac{1}{2}'''$; B $3'''$; C $4\frac{2}{3}'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand A $3\frac{1}{2}''$;
 B $30\frac{2}{3}'''$; C $3\frac{7}{2}''$; D $4\frac{1}{4}''$;
 Afstand fra Snudespidsen til Rakken *) A $3\frac{3}{4}''$; B $29'''$; C $3\frac{5}{2}''$;
 det opspilede Gabs Højde indvendigt A $22'''$; B $15'''$; C $21'''$; D $2'''$;
 det opspilede Gabs Brede indvendigt A $16'''$; B $9'''$; C $16'''$; D $1\frac{1}{4}''$;
 Snudespidsens Fremragning foran Underkjæb. A $4'''$; B $2\frac{1}{2}'''$; C $3\frac{3}{4}'''$;
 Mellemkjæbebenenes Længde A $15'''$; B $9\frac{1}{2}'''$; C $13\frac{1}{3}'''$;
 Længden af Mellemkjæbebenenes Apofyse A $3\frac{1}{2}'''$; B $2\frac{3}{4}'''$; C $3\frac{1}{2}'''$;
 Overkjæbebenenes Længde A $18'''$; B $11'''$; C $16'''$;
 Afstand fra Underkjæbens Epidis til dens Ledforbindelse A $2''$; B
 $15'''$; C $22'''$;
 Afstand fra Snudesp. til for. Næseb. A $10'''$; B $7'''$; C $10'''$; D $1'''$;
 største Gjennemsnit af forreste Næsebor A $\frac{3}{4}'''$; B $\frac{1}{2}'''$; C $\frac{3}{4}'''$;
 Afstand mellem forreste og bageste Næsebor A $1'''$; B $\frac{3}{4}'''$; C $1'''$;
 største Gjennemsnit af bageste Næsebor A $1\frac{1}{4}'''$; B $1'''$; C $1\frac{1}{3}'''$;
 indbyrdes Afstand mellem det forreste Par Næseborer A $7\frac{1}{2}'''$; B
 $5\frac{3}{4}'''$; C $7'''$;

*) Det vil sige: til den bageste Epidis af Crista occipitalis.

indbyrdes Afstand mellem det bageste Par Næseborer A $9\frac{1}{2}'''$; B $6\frac{1}{2}'''$; C $9'''$;

Afstand fra bageste Næsebor til Djets forreste Rand A $4\frac{1}{2}'''$; B $3'''$; C $3\frac{3}{4}'''$;

Afstand fra Snudespidsen til Djets forreste Rand A $18'''$; B $11'''$; C $16'''$; D $1\frac{1}{2}'''$;

Djets Længdegjennemsnit A $9'''$; B $7'''$; C $9'''$; D $1\frac{1}{2}'''$;

Djets Højdegjennemsnit A $8\frac{1}{2}'''$; B $6\frac{1}{2}'''$; C $9\frac{1}{3}'''$;

Pandens Brede mellem Djuene A $11\frac{1}{2}'''$; B $8\frac{1}{4}'''$; C $11\frac{1}{2}'''$; D $1\frac{1}{3}'''$;

Hovedets Højde over Midten af Djet A $20'''$; B $14\frac{1}{2}'''$; C $20'''$;

Afstanden fra Djets nederste Rand til Hovedets Underflade A $10'''$; B $7\frac{1}{2}'''$; C $9'''$;

Afstanden fra Djets bageste Rand til Torgjællelaagets bageste Rand A $13'''$; B $8'''$; C $11\frac{1}{2}'''$;

Afstanden fra Snudespidsen til første Rygsfinnes Begyndelse A $4\frac{5}{8}'''$; B $35\frac{1}{2}'''$; C $4\frac{1}{2}'''$; D $5\frac{1}{2}'''$;

første Rygsfinnes Længdestrækning A $23\frac{1}{2}'''$; B $13'''$; C $22'''$;

den oprejste første Rygsfinnes Højde A $15'''$; B $11\frac{1}{2}'''$; C $16'''$;

Afstanden mellem første og anden Rygsfinne A $7'''$; B $4'''$; C $6\frac{1}{2}'''$;

anden Rygsfinnes Længdestrækning A $3\frac{1}{4}'''$; B $2\frac{1}{4}'''$; C $3\frac{3}{8}'''$;

den oprejste anden Rygsfinnes Højde A $14\frac{1}{2}'''$; B $10\frac{1}{2}'''$; C $12'''$;

Afstanden mellem anden og tredje Rygsfinne A $5\frac{1}{2}'''$; B $2'''$; C $3'''$;

tredie Rygsfinnes Længdestrækning A $2\frac{3}{4}'''$; B $17'''$; C $32\frac{1}{2}'''$;

den oprejste tredje Rygsfinnes Højde A $11\frac{1}{2}'''$; B $7\frac{1}{2}'''$; C $8\frac{1}{2}'''$;

tredie Rygsfinnes Afstand fra Halefinnens Rod A $6'''$; B $3'''$; C $4\frac{1}{2}'''$;

Brystfinnernes Længde A $23\frac{1}{2}'''$; B $16'''$; C $23\frac{1}{2}'''$; D $3'''$;

Brystfinnernes Brede ved Roden A $6\frac{1}{2}'''$; B $4'''$; C $6\frac{1}{2}'''$;

Bugfinnernes Afst. fra Sundesp. A $3\frac{2}{3}'''$; B $30'''$; C $3\frac{1}{2}'''$; D $3\frac{2}{3}'''$;

Bugfinnernes Længde A $18'''$; B $11\frac{1}{2}'''$; C $16'''$; D $2\frac{1}{4}'''$;

Bugfinnernes Brede ved Roden A $2\frac{1}{2}'''$; B $1\frac{1}{2}'''$; C $2'''$;

Afstanden fra Snudespidsen til Gadboret's forreste Rand A $5\frac{1}{3}'''$; B $3\frac{1}{2}'''$; C $5'''$; D $5\frac{1}{3}'''$;

Gadboret's Længdegjennemsnit A $2'''$; B $\frac{3}{4}'''$; C $2'''$;

Afstanden fra Gadboret's bageste Rand til Gadbortfinnens Begyndelse A $3\frac{1}{2}'''$; B $1\frac{1}{2}'''$; C $1\frac{1}{2}'''$;

første Gadbortfinnes Længdestrækning A $5\frac{1}{4}'''$; B $3\frac{1}{6}'''$; C $5'''$;

den oprejste første Gadbortfinnes Højde A $11\frac{1}{2}'''$; B $8\frac{1}{2}'''$; C $9'''$;

Afstanden mellem første og anden Gadborsf. A $1\frac{1}{2}'''$; B $3\frac{3}{4}'''$; C $1'''$;
anden Gadborsfinnes Længdestrækning A $2\frac{1}{4}''$; B $20'''$; C $2\frac{1}{8}'''$;
den oprejste anden Gadborsfinnes Højde A $11'''$; B $8'''$; C $9'''$;
Gadborsfinnes Afstand fra Halefinnes Rod A $3\frac{1}{2}'''$; B $2\frac{1}{2}'''$; C $3'''$;
Halefinnes Længde fra Roden paa Siderne til Spidsen A $31'''$;
B $20'''$; C $29'''$; D $3\frac{1}{4}'''$;

Halefinnes Længde i Midten A $13\frac{1}{2}'''$; B $8'''$; C $12'''$;
den udspændte Halefinnes Brede A $2\frac{1}{3}''$; B $18'''$; C $2''$;
Dybden af Halefinnes Indskjæring A $3'''$; B $2\frac{1}{4}'''$; C $3'''$;
Halef. Længdest. langs henad Halens Sider A $15'''$; B $10'''$; C $14'''$.

Hovedets Længde udgjør omtrent $\frac{1}{4}$ af Totallængden, eller almindeligen endog lidt mere, medens Legemets største Højde kun udgjør omtrent $\frac{1}{2}$ af Totallængden. Hovedets Form er temmelig regelmæssigt kiledannet, idet Overfladen stiger ned med temmelig jævn Skraaning, og Underflader stiger i Bejret omtrent med en lignende; fra Siderne er Hovedet sammentrykket, Sidefladerne lodrette, konvergerende lidt fortil; Hovedets Overflade viser en ret tydelig Længdefure paa Midten, som strækker sig omtrent fra Djets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Rand; Snuden noget stumpt afrundet. Overkjaeben rager fortil temmelig stærkt frem over Underkjaeben, og Snuden rager atter frem over Overkjaeben, skjøndt kun i ringe Grad. Højden af det opspilede Gab er næsten lig med Hovedets halve Længde, og meget større end $\frac{1}{2}$ af Totallængden; Bredden udgjør omtrent $\frac{2}{3}$ af Højden. Tænderne ere hos denne Art forholdsvis større end hos nogen af de foregaaende Torstearter, og i Overkjaeben krummede stærkere tilbage, i Underkjaeben derimod lige. Forholdet er omtrent det sædvanlige: paa hvert Mellemkjaebebeen en ydre Række store Tænder, bestaaende omtrent af et Dusin, og bag denne endeel smaa Tænder; i Underkjaeben derimod smaa Tænder foran den større Række; paa Plougskjærbenets forreste Ende en, under en ret Vinkel bøjet, Tandække. Forholdet af Svælgbenenes og Gjællebuernes Tænder er ligeledes det sædvanlige. Mund-

hulen er, saavel som Tungen, hvid; denne sidste noget tilspidset, med konvex, glat Overflade, fortil adskilt fra Underkjaeben. Hagetraad savnes vel oftest ved Foreningen af Underkjaebens Grene fortil; men det er imidlertid dog ikke saa gaanske sjældent at træffe en meget lille Hagetraad, eller, istedet for denne, en lille konisk Knude paa det Sted, hvor Hagetraaden ellers er anbragt. Paa Underfladen ere Underkjaebens Grene forsynede med en Række smaa men dog tydelige Punkter (Udforingsaabninger for Rirtler), sex eller syv i Tallet. Længden af Underkjaebens Grene er omtrent lig med det opspilede Gabs Højde, eller lig med Hovedets halve Længde. Næseborerne vise i de allefleste Henseender det sædvanlige Forhold: de ere lidt nærmere Djet end Snudespidsen, det forreste mindre end det bageste og bagtil forsynet med en lille Hududvidelse o. s. v.; kun deri synes det forreste mig at afvige, at det ikke er stillet sønderligt sakraat, men næsten efter Fissens Længde. Djet er kun af Middelsforrelse; hos voksne Individier er dets Diameter meget kortere end Afstanden fra Snudespidsen til Djets forreste Rand (kun omtrent halvt saa lang).

Første Rygfinne, som begynder lidt bag Brystfinnernes Rod, og strækker sig hen omtrent over første Gadborsfinnes tolvte Straale, har Form af en næsten ligebeuet Triangel, hvis Længde er noget større end dens Højde, hvis Toppunkt er noget afrundet, og hvis bageste Linie er sakraat nedlobende (ikke lodret nedstigende). Tredie til femte Straale ere de længste, indbyrdes omtrent lige lange, kun lidt længer end anden, men omtrent $\frac{1}{2}$ Gang længer end første Straale; sjette til niende Straale aftage ikke stærkt i Længde, de følgende derimod desto mere, saa at den sidste kun omtrent har $\frac{1}{3}$ af den tredie Straales Længde. De to første Straaler ere ikke kloftede, og dette synes ligeledes med de to sidste at være Forholdet*). Unden

*) Ogsaa hos de øvrige vertikale Finner iagttages det samme Forhold.

Rygfinne, som ved et ikke ubetydeligt Mellemrum er adskilt fra første, er meget længere, men lidt lavere, end denne, og har Form af en lav Triangel, hvis bageste Side er meget længere end den forreste; dens Straaler ere meget sakraatstillede og mod Enden af Finnen endog ganske nedliggende. Første Straale ikke meget kortere end anden; anden til fjerde de længste; de følgende jævnt aftagende; den sidste indeholdes omtrent fem eller sex Gange i Længden af den tredie. Afstanden mellem anden og tredie Rygfinne er ringere end mellem første og anden, og synes endog ganske at forsvinde, paa Grund af de sidste Straalers vandrette Stilling, og fordi der mellem anden og tredie Rygfinne dannes et Slags Hudkjøl, hvilken ikke bemærkes hos nogen af de foregaaende Torfsarter. Tredie Rygfinne har Form af en uregelmæssig Firkant, eller, om man vil, af en lav, langstrakt Triangel, hvis bageste Vinkel er sakraat affaaeren. Den er noget lavere end anden Rygfinne, og har kun lidt mere end $\frac{2}{3}$ af dennes Længdestrækning; derimod overgaaer den første Rygfinne lidt i Længde. Første Straale er meget kort, kun omtrent halvt saa lang som anden; denne har næppe $\frac{2}{3}$ af tredie Straales Længde, hvilken atter er noget kortere end fjerde; femte til syvende Straale de længste; sidste Straale noget kortere end første. — Brystfinnerne, hvis Længde indeholdes over syv Gange i Totallængden, og hvis Brede ved Roden udgjør lidt mere end $\frac{1}{4}$ af Længden, have en langstrakt-oval, i Enden afrundet Form; de naae temmelig langt forbi Gadboret (omtrent hen over første Gadborsfinnes niende eller tiende Straale). Første Straale har omtrent $\frac{2}{3}$ af anden Straales Længde, hvilken kun er lidt kortere end tredie; tredie til syvende eller ottende de længste, indbyrdes næsten af lige Længde; de to første Straaler enkelte; de følgende stærkt forgrenede, endog buskagtige. De langstrakte og smalle Bugfinner indeholdes mere end otte Gange i Totallængden, og naae almindeligen ikke ud over Gadborets forreste Rand; Straa-

lernes Forhold er det for Torfscarterne almindelige; den sidste indeholdes omtrent tre Gange i Længden af den anden. Gadboret, som er anbragt ved Enden af Totallængdens første Trediedeel (eller ganske lidt længer tilbage), omtrent under første Rygfinnes tredie og fjerde Straale, har en temmelig betydelig Storrelse; Generationsaa bning en viser sig som en lille Tværspalte paa en Dphojning eller Papille. Første Gadborsfinne er meget langstrakt (dens Længdestrækning udgjør $\frac{1}{2}$ af Totallængden) men lav, af en uregelmæssigt firkantet Form med noget afrundede Vinkler; første Straale meget kort; de følgende jævnt tiltagende indtil niende; niende til tolvte de længste; derpaa aftage Straalerne gradviiis og meget svagt; sidste Straale er imidlertid kortere end første. Afstanden mellem første og anden Gadborsfinne meget ringe. Anden Gadborsfinne meget kortere end første (omtrent halvt saa lang), men næsten af samme Højde og ligeledes af en uregelmæssigt firkantet Form; første Straale kort, anden omtrent dobbelt saa lang, tredie omtrent saa lang som første og anden tilsammen; fjerde til sjette de længste og kun lidt længer end tredie; Afstanden fra anden Gadborsfinne til Halefinnens Rod er noget ringere end tredie Rygfinnes Afstand fra Halsfinnens Rod. Halespidsen er, uden at regne Halefinnen med, af Lancetform, og Halefinnen naaer, som hos andre Torfscarter, meget langt op paa Siderne af Halespidsen; i Enden er Halefinnen svagt halvmaaneformigt udstaaren. Hos alle Finnerne er den Straalerne forbindende Hud temmelig tyk og stærk. — Sideliniens første Deel danner en svag Bue (dog just ikke parallel med Ryglinien), hvilken fortsættes indtil mod Enden af anden Rygfinne; den vvrige Strækning af Sidelinien er omtrent vandret.

Skjælb ed æ k n i n g e n hos denne Fisk naaer paa Panden saavel som paa Hovedets Sider langt frem foran Djene og næsten til Snudespidsen; ligeledes ere Underkjæbens Grene skjælb ed æ k k e d e lige til Foreningen. Det er altsaa kun en meget

ringe Deel af Hovedet, som er fri for Skjæl, da til Exempel selv Gjællestraalerne ere skjælbedækte (dog ikke den bløde Hud imellem dem). Dgsaa Roden af alle Finnerne er i større eller mindre Udstrækning forsynet med Skjæl. Men Skjællene ere smaa *), tynde, letaffaldende; uagtet de, i Almindelighed talt, ere taglagte, saa synes dette dog ikke at gjælde for alle Skjællene paa Hovedet og paa Roden af Finnerne. Formen af Skjællene er i Regelen mere eller mindre oval; paa et Skjæl af den nedenangivne Størrelse har jeg talt omtrent 33 koncentriske Ringe og 70 Straaler. Iøvrigt er Formen saa nær overeensstemmende med Formen af Torstens og Kullerens Skjæl, at jeg ingen ret mærkelig Forskjæl veed at angive.

Indre Bygning.

Hos en Hvidling af $15\frac{1}{2}$ " Længde har jeg fundet Bughulens Længde at udgjøre $6\frac{1}{2}$ " til 7", af hvilke omtrent 4", eller mere end Halvdelen, ligge bag Gabboret. Bughinden er perlemoderfarvet med sort Overtræk paa den indre Side. Leveren, som er af smuk hvidgul Farve og meget blod Substans, har en betydelig Størrelse, og indtager hele Bughulens Længde; men det er den venstre, noget pyramidale Lap, som udgjør den største Deel af Levermassen, hvorimod den højre Lap er kort og bred. Galdeblæren temmelig stor (af omtrent 9" Gjennemsnit), sækformig eller næsten kugledannet, med guulgrøn Galdevædske, forsynet med en tynd og snorformig, men lang Galdegang (af omtrent 1" Længde eller noget mere), som gaaer ind i Tyndtarmen et Par Linier bag Blindtarmene. Milten rødbrun, meget blod, af langstrakt men smal Form, ligger bag Galdeblæren over Tarmen.

Spiserøret er vidt (ligesaa vidt som Maven, naar denne ikke netop er udspændt af et nedslugt Bytte), med tykke, stærke Bægge, indvendigt forsynet med otte, brede, stærkt fremtræ-

*) De største Skjæl hos et Individ af omtrent 10" Længde har jeg fundet henimod $1\frac{1}{2}$ " lange og 1" brede.

dende Længdefolder, der fortsætte sig, skjøndt mindre stærkt, lige til Bunden af Maven. Denne, hvis Længde udgjør omtrent $1\frac{1}{2}$ "', og er lig med Spiserørets Længde eller lidt kortere, danner en uafbrudt, sækformig Fortsættelse af Spiserøret, og har en, fra Maven hos de foregaaende Torfskeerter noget forskjællig, Form. Istedetfor at næmlig hos disse Portnerdelen affættes fra den allerbageste Deel af Mavesækens nederste Flade under en noget fremadrettet Vinkel, affættes den her fra den forreste Deel, eller ligefra Begyndelsen af Mavesækens nederste Flade, ligeledes under en spids Vinkel, men som er rettet bagud. Portnerdelen kort, meget spidst tillobende mod Tarmen, og Portneraabningen altsaa meget snæver. Af Blindtarme har jeg talt over 70 (74 eller 75); Længden af dem er noget forskjællig, de længste 9 til 10 Linier hos et Individ af henimod 16". Tarmen har en temmelig jævn Vidde i hele sin Udstrækning, og gjør de samme Bugtninger, som hos de foregaaende Arter. Dens Længde (uden at regne Maven eller Spiserøret med) beløber sig til henimod $\frac{4}{5}$ af Totallængden (omtrent 12" hos et Individ af $15\frac{1}{2}$ "'). Hunnernes Rognsæk ligner i Farve og Form de andre Torfskeerter, dog saaledes, at den ogsaa bagtil er dybt indskaaren, og de bageste Horn altsaa lange. Testiklerne afvige heller ikke fra den for Familien sædvanlige Form. Svømmeblæren er fortil forsynet med to, fra de forreste Hjørner udgaaende, tynde, fremadrettede Horn; mellem disse fremtræder et tredie, kortere og bredere Horn, eller, om man heller vil kalde det saaledes, en trekantet, tilspidset, fremadrettet Lap; Svømmeblærens Siderande ere ikke saugtaggede. Urinrøret fremtræder meget langt bag Gadboret mod Enden af Bughulen, paa den venstre Side af Svømmeblæren, og retter sig lige frem mod Gadboret; det danner ingen egentlig Urinblære, skjøndt dets Dimension tiltager endeel; Sidehorn, som hos adskillige andre Torfskeerter, sees intet Spor af.

Knogle-
bygning.

Mellemkjæbebenene ere ikke meget kortere end Overkjæbebenene (deres Længde forholder sig indbyrdes omtrent som fem til sex); i Enden have de den sædvanlige Narebladsform; dog saaledes, at den Udvidelse, som frembringer denne Form, er langstrakt og smal (omtrent som hos *G. minutus*); det dybe men smalle Udsnit, som tildeels adskiller den bladdannede Udvidelse fra Knoglen, har kun omtrent $\frac{1}{3}$ af Udvidelsens Længde. Den mod Panden rettede Apofyse er kort, som hos de foregaaende Arter (dens Længde indeholdes omtrent fem Gange i Mellemkjæbebenenes Længde). Overkjæbebenene ere mere smalle og langstrakte end hos Kulleren, eller omtrent af samme Form som hos Glysen. De nederste Næsebeen meget store, langstrakt-triangulære. Af Infraorbitalbeen findes kun fire, af hvilke det andet er større end det første, de to bageste, som sædvanligt, meget smaa. Hvad Gjællelaagsstykkerne og Gjællestraalerne angaae, veed jeg ingen isjnefaldende Forskjæl at angive mellem denne Art og de foregaaende Torfscarter. Interparietalbenets Middeltjøl er højere end hos Torfsken, men lavere end hos Kulleren og Glysen.

Hvirvlernes Antal har jeg fundet at være 55, hvoraf de første tyve ere Bughvirvler, de øvrige 35 Halehvirvler. De første fire Bughvirvler vise næppe noget Spor til Tværfortsættelser; derimod kan paa femte Hvirvel en Tværfortsættelse tydeligt erkjendes. De Ringe, som dannes af Halehvirvlernes nedstigende Torneforlængelser, have, skjøndt gradeviis aftagende, en temmelig betydelig Storrelse paa de syv eller otte første Halehvirvler; ingen af Ringene besidder fremspringende Sidevinkler; den første Ring nærmer sig til den kredsrunde Form, viser ingen for neden fremtrædende Torn, og har temmelig tynde Rande; de følgende ere mere langstrakte eller ova Ieforneden tilspidsede og uddragne i en Torn, som hos de paa hverandre følgende Ringe efterhaanden tiltager i Længde, medens Ringenes Storrelse aftager. Paa sjette til

ottende Halehvirvel have disse Tornesforlængelser naaet deres største Udvikling, hvorpaa de atter aftage. De fjorten sidste Halehvirvler tjene til Støtte for Halesinuen.

Hvorvel Hvidlingen viser nogen Farvesorffjællighed, og Ufarter. uagtet man stundom træffer Individder med en lille Hagetraad, tør jeg dog ikke afgjøre, om man er berettiget til at tale om bestemte Ufarter af den. Imidlertid forekommer det mig, som om den ovenfor omtalte *Talhvildling* er en temmelig konstant Farvevarietet; og overhovedet kan det bemærkes, at de mæssingsfarvede *Bolgestriber* langs *Siderne* ikke pleje at vise sig tydeligt hos de i *Dresundet* fangede Individder (idetmindste har jeg aldrig iagttaget dem), hvorimod de sorte *Prikker* almindeligt synes at savnes hos Hvidlingen i *Kattegattet* og *Nordsoen*.

De største Hvidlinger, jeg har seet fangede ved de sjæl- Størrelse. landste *Ryster*, overstige næppe 17 *Tommers* Længde, og uagtet jeg vistnok har truffet større, og især meget vægtigere, Individder ved de norske *Ryster*, tvivler jeg paa, at denne Art naaer en sønderligt større Længde end en *Snees Tommer* *). Hvidlinger paa omtrent et *Par Pund* synes ikke sjældne adskillige *Steder* ved *Norges Sydvestkyst*. Naar *Pennant* derimod angiver, at Hvidlinger paa 4 til 8 (engelske) *Pund* skulle fanges i det dybe *Vand* paa *Kanden* af *Doggersbank*, har jeg Intet at anføre til *Bekræftelse* derfor **).

Hvidlingen følger rimeligviis hele den norske *Kyst*, og Udbredelse. naaer vel saaledes 72° n. Br.; idetmindste har jeg selv været Vidne til, at den fangedes ved *Tromsø* (omtrent 69½° n. Br.) og den betragtedes ikke der som nogen *Sjældenhed*. Den forekommer ved det sydlige *Island*, ved *Færøerne*, paa de engelske

*) *Pennant* angiver ogsaa, at han ikke har seet nogen Hvidling af mere end 20" Længde, og ansætter 10—12" som Hvidlingens almindelige Længde ved de engelske *Ryster*.

***) Efter *Varrell* (*British fishes*, II, 167) skulle Hvidlinger paa tre til fire *Pund* stundom sees paa det *Londoner Fiskeory*.

Kyster og den franske Vestkyst, men gaaer næppe ind i Middelhavet*). Ved det egentlige Danmark og Hertugdømmerne træffes den overalt (saavidt jeg veed, gjør ene Bornholm en Undtagelse), skjøndt mere eller mindre hyppigt**).

Levemaade. I Levemaade synes Hvidlingen at stemme temmelig meget overeens med Kulleren, idet den skal være ustadig i sin Gang, og holder sig nær Bunden paa dybt Vand. Den synes imidlertid at foretrække Sandbund. Man træffer den i Stimer ligesom de fleste andre Torskarter, og den viser sig hyppigst hos os i Sommermaanederne, fra Maj af at regne. Fiskere paa Sjællands Nordkyst og i Drefundet have meddeelt mig den Bemærkning, at de fange de fleste Hvidlinger om Sommeren, men de største om Vinteren***). Efter en Meddelelse fra Justitiarius Boie fangedes i Slutningen af Januar 1833 en stor Mængde Hvidlinger †) ved Kiel under Isen med Krog, hvorpaa, efter Anvisning af en norsk Fisker, kogte Muslinger vare anbragte som Madding. Deraf, saavel som af flere lignende Kjendegjerninger, fremgaaer, at Hvidlingen ikke forlader vore Kyster om Vinteren.

*) Risso har vel beskrevet en Torskart fra Nizzaegnen under Navnet G. Merlangus, men han formoder selv, at den er forskjellig fra den nordiske; hvilken Formodning saavel ved andre Omstændigheder i Beskrivelsen bestyrkes, som især derved, at den kun har ti Straaler i anden Rygsfinne. Cuvier synes blot at kjende Hvidlingen som forekommende paa Frankrigs Vestkyst.

***) „Ved de vestlige Kyster af den eimbriske Halvø synes den ikke at leve“, hedder det hos Faber (Islands Fiske, S. 95), men dette er ganske urigtigt.

***)) Paa de sydlige engelske Kyster skulle derimod de fleste Hvidlinger fanges i Maanederne Januar og Februar (efter Darvell).

†) 3 Timen 50 til 60 Stykker. Selv har jeg deeltaget i Fiskepartier, ved hvilke enhver af Selskabet, i temmelig kort Tid, har erholdt et Par Enese Hvidlinger. Jeg anfører disse Fakta, fordi de synes uimodsigeligt at bevise, at Hvidlingen lever i Stimer, hvilket ikke af alle Ichthyologer indrømmes.

Hvidlingen er, hvad allerede ved Bestaffenheden af dens *Næring*.
 Gab antydes, en glubst og graadig Fist. Dens fornæmste og
 kjæreste Næring synes imidlertid hos os at være smaa Kræbs-
 dyr, især Rejearter (af Slægterne Palæmon, Crangon og
 Mysis). Den efterstræber dog ogsaa begjærligen Fiske, for-
 saavidt dens Størrelse tillader det, og tager ikke mindre til-
 takke med Orme og Bloddyr.

Vegetiden indtræffer i Foraaret (Marts og April). I Slut-sorplantelse.
 ningen af Juli har Ungelen omtrent halvanden Tommes Længde*).
 Om den allerede i Oktober Maaned naaer fire til fem Tom-

*) Da jeg paa en smuk, stille Dag (den 26de Juli) roede omkring i
 Robbervigen (paa højre Side af Karmoen, mellem Stavanger og Bergen)
 for at fange Meduser, paa hvilke jeg atter søgte Hyperiner; gjorde
 jeg tilfældigviis en Jagttagelse, som var mig lige saa overraskende
 som interessant. Idet jeg stak Oskarret under de i Havsladen svom-
 mende Gopler, og derpaa lagde disse med Underfladen i Vejret paa en
 af Baadens Løfter, bemærkede jeg, at hver Goppe i Regelen var led-
 saget af een eller to smaa Fiske. Først troede jeg, at disse Fiske til-
 fældigviis havde fersillet sig i Goplernes Randtraade, men, ved nærmere
 at iagttage Goplerne i Vandet, erholdt jeg Overbeviisning om, at
 Fisken svømmede frit omkring under dem. Det er ofte temmelig vanske-
 ligt at bestemme Fiskeyngel, og jeg var derfor nogen Tid i Tvivl, om
 jeg skulde henføre disse Smaafiske, af hvilke de fleste kun havde sexten til
 sytten Liniers Længde, og ingen oversteg halvanden Tomme, til Kulleren
 eller Hvidlingen. De manglede de, før begge Arterne saa karak-
 teristiske, Pletter, men nærmede sig saa meget til Kulleren i Formens
 Plumphed, at jeg antog dem for Unger af denne, indtil jeg ved at
 tælle Straalerne i første Gaddorfinne overtydedes om, at de maatte
 henføres til Hvidlingen. — Hvad Forhold der forefften finder Sted
 mellem Hvidlingyngelen og Goplerne; om de første søge Beskyttelse
 mod større Fiske, der synes at fye Goplerne, eller om de jage efter
 de Goplerne ledsagende Hyperiner: maa jeg lade uafgjort. — Fries
 beretter iøvrigt (Side 84), at dette Faktum er Fiskerne paa Sverrige
 Bestkyst vel bekjendt.

mers Længde, som Fri es angiver (Skandinaviens Fisker, Side 85), mangler jeg Erfaringer til at bekræfte.

Anvendelse.

Det er Enhver bekendt, at Hvidlingen afgiver et baade velsmagende og meget let fordøjeligt Næringsmiddel. Vore Fiskere lægge imidlertid ikke sonderligt Vind paa dens Fangst uden paa saadanne Steder, hvor Nærheden af større Byer forsikkrer dem Afsetning til gode Priser; da dens ringe Storrelse ellers ikke vilde kunne gjøre Arbejdet tilstrækkeligt lœnende. Tilvirkning af denne Fisk er derfor ikke sædvanlig hos os.

Sjænder.

Af Sjænder, saavel ydre som indre, har Hvidlingen de fleste tilfældes med Torsten og Kulleren. Det er imidlertid, efter min Erfaring, langt sjældnere at træffe Lernæer eller kalignsagtige Snyltedyrr paa den end paa de større, forhen omtalte, Torstearter. Echinorhynchus acus er derimod meget almindelig i dens Tarmekanal.

Numrering.

3 September 1837 erholdt jeg i Liimfjorden ved Aggerkanalen et lille Individ af en Torstearart, hvilket jeg antog for en Varietet af Hvidlingen, og i denne Formening længe lod henstaae uden nærmere Undersøgelse. Men, da jeg endelig anstillede en nøjagtig Sammenligning mellem det og den almindelige Hvidling, fandt jeg adskillige Forskjælligheder, som syntes at fremkalde nogen Tvivl med dets Førelse med denne, skjøndt det endnu mindre kan anses identisk med nogen af de tidligere omtalte Torstearter. Istedetfor at forbigaae det med Længsel, eller uden videre at forene det med Hvidlingen, har jeg anseet det for rettest, at meddele en særskilt, dog kort, Beskrivelse af det.

Formen er langstrakt, siirlig, temmelig sammentrykket, men kun middelmaadigt høj (den største Højde indeholdes fem Gange i Totallængden), og nærmer sig overhovedet til Formen af en ung Torst.

Farven rødligt-gul, lidt mørkere paa Ryggen, ubetydeligt lysere med Bugen, ganske uden Spor til Pletter. Rygsfinerne have en sortagtig Rand, hvilket ogsaa, skjøndt mindre stærkt, er Tilfældet med den sidste Gadborfinne, hvorimod den første, ligesom Bugfinerne, er hvid; Brysfinerne lidt graalige; Halefinnen overalt sortagtig eller graabrun.

Målinger:

Totallængde $3\frac{1}{2}''$;
 største Højde (omtrent over Gadboret) $8''$;
 Højde foran Halefinnens Nod $2\frac{1}{2}''$;
 Afstand fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand: $10\frac{1}{4}''$;
 det opspilede Gabs Højde indvendigt: $5\frac{1}{4}''$;
 det opspilede Gabs Brede indvendigt: $3\frac{3}{4}''$;
 Afstand fra Underkjæbens Spidse til dens Ledforbindelse: $5\frac{1}{4}''$;
 Afstand fra Snudespidsen til forreste Næsebor: $2\frac{3}{8}''$;
 Afstand fra Snudespidsen til Djets forreste Rand: $3\frac{3}{4}''$;
 Djets Længdegjennemsnit: $2\frac{1}{2}''$;
 Vandens Brede mellem Djaene: $3\frac{3}{8}''$;
 Afstanden fra Snudespidsen til første Rygfinnes Begyndelse: $11\frac{1}{2}''$;
 første Rygfinnes Længdestrækning: $4\frac{1}{2}''$;
 den oprejste første Rygfinnes Højde: $3\frac{1}{2}''$;
 Afstanden mellem første og anden Rygfinne: $4''$;
 anden Rygfinnes Længdestrækning: $8\frac{1}{2}''$;
 den oprejste anden Rygfinnes Højde: $3''$;
 Afstanden mellem anden og tredie Rygfinne: $\frac{5}{8}''$;
 tredie Rygfinnes Længdestrækning: $6\frac{3}{8}''$;
 den oprejste tredie Rygfinnes Højde: $2\frac{1}{2}''$;
 tredie Rygfinnes Afstand fra Halefinnens Nod: $1\frac{1}{2}''$;
 Brystfinnernes Længde: $7''$;
 Bugfinnernes Afstand fra Snudespidsen: $11\frac{1}{2}''$;
 Bugfinnernes Længde: $5''$;
 Afstand fra Snudespidsen til Gadborets forreste Rand: $14\frac{3}{8}''$;
 første Gadborsfinnes Længdestrækning: $11''$;
 den oprejste første Gadborsfinnes Højde: $3''$;
 Afstanden mellem første og anden Gadborsfinne: 0 ;
 anden Gadborsfinnes Længdestrækning: $7''$;
 den oprejste anden Gadborsfinnes Højde: $2''$;
 Gadborsfinnens Afstand fra Halefinnens Nod: $1''$;
 Halefinnens Længde fra Noden paa Siderne til Spidsen: $8''$;
 Halefinnens Længde paa Midten: $3\frac{1}{2}''$.

Hovedet, hvis Længde udgjør $\frac{1}{4}$ af Totallængden, er omtrent af sædvanlig Form, med temmelig stump Snude, dog meget længer end Djets Diameter, med noget fremragende Overkjæbe, med en Ture

i den flade Nakke, og en meget kort Sagetraad. Gabet er stort, da dets Højde, naar det opspiles, er lig Hovedets halve Længde. Djets Gjennemsnit udgjør $\frac{1}{3}$ af Hovedets Længde.

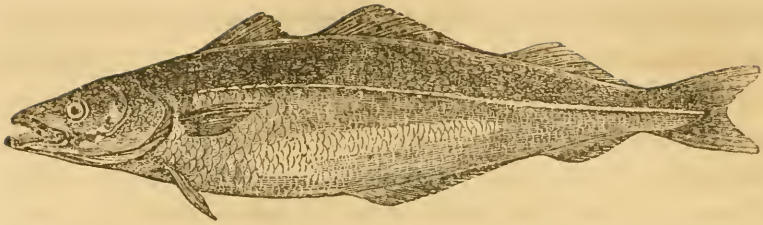
Første Rygfinne begynder tæt bag Brystfinnernes Ned lidt seran Gadborets ferreste Rand: den danner en Triangel, hvis Længde er noget større end Højden og hvis bageste Side, naar Finnen tænkes oprejst, er lodret. Straaleantallet 14. — Anden Rygfinne danner en meget langstrakt og lav Triangel, hvis bageste Side omtrent gjør en ligesaa stor Straaning som den ferreste. Finnernes Straaletal er 20; den begynder temmelig langt bag Gadboret og første Gadborfinne, og ender noget seran Enden af første Gadborfinne. — Tredie Rygfinne fremstiller en skjæv, meget uregelmæssig Firkant, og er noget kortere og lavere end anden Rygfinne; jeg har talt 19 Straaler i den. Brystfinnerne, hvis Længde udgjør $\frac{1}{2}$ af Totallængden eller lidt mere, have sædvanlig Form, og bestaae af 19 Straaler. Bugfinnerne ere endeel kortere end Brystfinnerne (de indeholdes otte Gange i Totallængden), men naae imidlertid med deres Spidser et Stykke ud over Gadborets bageste Rand; Afstanden af deres Ned fra Snudespidsen er større end Hovedets Længde: iøvrigt ere de af sædvanlig Bestaafenhed. Gadboret er anbragt lidt bag Enden af Totallængdens første Trediedeel, med den ferreste Rand omtrent under Midten af første Rygfinne. Første Gadborfinne begynder omtrent under første Rygfinnes bageste Trediedeel, har en betydelig Længdefrakning (større end $\frac{1}{4}$ af Totallængden og større end Hovedets Længde) og en uregelmæssigt firkantet Form; Antallet af dens Straaler er 30. Anden Gadborfinne er, som sædvanligt, endeel kortere og noget lavere end første, ligeledes af en uregelmæssigt firkantet, langstrakt Form. Straalernes Tal 23. — Galefinnens Længde udgjør omtrent $\frac{1}{2}$ af Totallængden; den bageste Rand er lidet eller slet ikke udstaaren; Formen iøvrigt ganske den sædvanlige; Straaletallet 27.

Sidelinien er lidt krummet paa samme Maade som hos Torsten, Hvidlingen o. s. v. Skjællene meget smaa.

Naar nu, efter denne korte Beskrivelse, Individet sammenholdes med de nærstaaende Arter, bliver det for det Første klart, at det adskiller sig fra *G. minutus* og *G. luseus* (som det især ligner i Farve) ved meget ringere Højde, større Hoved, suret Nakke, meget mindre Djne, længere Snude o. s. v. Fra Torsten er det bestemt adskilt ved Gadborets Stilling og ved Antallet af Straalerne i Gadborfinnerne. Fra Kulleren ved den flade, surede Nakke, ved det større Gab, ved første Gadborfinnes

Længde og Straaletal o. s. v. Fra Hvidlingen, som det dog nærmer sig overmaade meget til, synes det at fjerne sig ved en ganske forskjellig Farve, ved større Bryst- og Bugfinner, ved en kortere første Gaddborfinne og ved Hagetraad. Disse Forskjælligheder betyde vel hver for sig ikke meget: Hvidlingen har jo til Exempel ogsaa stundom en kort Hagetraad, Bryst- og Bugfinnernes Størrelse kan tilskrives den yngre Alder *) o. s. v.; men tilsammen synes de dog at fortjene nogen Opmærksomhed. Idet jeg ikke vover med Bestemthed at erklære det omtalte Individ for en Varietet af Hvidlingen (hvad dog synes mig det Allerrimeligste); tilføjer jeg endnu kun, at jeg, ved at deponere det i det kongelige zoologiske Museum, har bestræbt mig for, at aabne enhver Ichthyolog Vejen til nærmere, selvstændig Prøvelse.

*) Hos andre Lorfkearter, til Exempel *Gadus Pollachius*, har jeg tildeels iagttaget lignende Afvigelser mellem unge og gamle Individier med Hensyn til Størrelsen af Bryst- og Bugfinner.



46de Art. **Sejen (Merlangus Carbonarius Lin.).**

Artsmærke.

Sidelinien lige, hvid. Underkæben længer end Overkæben, især hos den yngre Fisk. Halefinnen gaffelformigt udskaaen i Enden. Hovedets Længde indeholdes almindeligen lidt mere end fire Gange, den største Højde lidt mere end fem Gange i Totallængden; det opspilede Gabs Højde er mindre end Hovedets halve Længde. Bugfinnernes Længde indeholdes gjerne tolv Gange i Totallængden, eller endnu oftere, og deres anden Straale er kun lidet forlænget.

Rygf. 13 + 20 + 20; Brystf. 20; Bgf. 6; Gaddf. 25 + 22; Halef. 29 *).

Synonymi.

Schonevelde, Side 20; Asellus virescens; Side 19; Asellus niger, Carbonarius.

Linné, Syst. Naturæ edit. Xma pag. 253; G. virescens og pag. 254: G. Carbonarius.

Pontoppidans Atl. I., 648; G. Carbonarius (og G. Pollachius?).

Ascanius, Icon. rer. natur., 3die Hæfte, Side 1; le Sey.

*) De følgende Tællinger vise, hvor afvigende Straaletallet er:

Totall. 36"	Rygf. 13+20+20;	Brystf. 20;	Bgf. 6;	Gaddf. 26+20;	Hf. 29.
— 25 $\frac{3}{4}$ "	— 14+19+20;	— 20;	— 6;	— 26+20;	— 31.
— 10"	— 13+21+19;	— 19;	— 6;	— 27+22;	— 30.
— 8 $\frac{3}{4}$ "	— 15+20+23;	— 21;	— 6;	— 27+23;	— 29.
— 5 $\frac{1}{3}$ "	— 12+19+20;	— 20;	— 6;	— 25+21;	— 29.
— 8"	— 14+20+21;	— 20;	— 6;	— 27+21;	— 29.
— 11 $\frac{2}{3}$ "	— 13+23+22;	— 20;	— 6;	— 25+22;	— 31.
— 11"	— 13+20+22;	— 21;	— 6;	— 25+22;	— 31.
— 3 $\frac{1}{4}$ "	— 14+20+20;	— 19;	— 6;	— 25+20;	— 29.

Müllers Prodr. n. 352: *Gadus virens* og n. 355: *Gadus Carbonarius*.

Olavius, Skagens Beskrivelse, Side 164 n. 20: *G. virens*.

Bloch, Naturgeschichte der Fische Deutschlands, II., 164: *G. Carbonarius*.

Faber, Die Fische Islands, S. 96: *G. carbonarius* og S. 99: *G. virens*.

Faber, Tidsskrift for Naturvidenskaberne, V., 251: Graasejen.

Cuvier, Rgn. anim. 2^{éme} ed. pag. 332: *G. carbonarius* og pag. 233 Num. 1: *G. virens*.

Milæson's Prodr. S. 43: *G. virens* og S. 44: *G. carbonarius*.

Warrell's british fishes, II, 169: *G. carbonarius*, og II, 175: *G. virens*.

Ascanius tab. 23 (middelmædig Afbildning af en ung Sej *): Afbildning-
ger.
Warrell II, 175 (ligeledes en, især hvad Finnerne angaaer, unøjagtig Afbildning af den unge) og II, 188 (karakteristisk Afbildning af den voksne); Bloch tab. 66.

Forholdet af de to linneiske Arter: *G. Carbonarius* og *G. virens*, Kritiske
Bemærkning-
er.
er i flere Henseender en Gjentagelse af det evenfor udviklede Forhold mellem *G. Morhua* og *G. Callarias*. Velen er den første, som omtaler Sejen; men den Bilsfarelse, at adskille den i to Arter, udgaaer fra den ellers saa fortjente Schonevelde, der angiver *G. Carbonarius* som en Nordhavs Fisk, *G. virens* som forekommende paa Hertugdømmernes Østkyst. Han synes næppe selv at have seet den første, og omtaler ganske korteligt, at den stundom fanges ved Helgoland, har spidsere Hoved og mindre Gab end *Kablauen*, og er af sortagtig Farve. *G. virens* beskriver han derimod udførligere, saavel med Hensyn til ydre som indre Bygning, og saaledes, at det synes næsten umuligt at miskjende den. Men her bør vel mærkes, at han ingenlunde sammenligner den med den forhen omtalte *G. Carbonarius*, men derimod med Østersøens Torst, og atter angiver de samme Skjælnemærker (et spidsere Hoved og mindre Gab) mellem disse to, som mellem *Kablauen* og *G. Carbonarius*. Schonevelde har altsaa opstillet de to Arter, men ingenlunde angivet Skjælnemærker mellem dem. — Artedi (Syn. Piscium. edit. altera, pag. 35) begif den Uagtighedsfejls, at henføre, skjøndt

*) Det Urigtige i Ascanius's Afbildning bestaaer især deri, at den skraa Opstigen af Hovedets Underflade ikke er tilberligt angivet, og at Dverkfjæben er aldeles fortegnet.

med Trivol, *Schoneveldes* *G. virescens* til *G. Pollachius* (uagtet *S's* udtrykkelige Ord: *linea [lateralis] recta candicans*); hvorimod han ganske forbigaaer *Schoneveldes* *Asellus flavescens*, som er identisk med *Gadus Pollachius*. Derved er igjen *Pontoppidan* bleven vildledet; thi det synes af de to Trivialnavne, han anfører til *G. Pollachius* (*Seherrn* og *Grafseherrn*), og som ere laante af *Schonevelde*, tydeligt nok, at hans *G. Pollachius*, idetmindste tildeels, falder sammen med *S's* *Asellus virescens*. *Linné* antager derimod, efter *Kays* *Exempel*, *G. virescens* og *Carbonarius* for to særskilte Arter; den sidste, kan man ikke spore, at han selv har seet; den første har han derimod undersøgt (see *Fauna svecica*, 1746, pag. 111), men kun unge Individet (*Piscis magnitudine Percae*, ere hans Ord). Hans *Diagnoser* indeholde Intet, som kan tjene til at adskille de to Arter; *) og mærkes her fremdeles, at han endnu i den anden Udgave af *Fauna svecica* kun kjendte den ene Art som nordisk (*G. virescens*). Ogsaa *Ascanius* kjender kun een nordisk Art, og denne kalder han efter *Linné* *G. virescens*. Af de to Navnearter, som *Müller* anfører, har han seet den første, og han beriger dens *Diagnose* med et godt Tillæg (*cauda bifurea***). Den anden synes han blot at optage efter *Pontoppidan* med dennes Trivialbenævnelse og med den linneiske *Diagnose*. *Bloch* forbigaaer *G. virescens* med Tausshed under *G. Carbonarius*, men nævner den i nogle kritiske Bemærkninger under *G. Pollachius* (l. c. S. 173), dog saaledes, at han erklærer: at han ikke har seet *G. virescens*, og derfor ikke tør have nogen Dom over den. Uagtet *Faber* paa det oven citerede Sted har beskrevet baade *G. Carbonarius* og *G. virescens*, erklærer han dog meget bestemt, og efter min Anskuelse tillige meget rigtigt, at der ingen anden Udvej gives af den Forvirring, som hersker hos Forfatterne, end at betragte disse to som udgjørende een Art, hiin i en ældre, denne i en yngre Alder. Hos *Cuvier* træffe vi vel atter begge Navne, men han synes ikke at kjende *G. virescens* uden af *Ascanius's* unojagtige Afbildning, og hans Dom er derfor i dette Punkt af mindre Vægt. *Milsson* derimod,

*) *Gadus virescens*: tripterygius, imberbis, dorso virescente.

Gadus Carbonarius: tripterygius, imberbis, maxilla inferiore longiore, linea laterali recta.

***) Vel at mærke: godt for at adskille *G. Carbonarius* fra *G. Pollachius* og andre nærstaende Arter, men ikke til at adskille *G. Carbonarius* fra *G. virescens*.

der har undersøgt begge Arter i Naturen, og som har udkastet nye Diagnoser for dem, kan gjøre større Fordring paa Opmærksomhed. Men sammenlignes disse Diagnoser, seer man, at Forskjellen mellem de to Arter ene indskrænker sig til noget længere Underkjæbe og noget mørkere Farve hos den sidste; dog dette er slet ikke andet end individuelle Forskjelligheder, og det synes ligesom at være i Bevidstheden om de to Arters Sammenslyden, at Nilsson har studt *G. Pollachius* ind imellem dem som et Skillerum; thi, at *G. Pollachius* skulde danne et Overgangsled mellem dem, kan vel næppe være hans Mening. *Varrell* tilstaaer, at han ikke selv har seet *G. virens*, og at han, i at opstille den som egen Art, blot følger de nordiske Zoologers Autoritet, da derimod hans Landsmand *Couch* betragter den som Ungen af *G. Carbonarius*. — Og indtil det lykkes Nogen, at angive gyldigere, af en umiddelbar Sammenligning hentede, Grunde til Adskillelsen mellem de to Arter, end der hidtil ere fremsatte: bliver det vistnok rigtigst at forene dem.

Den almindeligste Benævnelse hos os paa denne Fiskeart ^{Benævnelser.} er, saavidt mig bekjendt, *Sej* eller *Graasej*. *Müller* angiver, efter *Pontoppidan*, *Kollemiss* og *Kollemoder* som danske Navne for *Gadus Carbonarius*; selv har jeg hørt nogle Fiskeudsælgere paa det kjøbenhavnske Fiskevær kaldte den *Kolle mule*, andre *Lubbe**). Ved *Agger* benævnes den *Lyrsej* og *Munke***); indvidere tillægges den i *Thyland* Navnet

*) At Navnet *Lubbe*, som ellers paa vort Fiskevær er den sædvanlige Benævnelse for *Gadus Pollachius* Linn., ogsaa tillægges *Sejen*, hidrører maastee snarest fra Uvidenhed: de nordsjællandske Fiskeprangere saavel som disse Haandlangere, Fiskeudsælgerne paa det kjøbenhavnske Fiskevær, ere for største Delen ikke selv Fiskere, og deres Meddelelser kan man ikke sætte ubetinget Lid til.

***) *Lyrsej* er dannet ved Forbindelsen af Navnene *Sej* og *Lyr*; det sidste, som iøvrigt er ubekjendt hos os, er i Norge det almindelige Navn for *Gadus Pollachius*. — Om den *Munke*, som i *Pontoppidans Atlas* (I, 655) anføres blandt ubestemmelige Fiske, falder sammen med den ovenangførte *Munke* eller, med andre Ord, med *Sejen*, maa endnu lades usgjort.

Blaaseer (efter Aagaard). Naar Schonevelde lader Apenrades Indvaanere kalde den Seheren og Grafeherren, kunne disse Navne vel ikke være andet end Modifikationer af de ovenfor angivne: Sej og Graasej*). Vistnok har ingen Fisk paa de norske Kyster flere Navne end Sejen. Kril, Mort**), Gronspol, Smaasej, Rodsej, Stabbesej, Middelsej eller Graasej og endeligen Stor-sej ere i Finmarken Benævnelser paa den efter dens forstjællige Alder, fra dens tidligste Periode, indtil dens største Udvikling. Paa andre Strækninger af den norske Kyst horer man tildeels andre Navne, til Ex. Pale for den mindre Sej, Ufs for den allerførste o. s. v.***).

Beskrivelse.

Sejens Farve varierer maaskee kun lidt efter Lokaliteter, men desto mere efter Alderen; og det er derfor ikke upassende

*) En Sonderlighed er det imidlertid, at man blandt de stotke Der, hvor, foruden endeel andre Navne, ogsaa to af nordist Oprindelse, Sethe og Sey, endnu have holdt sig, tillige kalder denne Fisk Grey-Lord.

***) Hvervel det fornæmmeligen er Sejens Yngel, som i Norge betegnes ved Navnet Mort (murti eller murte betyder i det nordist Oldsprog Fort, liden), tillægges det dog ogsaa Yngelen af andre Torstearter, til Ex. Merl. Pollachius. Maaskee ogsaa andre smaa Fiskearter; idetmindste angiver Sallager i sin norske Ordssamling Mort som ligebetydende med en Skalle (Cyprinus Alburnus). Paa Islandst betyder Murta, efter Saldorsen, en lille Orred. Ogsaa i Skotland skal det gjenfindes mellem Benævnelserne for den yngre Lar. Stundom forbindes det med et Tillægsord til nærmere Bestemmelse. Saaledes har jeg i Finmarken hort Torsteyngelen kaldes Klub-Mort (Klub, en Kulle), fordi den udmarker sig ved et tykkere Hoved.

****) Denne Mangfoldighed af Navne kan ikke andet end vække Forundring. Den synes mig at maatte udledes af Fiskernes Trang til, paa en kort og bekvem, men tillige nosagtig, Maade at kunne underrette hverandre om, hvilke Fiskestimer man har seet, eller hvilket Fiskeri der paa en vis Tid foregaaer paa et vist Sted.

at gjenemgaae den med Hensyn dertil. En Sej af omtrent 3" Længde, som jeg iagttog levende, udmærkede sig ved meget skjønne, metalliske Farver, af hvilke man hos den Borne næppe gjenfinder noget Spor: Kroppen saavel som alle Finnerne vare guldfarvede med Overgang til det Drangefarvede (i Spiritus blev Farven mere rød, hvorved den metalliske Glands forsvandt); kun Strækningen under Struben til Gaddoret var lysere, og langs Siderne, saavel oven- som nedenfor Sidelinien, fandtes en Deel uregelmæssige, solvfarvede og perlemodersfinnende Plætter; Djets Pupille sort, Hornhuden mæssingsfarvet med sorte Skygger. Den her angivne Farvedragt synes endnu hos Individider af 4" Længde at være den almindelige, og træffes, skjøndt sjældnere og mindre reen, hos Individider af 6 til 7 Tommers Længde. Hos Individider af 5" og derover har jeg almindeligen fundet Ryggens Farve smukt græsgron eller smaragdgrøn, Sider og Bug solvfarvede. Dog maa her vel mærkes, at det kun er om levende Individider, at dette gjælder; meget kort efter at Dyret er dødt, antager det ganske den samme Farve, som iagttages hos Individider af 2 til 3 Fod: Ryggen bliver sort eller blaasort, Siderne blyantsgraa og kun Bugen hvid. Allerede hos Individider af omtrent 6" Længde finder man Snuden og Gabet sorte, skjøndt just ikke i lige høj Grad. Hos gamle Individider er altid Panden sortegraa, Snuden og Læberne sorte, Gjællelaagene skident solvfarvede, tildeels med Broncessfar, Struben og Gjællehuden af en mere reen Solvfarve; Rygfinnerne brungraa eller sortegraa, Hale-, Bryst- og Gaddorfinnerne mere sortblaa, de sidste med skinnende hvid Rod; Bugfinnerne hvide; Bugen bestrøet med mange, meget smaa, graaagtige Punkter; Sidelinien er altid solvfarvet.

Udmaaling af Individider af forskjellig Alder:

Totallänge: A 39""; B 5½""; C 8¾""; D 11¾""; E 36""; F 25¼"";
 største Højde (over Gaddoret): A 7½""; B 12½""; C 25""; D 2¼"";
 E 7""; F 4¾"";

- Højde over Nalken A $6\frac{1}{2}'''$; B $10\frac{1}{2}'''$; C $1\frac{1}{2}'''$; D $23\frac{1}{2}'''$; F $4''$;
 Højde foran Halefinnens Red paa Siderne: A $2'''$; B $3\frac{1}{4}'''$; C $\frac{1}{2}'''$;
 D $7'''$; E $1\frac{3}{4}'''$; F $1\frac{1}{6}'''$;
 største Tykkelse (omtrent over Gadboret eller lidt foran): A $4\frac{1}{2}'''$;
 B $7'''$; C $13'''$; D $14'''$; F $2\frac{1}{2}'''$;
 Omkredsen samme Sted: A $20'''$; B $2\frac{3}{4}'''$; C $5\frac{1}{3}'''$; D $5\frac{3}{4}'''$; F $12''$;
 Tykkelsen foran Halef. Red paa Sid.: A $1'''$; B $1\frac{3}{4}'''$; C $3\frac{1}{2}'''$; D $4'''$;
 Afstand fra Underkjæbens Spidse til Gjællelaagets bageste Rand:
 A $9\frac{1}{4}'''$; B $14\frac{3}{4}'''$; C $2''$; D $2\frac{2}{3}''$; E $8\frac{3}{4}''$; F $6\frac{1}{6}''$;
 Afstand fra Underkjæbens Spidse til Nalken: A $8\frac{3}{4}'''$; B $14'''$;
 C $23'''$; D $31'''$; E $7\frac{3}{4}'''$; F $5\frac{1}{2}$;
 det opspil. Gabs Højde indv.: A $4\frac{1}{4}'''$; B $7'''$; C $10'''$; D $15'''$; F $2\frac{1}{4}'''$;
 det opspilede Gabs Brede indv.: A $2\frac{1}{2}'''$; B $4'''$; C $8'''$; D $9'''$;
 Underkjæbens Fremragning foran Snudespidsen: A 0; B 0; C $\frac{2}{3}'''$;
 D $1'''$; E $2'''$; F $2'''$;
 Mellemkjæbebenenes Længde: A $2\frac{1}{3}'''$; B $4'''$; C $6'''$; D $8'''$;
 Overkjæbebenenes Længde A $3'''$; B $5'''$; C $7\frac{1}{2}'''$; D $10'''$;
 Afstand fra Underkjæbens Spidse til dens Ledforbindelse: A $4\frac{3}{4}'''$;
 B $7\frac{3}{4}'''$; C $12\frac{1}{2}'''$; D $15'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til forreste Næsebor: A $1\frac{3}{4}'''$; B $3'''$;
 C $5'''$; D $7\frac{1}{2}'''$; F $1\frac{1}{3}''$;
 største Gjennemsnit af forreste Næsebor: C $\frac{1}{6}'''$; D $\frac{1}{4}'''$; F $\frac{2}{3}'''$;
 Afst. mellem forreste og bageste Næsebor: C $\frac{1}{3}'''$; D $\frac{1}{2}'''$; F $1'''$;
 største Gjennemsnit af bageste Næsebor: C $\frac{1}{2}'''$; D $\frac{1}{2}'''$; F $1'''$;
 indbyrdes Afstand mellem det forreste Par Næseborer: A $1\frac{1}{2}'''$;
 B $2\frac{3}{4}'''$; C $4'''$; D $5'''$;
 indbyrdes Afstand mellem det bageste Par Næseborer: A $2'''$;
 B $3\frac{1}{4}'''$; C $5'''$; D $6'''$;
 Afstand fra bageste Næsebor til Djets forreste Rand: A $\frac{2}{3}'''$;
 B $1\frac{1}{4}'''$; C $2\frac{1}{4}'''$; D $3''$; F $7\frac{1}{2}'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til Djets forreste Rand: A $2\frac{2}{3}'''$; B $4\frac{1}{2}'''$;
 C $8'''$; D $11'''$; E $3''$; F $25'''$;
 Djets Længdegjennemf.: A $3'''$; B $4\frac{2}{3}'''$; C $5'''$; D $7'''$; E $1\frac{1}{4}'''$; F $11\frac{1}{2}'''$;
 Pandens Br. mell. Djuene: A $3'''$; B $4\frac{1}{2}'''$; C $7\frac{1}{2}'''$; D $8\frac{1}{2}'''$; F $1\frac{2}{3}'''$;
 Hovedets Højde over Midten af Djet: A $4\frac{2}{3}'''$; B $7\frac{1}{2}'''$; C $12'''$;
 D $14'''$; F $2\frac{1}{2}''$;
 Afstanden fra Djets nederste Rand til Hovedets Underflade: A $2'''$;
 B $3'''$; C $5'''$; D $5\frac{1}{2}'''$;

- Afstanden fra Djets bageste Rand til Fergjællelaagets bageste Rand :
 A $1\frac{3}{4}'''$; B $4'''$; C $6\frac{1}{2}'''$; D $8\frac{1}{2}'''$;
 Afstanden fra Snudespidsen til første Rygfinnes Begyndelse A 12 ;
 B $20'''$; C $2\frac{5}{8}'''$; D $3\frac{3}{4}'''$; F $8'''$;
 f. Rygff. Længdestr. A $4\frac{1}{2}'''$; B $6'''$; C $1''$; D $13\frac{1}{2}'''$; E $3\frac{2}{3}'''$; F $3''$;
 den oprejste f. Rygff. Højde : A $4'''$; B $5'''$; C $7'''$; D $12'''$; E $3\frac{1}{3}'''$;
 Afstanden mellem første og anden Rygfinne : A $\frac{3}{4}'''$; B $2'''$; C $3'''$;
 D $4'''$; E $1\frac{1}{4}'''$; F $\frac{2}{3}'''$;
 anden Rygfinnes Længdestrækning : A $9'''$; B $12\frac{2}{3}'''$; C $1\frac{5}{8}'''$; D
 $2\frac{1}{2}'''$; E $8'''$; F $5\frac{1}{2}'''$;
 d. oprejste and. Rygff. Højde : A $3\frac{1}{4}'''$; B $4'''$; C $7\frac{1}{2}'''$; D $12'''$; E $3''$;
 Afstanden mellem anden og tredje Rygfinne : A $1'''$; B $1\frac{1}{2}'''$; C
 $4\frac{1}{2}'''$; D $4\frac{1}{2}'''$; E $1''$; F $10'''$;
 tre. Rygff. Længdest. : A $5\frac{3}{4}'''$; B $8'''$; C $13\frac{1}{2}'''$; D $19'''$; E $4\frac{1}{2}'''$; F $3\frac{2}{3}'''$;
 d. oprejste tredje Rygff. Højde : A $2\frac{1}{2}'''$; B $3\frac{1}{2}'''$; C $5'''$; D $8'''$; E $2''$;
 tredje Rygfinnes Afstand fra Halefinnes Rod : A $1\frac{1}{2}'''$; B $2\frac{1}{3}'''$;
 C $4'''$; D $5'''$; E $1\frac{1}{4}'''$; F $\frac{2}{3}'''$;
 Brystff. Længde : A $5\frac{2}{3}'''$; B $8\frac{2}{3}'''$; C $13\frac{1}{3}'''$; D $18\frac{1}{2}'''$; E $4''$; F $3\frac{1}{8}'''$;
 Brystfinernes Brede ved Roden : A $1\frac{1}{4}'''$; B $2\frac{1}{3}'''$; C $4'''$; D $5'''$;
 Bugfinernes Afstand fra Snudespidsen : A $9\frac{1}{4}'''$; B $14\frac{1}{2}'''$; C $2''$;
 D $2\frac{1}{2}'''$; E $8\frac{1}{4}'''$; F $5\frac{3}{4}'''$;
 Bugff. Længde : A $3\frac{1}{2}'''$; B $5\frac{1}{4}'''$; C $8'''$; D $11\frac{1}{2}'''$; E $25'''$; F $22'''$;
 Bugfinernes Brede ved Roden : A $\frac{1}{3}'''$; B $\frac{2}{3}'''$; C $1'''$; D $1\frac{2}{3}'''$;
 Afstanden fra Snudespidsen til Gadborrets forreste Rand : A $14'''$;
 B $23\frac{1}{2}'''$; C $3\frac{2}{3}'''$; D $4\frac{1}{8}'''$; E $13\frac{2}{3}'''$; F $10''$;
 Afstanden fra Gadborrets bageste Rand til Gadborfinnes Begyndelse :
 A $\frac{1}{2}'''$; B $1'''$; C $1\frac{1}{2}'''$; D $3'''$; E $6'''$;
 første Gadborfinnes Længdestrækning : A $10\frac{3}{4}'''$; B $16'''$; C $2\frac{2}{3}'''$;
 D $3''$; E $9\frac{1}{2}'''$; F $6\frac{3}{4}'''$;
 den oprejste første Gadborfinnes Højde : A $2\frac{3}{4}'''$; B $4\frac{1}{2}'''$; C $7'''$;
 D $6'''$; E $3''$; F $2\frac{1}{2}'''$;
 Afstanden mellem første og anden Gadborfinne : A $\frac{1}{2}'''$; B $1\frac{1}{2}'''$;
 C $3'''$; D $4'''$; E $1''$;
 anden Gadborfinnes Længdestrækning : A $6'''$; B $9'''$; C $14\frac{1}{2}'''$;
 D $17'''$; E $4''$; F $3''$;
 den oprejste anden Gadborfinnes Højde : A $2\frac{1}{4}'''$; B $3'''$; C $5'''$;
 D $6'''$; F $14'''$;

- Gadborfinnens Afstand fra Halefinnens Rod: A $1\frac{1}{4}''$; B $3''$; C $3\frac{1}{2}''$; D $5''$; E $1\frac{1}{4}''$; F $\frac{2}{3}''$;
 Halefinnens Længde fra Roden paa Siderne til Spidsen: A $7\frac{1}{2}''$;
 B $12''$; C $19''$; D $26''$;
 Halefinnens Længde i Midten: A $2\frac{1}{3}''$; B $3\frac{3}{4}''$; C $5''$; D $7\frac{1}{2}''$;
 E $1\frac{1}{2}''$; F $1''$;
 d. udspændte Halef. Brede: A $6\frac{1}{2}''$; B $10''$; C $18''$; D $26''$; E $6\frac{1}{2}''$;
 Halefinnens Længdestrækning langsken ad Halens Sider: A $4''$;
 B $6\frac{1}{2}''$; C $10''$; D $12''$; E $2\frac{3}{4}''$; F $2''$;
 Dybden af Halefinnens Indsfjæring i Enden: A $1\frac{1}{4}''$; B $2\frac{1}{3}''$;
 C $3''$; D $5''$; E $1\frac{3}{4}''$;

Formen af denne Art er temmelig langstrakt og tillige sammentrykket, dog saaledes, at baade Ryg- og Bugsladen ere afrundede og trinde. Hovedet fremstiller Formen af en Kile, og Halen, der gradvís bliver tyndere og spidsere, trænger tæt bag sidste Ryg- og Gadborfenne ind i Halefinnen, der ligesom en Skede indeslutter den et langt Stykke op ad Siderne. Den største Højde kan i Gjennemsnit siges at indeholdes fem Gange i Totallængden; imidlertid træffer man hyppigt nok Afvigelser til begge Sider, saa at Højden stundom næsten udgjør en Fjerdedeel af Totallængden, stundom næsten indeholdes sex Gange i denne. Den største Tykkelse udgjør omtrent Halvdelen af den største Højde.

Hovedet indeholdes sædvanligen lidt over fire Gange i Totallængden; sjældent er det derimod, at Hovedets Længde forholder sig til Totallængden som een til $4\frac{1}{2}$. I Fortsættelse med den, ikke blot i Brede- men ogsaa i Længderetningen, meget konvexe Rygflade, stiger Pandefladen ned med stærk Straaning; ogsaa stiger Hovedets Underflade sgraat opad (sfsjondt i ringere Grad), og det er derved, at Hovedets Kileform betinges. Pandefladen er, lige fra Nakken til Djets forreste Rand, konvex paatværs, og gaaer med Runding over i Hovedets Sideflader. Ogsaa Snuden er konvex, i Enden bred og stumpt afrundet. Mod Underfladen er Hovedet stærkere sammentrykket end foroven,

og Underfladen altsaa mindre bred end Vandefluden. Gabet er noget skraat nedstigende, middelmaadigt stort, naar det opspiles som sædvanligt af oval Form; idet Hoveden ikke blot overstiger Bredden meget, men ogsaa foroven er større end forneden; fremskydes kan det næsten slet ikke, da Mellemkæbebenenes Apsyse er meget kort. Naar Munden er lukket, naaer Enden af Overkæbebenene lidt bag Djets forreste Rand. Underkæben er i Regelen længer end Overkæben, dog i forskjællig Grad. Jeg siger i Regelen, fordi jeg virkeligen nøje har undersøgt smaa Individuer (af indtil 8" Længde), hos hvilke Underkæben ikke var længst, ja hvor jeg endog var meget tilbøjelig til at sige, at Snuden ragede lidt frem foran Underkæben. Hos andre ligesaa smaa, eller mindre, Individuer fandt derimod det regelmæssige Forhold Sted, men, som allerede ovenfor bemærket, i forskjællig Grad. Imidlertid skulde jeg være tilbøjelig til at troe, at Underkæbens Fremragen i Almindelighed kunde siges at tiltage noget med Alderen; vist er det i alt Fald, at den hos gamle Individuer er mere iøjnefaldende og tydelig. Underkæbens Grene vise, ligesom hos de foregaaende Torstearter, en Længderække af Punkter. Tænderne ere af middelmaadig Storrelse (eller forholdsvis vel snarere smaa), spidse, tilbagekrummede; paa Mellemkæbebenene ere de anbragte i flere Rækker, især forrest, og danne en Rarte; paa Plougskjærbenet's forreste Ende, hvor de ere mindst, sidde de i to Rækker, og danne et Baand, som paa Midten er bøjet bagud under en stump Vinkel; i Underkæben danne de to, noget uregelmæssige Rækker, og ere tætstillede, især forrest i Munden; jeg har talt nogle og fyrrethve Tænder i hver af Underkæbens Grene, over 80 paa hvert Mellemkæbebeen og tredive eller derover paa Plougskjærbenet. Tre Svælgbeen paa hver Side oven i Munden danne tilsammen en oval Plade, der er tæt besat med en Mængde spidse Tænder; ogsaa neden i Munden er Forholdet det sædvanlige. Den forreste Deel af Gabet og Tungens Sider

ere almindeligen sorteblaa, dens Over- og Underflade derimod hvide. Tungen langstrakt, fortil noget tilspidset, vel adskilt fra Underkæben, med svagt-konvex, glat Overflade. Næseborerne ere temmelig smaa; de forreste, eller, som de efter deres Stilling ogsaa kunne kaldes, de inderste dog mindre end de bageste; begge Par af temmelig rund Form, det forreste forsynet med det sædvanlige Spor til en Hudubvidelse eller Klap. Djene ere af Middelskorrelse (hos store Individider indeholdes deres Længdediameter mere end sex Gange i Hovedets Længde; hos smaa kun omtrent tre Gange, og overgaaer da Afstanden fra Snudespidsen til Djets forreste Rand), temmelig kredsrunde, udfylde ganske Djehulen, og ligge med den overste Rand i Pandefluden. Gjælleaabningerne naae forneden omtrent hen under Djets bageste Rand, foroven og bagtil naae de lidt ovenover Djets overste Rand. Gjællestraalerne vise den sædvanlige Sabelform, og Gjællebuerne ere væbnede med en dobbelt Række tornebærende Knuder (omtrent en Snees Knuder i hver Række), undtagen den yderste Gjællebue, der har en enkelt Række Knuder, men derimod tillige en Række lange, tilspidsede Blade (to eller tre og tredive).

Første Rygfinne, som tager sin Begyndelse lidt foran Enden af Totallængdens første Trediedeel, temmelig langt foran Gaddoret, og omtrent over Spidsen af Bugfinnerne, er, ligesom Finnerne hos denne Art i Almindelighed, temmelig lille. Dens Længdestrækning indeholdes omtrent ni til elleve Gange i Totallængden, og dens Højde er lidt ringere end dens Længdestrækning. Formen er triangulær, den bageste Linie næsten lodret, naar Finnen rejses i Vejret. Første Straale har mere end den anden Straales halve Længde; denne er noget kortere end tredie; fjerde og femte de længste, sidste den korteste (indeholdes tre eller fire Gange i Længden af første Straale). De to første Straaler, ere enkelte, de følgende svagt kloftede indtil de to sidste, som atter synes at være enkelte. Det aabne Num

mellem første og anden Rygfinne er almindeligen ikke større, end at fire Straaler omtrent vilde udfylde det. Anden Rygfinne har omtrent dobbelt saa stor Længdestrækning som første, men er gjerne noget lavere, og viser Form af en meget langstrakt og lav Triangel, med den bageste Side meget længer end den forreste; første Straale udgjør omtrent $\frac{3}{4}$ af anden Straales Længde; denne er ubetydeligt kortere end tredie, som er den længste; nogle af de sidste Straaler ligge horizontalt ned. Længden af sidste Straale indeholdes fire Gange eller derover i Længden af første; de to første Straaler ere ukloftede. Afstanden mellem anden og tredie Rygfinne kort (ofteft dog, som det synes, lidt længer end mellem første og anden), betegnet ved en lille Kjel eller fremstaacnde Rand. Tredie Rygfinne er af en uregelmæssigt firkantet (bagtil afftaaren) Form, mere end halvt saa lang som anden og noget længer end første, men lavere end begge de foregaaende Finner: første Straale omtrent halvt saa lang som anden, men tre til fire Gange saa lang som sidste; anden Straale har omtrent $\frac{2}{3}$ af tredies Længde; denne er meget lidt kortere end fjerde; fjerde og femte de længste; de to første Straaler ere ukloftede; ogsaa synes den sidste at være det. Afstanden mellem tredie Rygfinne og Halefynnens Rod er ofteft lidt længer, dog ogsaa i mange Tilfælde lidt kortere, end Rygfinnernes indbyrdes Afstand. Brystfinnerne, hvis Længde indeholdes syv til otte Gange (hos store Individider vel endog indtil ni Gange) i Totallængden, have en oval, i Enden tilspidset Form; deres Brede ved Roden er almindeligen større end $\frac{1}{4}$ af deres Længde; deres Spidse naacr hen over Gadboret, men strækker sig almindeligen kun lidt eller slet ikke bag dette; første Straale har omtrent $\frac{2}{3}$ af anden Straales Længde; denne er kun lidt kortere end tredie; tredie til sjette de længste, indbyrdes omtrent lige lange. Bugfinnerne ligge omtrent i lige Linie med Gjællelaagets bageste Rand, eller stundom lidt foran denne, hvilket med andre Ord vil sige, at deres Afstand

fra Snudespidsen er lig med Hovedets Længde, eller lidt kortere end denne. Iøvrigt udmærke Bugfinnerne sig hos denne Art, sammenlignet med de foregaaende Torsearter, ved deres Kort-
 hed, da de almindeligen indeholdes over tolv Gange i Total-
 længden, og hos store Individier endog noget mere. Afstanden
 af deres Spidse fra Gadboret er ligesaa stor som deres Længde,
 eller vel endog større. Formen, som sædvanligt, langstrakt og
 smal; anden Straale kun lidt længer end første og tredie (der
 indbyrdes omtrent ere lige lange), og noget mere end dobbelt
 saa lang som sjette. Gadborets Afstand fra Snudespidsen
 udgjør mere end $\frac{1}{2}$ af Totallængden, men mindre end $\frac{2}{3}$. En
 lille Papille antyder bag Gadboret Generations- og Urinaab-
 ningen. Første Gadborsfinne har noget større Længde-
 strækning end anden Rygsfinne (medens denne sidste altid er for-
 tere end Hovedet, er hiin derimod altid noget længer, eller ud-
 gjør gjerne lidt mere end $\frac{1}{4}$ af Totallængden), hvorimod den
 sædvanligt er lidt lavere. Formen er triangulær, dog lidt for-
 skjællig fra anden Rygsfinnes, idet den forreste Side forholdsviis
 er længer paa Grund af Straalernes mere gradvise Tiltagen
 i Længde. Straalerne vore fra første til femte; femte til syvende
 ere de længste, indbyrdes ligelange; sidste Straale ikke halvt saa
 lang som første; med Hensyn til Kloftningen af Straalerne er
 Forholdet som hos Rygsfinnerne. Afstanden mellem første og anden
 Gadborsfinne er omtrent lig med den mellem anden og tredie
 Rygsfinne, eller lidt ringere. Anden Gadborsfinne synes
 med Alderen forholdsviis at aftage i Længdestrækning, thi me-
 dens den hos yngre Individier er mere end halvt saa lang som
 første Gadborsfinne, er den hos ældre mindre end halvt saa lang;
 hos hine indeholdes den $6\frac{1}{2}$ til syv Gange i Totallængden, hos
 disse otte til ni Gange. Formen uregelmæssigt firkantet lige-
 som tredie Rygsfinnes; Straalerne tiltagende i Længde indtil
 femte, som er den længste, omtrent tre Gange længer end første;
 sidste Straale næppe halvt saa lang som første; Afstanden til

Halefinnens Rod omtrent som hos tredie Rygsfinnes. Halefinnen naaer, ligesom hos de foregaaende Torstearter, langt op paa Siderne af Halen, men udmærker sig ved sin dybe, gaffeldannede Indskjæring, der tydeligt fremtræder hos Individer af enhver Alder, og saaledes afgiver et af de fortrinligste Skjælnemærker for Arten. Halefinnens største Længde paa Siderne indeholdes noget mere end fem Gange (stundom $5\frac{1}{2}$ Gange) i Totallængden, og den mindste Længde i Midten er ringere end $\frac{1}{3}$ af den største Længde. Foruden de større Straaler i Midten, hvis Antal almindeligt er 29 til 31, findes paa hver Side fjorten til femten smaa.

Sideliniens Retning fra dens Begyndelse ovenover Gjællelaaget indtil Halefinnen er lidt sakraa, men ganske uden nogen Bøjning over Brystfinnerne. Dette, tilligemed dens hvide Farve, adskiller ved første Blik denne Art fra følgende.

Skjælbelædningen naaer paa Hovedets Pande- og Sideflader (men ikke paa Underfladen) næsten til Snudespidsen, eller dog langt foran Næseborerne, kan forfølges paa Roden af Ryg-, Gaddor- og Brystfinner (hos de sidste dog kun paa ydre Side), og strækker sig langt ud paa Halefinnen, især foroven og forneden.

Skjællene ligge temmelig dybt indhyllede i Huden, saa at kun en ringe Deel af dem rager frem; de ere, som hos andre Torstearter, tynde, hudagtige, i Forhold til Fiskens Størrelse temmelig smaa (de største hos et Individ af 26" Længde 3" lange og 2" høje), af oval Form, fortil spidsere, bagtil bredere. Paa Midten af Kroppen og en Deel af Halen ere Skjællene størst, mindst paa Hovedet og paa Roden af Finnerne. Hos et Individ af otte Tommers Længde, hvis største Skjæl havde omtrent $1\frac{1}{2}$ " største Diameter, talte jeg paa disse nogle og tredive koncentriske Ringe og 65 Straaler. Sidelinien gjenbærer ingen af Skjællene.

Andre Byg-
ning.

Hos et Individ af tre Fods Længde udstrakte Bughulen sig syv Tommer bag Gadboret, hos et Individ af ni Tommer henimod to Tommer bag Gadboret. Længden af hele Bughulen fra Mellemgulvet udgjør mere end $\frac{1}{3}$ af Totallængden. Leveren er, som sædvanligt, deelt i to Lapper; begge disse strække sig lige til Enden af Bughulen, og have altsaa lige Længde, men den højre er tynd, tresidet og ender tilspidsset; den venstre er meget bredere, og ender med en Udvidelse, der er temmelig stor, og kan sammenlignes med Hovedet af en Pissl, idet den bagtil er tilspidsset, hvor den ligger op mod Maven derimod forsynet ligesom med to Hager. Galdeblæren er temmelig lille (hos et Individ af omtrent 9" Længde næppe 3" lang og 1" bred), af langstrakt Sælforn. Milten langstrakt, tresidet prismatisk, i begge Ender tilspidsset. Spiserøret vidt, indvendigt forsynet med fjorten til sexten fine Længdesol-der. Maven udsender den stærkt tilspidsede Portnerdeel omtrent i $\frac{2}{3}$ af sin Længde. Blindtarmene danne en meget tæt Masse, hvis fine Forgreninger baade indbyrdes ere tæt forenede, og tildeels ere sammenvorede med Leveren. Jeg har for- somt paa friske Dyr at forviise mig om Blindtarmenes Antal, og finder det ikke muligt, at angive det med Nojagtighed efter smaa, i Spiritus opbevarede, Individier: hvorfor jeg indskrænker mig til den Bemærkning, at Antallet forekommer mig at være større end hos nogen af de hidtil omtalte Torstearter, ligesom de enkelte Blindtarme forholdsviis finere. Tarmen afdeles, som sædvanligt, ved to Bøjninger i tre parallellobende Stykker; dens Bægge ere tynde. Svømmeblæren, som jeg hos et Individ af $43\frac{1}{2}$ " Længde fandt at udgjøre $16\frac{1}{2}$ ", eller mere end en Tre- diedeel af Totallængden, har kun svage Spor af de hos adskillige andre Torstearter fra de forreste Hjørner udgaaende Horn eller snordannede Forlængelser, men udmærker sig derimod ved flere uregelmæssige Indsnøringer, hvorved den deles skraat ligesom i

fire Afdelinger; den bageste Halvdeel af Svømmeblæren, eller en endnu noget større Strækning af den, er uden Indsnoringer.

Mellemkjæbebenene ere kun lidt kortere end Overkjæbebenene; den opadrettede Apophyse er kort og bred, ligeledes den aarebladdannede Udvidelse mod Enden. Overkjæbenet temmelig langstrakt og smalt. Interparietalbenets Rjøl er lav (omtrent som hos Torffen), og Vandebenets Rjøl ligge fladt udad. De forreste Næsebeen meget store, af en temmelig bred Triangelform. Forgjællelaaget langstrakt halvmaanedannet; den yderste Plade ligger tættere paa den inderste, eller er mindre tydeligt adskilt fra denne, end hos flere andre Arter, til Ex. Kulleren og Hvidlingen. Det egentlige Gjællelaagsstykke meget bredt, af en lidt uregelmæssigt firkantet Form, forneden saa svagt indskaaret, at ingen Torne kunne siges at opstaae, saaledes som hos alle de foregaaende Arter er Tilfældet. Undergjællelaaget har vel Triangelform som hos de tidligere omtalte Arter, men Triangelens Basis er forholdsviis noget bredere. Ogsaa Mellemgjællelaaget er af mere end almindelig Brede. Overkulderbladets nederste Green har omtrent $\frac{2}{3}$ af den overstes Længde, men er tynd og svag. Skulderbladet omtrent af sædvanlig Form. Overarmbenet tyndt og bladagtigt, med stærkere fremspringende Vinkel bagtil end hos nogen af de tidligere omtalte Arter. Albuebeen og Straalebeen ligesom hos Torffen og Kulleren. Derimod er den ravnæbannede Forlængelse af en ejendommelig Bestafsenhed, foroven bredere, fladere, tyndere og mere bladagtig end hos de foregaaende Arter. Hvirvlernes Antal har jeg fundet at være 55, næmlig 23 Bughvirvler og 32 Halehvirvler. De opstigende Torneforlængelser tiltage i Størrelse fra første til fjerde; femte, sjette og syvende blive pludseligt kortere, og ere indbyrdes omtrent lige lange; de følgende tiltage indtil de naae deres største Udvikling paa sidste Bughvirvel og paa de

Beenbygning.

fem eller sex første Halehvirvler. Tværfortsættelser savnes paa de fire første Bughvirvler; et Rudiment fremtræder paa femte, og paa de følgende tiltage de gradviiis i Størrelse. Fra ottende Hvirvel blive Tværfortsættelserne dobbelte 3: en lille Fortsættelse viser sig en Strækning bag den større, og dette Forhold har jeg ikke alene iagttaget paa alle de følgende Bughvirvler, men ogsaa paa de fire første Halehvirvler, hvis nedadrettede Fortsættelser forene sig til langstrakt-ovale Ringe; disse Ringe have det Særegne, at der indvendigt i Ringen, fra Midten af dens nederste Rand, rejser sig en lille Beenpig i Vejret, som dog især er tydelig paa de to første Ringe, men hos de følgende bliver temmelig rudimentær. De fjorten sidste Halehvirvler tjene til Stotte for Halesinuen.

Ufarter. Sejen viser temmelig megen individuel Afvevling og endeel For skjæl efter Alder, som allerede ovenfor bemærket. Dgsaa er anført, at man stundom træffer Monstrositeter af den (Sejlinger, Side 27). Egentlige Ufarter ere mig derimod ikke bekjendte.

Størrelse. Skjøndt Sejen staaer tilbage for Torffen i Størrelse, og endnu mere i Vægt, naaer den dog en ret betydelig Længde. Den største, jeg erindrer at have udmaalt, holdt omtrent 44 Tommer. Vægten overstiger vel næppe nogle og tyve Pund. En Sej af en Allens Længde har jeg fundet at veje omtrent fire Pund.

Sorekommen. Af alle bekjendte Fiskearter hører Sejen blandt de mest nordlige, og den var, tilligemed en Liparis-Art, den eneste Fisk, som Phipps*) traf ved det nordligste Spitsbergen, eller paa en nordlig Brede af over 80°. Mod Syd naaer den idetmindste ligesaa langt som Torffen, Kulleren og Hvidlingen, det vil sige til Frankrigs Vestkyst; ja, dersom Riisso's Angivelse er paa-

*) Voyage towards the North-Pole.

lidelig, forekommer den endog i Middelhavet*). Mod Vest sees den endnu ved de grønlandfke Ryster**). — Denne Fiske er i Norden overmaade hyppig, og som Folge deraf meget vigtig, da den paa mange Strækninger, saa at sige, udgjør det daglige Brod. Hos os er den langt mere sparsom, skjøndt den sees paa alle vore mod Kattegattet og Nordfven liggende Ryster, og selv til sine Tider træffes i Øresundet i smaa Stimer. I Østersøen gaaer den meget sjældent ind, og uden at jeg vil betvivle Bloch's Angivelse, at han har erholdt den fra Lübeck, maa jeg dog forkaste Jarrell's Paastand, at den i Østersøen forekommer overflodigt (abounds).

Sejen lever lige fra dens tidligste Alder i store Stimer, ^{Levemaade.} og Ungelen holder sig stadigt meget nær Rysterne, hvorved Fangsten af den betydeligt lettes***). Den større Sej gaaer

*) Risso optæller baade *G. Carbonarius* og *G. virens* blandt de ved Nizza forekommende Fiske (den første meget sjældent, den anden hyppigt). Men, idetmindste hvad den første angaaer, synes det temmelig sikkert, at den ikke horer herhid, da Risso giver den 24 Straaler i første Rygsfinne.

***) Under Benævnelser Merlangus virens findes den optaget i Reinhardt's Fortegnelse over grønlandfke Fiske, Vid. Selsk. nat. og math. Afh. 7de Deel S. 115.

****) Under et kort Ophold i Nalesund i Midten af April, lejede jeg et Par Karle til at trække med en lille Baad lige udenfor Døren af det Hus, i hvilket jeg opholdt mig. I to Baaddrag, der tilsammen varede en halv Time, erholdtes $3\frac{1}{2}$ Tonde Mort eller Unger af Sejen, blandt hvilke ingen havde mere end sex til syv Tommers Længde. En saadan Mængde kan allerede forbause den Nyante; skjøndt det Anforte bliver ganske ubetydeligt, naar det sammenlignes med Pontoppidans Angivelse (Norges naturlige Hist. II, 231), at man undertiden i store Baadde „har draget over 200 Tonder Sej paa een Dræt.“ Stimerne skulle stundom gaae saa tæt, at endeel Fiske ved Trykket af de omgivende lostes op over Havfladen. Ogsaa i det nørdfk Kattegat vise sig undertiden

derimod længer ud paa Dybet, hvor den dog holder sig ved Grunde og Skjær, og nærmer sig kun Vandet til visse Tider, til Exempel naar den følger Silbestimerne. Den gaaer gjerne højt i Vandet*), og springer meget omkring i Vandforpen, især om Sommeren. Nogle Linier af Peter Dase maa finde Plads her, hverken for deres poetiske Skjønhed, eller for den filosofiske Betragtning, hvormed de slutte, men fordi de ret anskueligt skildre dette Forhold.

Du spralende Sej! see jeg nær havde glemt
 Din hoppende Springen og lystige Skjemt
 Udi mine Skrifter at teigne:
 Hvor smuk er din Dans alt om Midsommers Tid,
 Naar Solen er skinnend' og Vejret er blid
 Et Menneſtes Hjerter maa kveigne (o: oplives).
 Hvor tit har jeg fundet Dig springe herom,
 At Havet stod ganske i fraadende Skum
 Alt omkring den taarefuld Skalle (o: Skjær);
 Naar Du haver Legen paa høieste sat,
 Du veedst ej for Garnet er under Dig sat,
 Saa endes din Glædsfab med alle**).

Som et eget Træk i Sejens Karakter fortælles, at Stimerne, naar de forstrækkes, ikke løbe til Siderne, men stikke

saadanne uhyre Sejstimer. - Saaledes omtaler Olavius (Skagens Beskr. S. 217) „den store Graasejsfangst med Vaad, som indfaldt baade ved Niffet og Byen Sommeren 1785, da Graasejen nær havde fuldkastet Vaadene og gjort Folkene Skade tillige.“

- *) Paa disse tætte, i Vandforpen gaaende, Stimer grunder sig et, især i det nordligste Norge temmelig sædvanligt, Fiskeri: man reer med Vaaden ind i Stimen, og hugger Fisken med en Klæp (o: en Stok med en spids Jernkrog i Enden). Stundom skal man temmelig hurtigt kunne faae fuld Vaadsladning paa denne Maade. Man vil endog vide Exempler paa, at Stimerne have været saa tætte i Fjorde og Sunde, at man har kunnet ose Fisken op med Spande.

***) Nordlandſke Trompet, Side 72.

lige tilbunds, og herpaa beroer tildeels en, paa den norske Kyst meget brugelig, Maade, at fange denne Fisk*). Om Sej, som holdtes i Saltvandsdamme, fortæller Jarrell**): „de vare dristige og tillidsfulde; svømmede omkring, langsomt og majestætisk, indtil man kastede nogen Føde til dem; denne bemægtigede de sig graadigt, enten den bestod af Skaldyr eller Skibstvebak. De nærmede sig ogsaa nu og da Bredden, og toge Føde af Haanden.“

Da Sejen mindre end adskillige andre Torskearter ophol- Næring.
der sig paa Havets Bund, maa dens Næring bestaae af saadanne Dyr, der leve højt i Vandet. Smaa Fiske, og især Sild og Brisling, synes at være dens Hovednæring; dog har jeg ogsaa, selv hos større Individer, fundet Måven fyldt med forskellige Kræbsdyr (af Slægterne Mysis, Hippolyte, Crangon o. s. v.); disses Stimer forfølger den vistnok især i en yngre Alder, hvorimod den med tiltagende Væxt i Regelen retter sine Efterstræbelser mod de ovennævnte og andre Fiske.

Legetiden skal, efter hvad norske Fiskere have angivet mig, ^{Scraplant-}
indtræffe i Hjertet af Vinteren, og Sejen skal allerede have ning.
„udgydt“ ved Kyndelmisse (først i Februar). Dog kan jeg ikke hermed bringe i Overeensstemmelse, at jeg hos Individer af mere end to Fods Længde, som jeg har undersøgt mod Slutningen af November, har fundet Kjønsgælene ganske uudviklede. I de første Dage af Juli har jeg ved Bergen fanget en stor Mængde Yngel af 1½" til 2½" Længde; i Midten af April har jeg seet Stimer hvis Individer vare mellem 5 og 6" lange. Individer af omtrent 8" Længde har jeg seet baade Foraar og Efteraar***).

*) Næmlig med Sække-Nod. See Strøms Sandmors Beskrivelse I, 453.

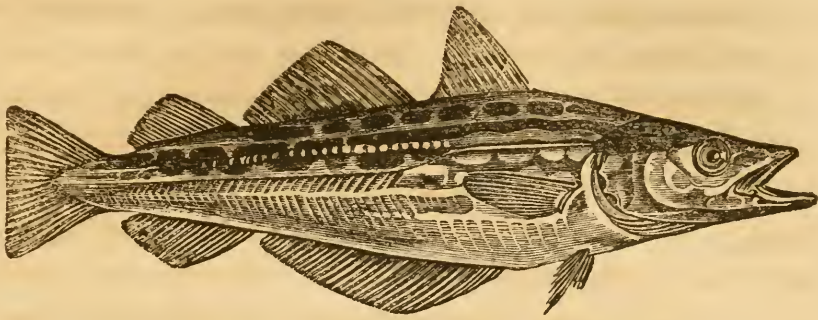
***) British fishes II, 171, efter Jesse's Gleanings.

****) Med de ovenstaaende Angivelser stemmer Pennant for saa vidt, at Yngelen efter ham i Juli har 1½" Længde; derimod giver han

Anvendelse. Sejen afgiver vel et sundt Næringemiddel, men den er mindre velsmagende end alle de forhen omtalte Torstearter; hvorfor den vistnok i Almindelighed, som Pontoppidan udtrykker sig, „ikke spises uden af Bønder og Tjenestefolk.“ Dog er den i en yngre Alder (som Mort og Pale) mindre ubehagelig, end naar den har naaet sin fulde Væxt. Den Mængde, hvori den forekommer, og den Lethed, hvormed den fanges, gjør, at den i mange Egne er af høj Vigtighed, da den baade beskytter de fattige Strandboere mod Hungersnød, og dens Lever tillige yder dem Tran, til i de lange Vinterastener at oplyse deres Hytter. Sejen kan iøvrigt tilvirkes paa de samme Maader som Torstfen.

Siender. Denne Torstfeart synes meget mindre udsat for Snyltedyrr end mange andre: det har undret mig, aldrig at have truffet nogen Kaligus paa dens Hud eller nogen Vernæ paa dens Gjæller. Man finder vel hyppigt nok Filarier i dens Bughule, hvorimod jeg kun enkelte Gange har seet Echinorhynchus Acus i Tarmkanalen.

den allerede i August 3 til 5 Tommers Længde, og de aarsgamle ere efter ham 8 til 15 Tommer lange.



47de Art. **Rubben (Merlangus Pollachius Lin.).**

Sidelinien bøjet over Brystfinnerne, mæs-*Artsmærke*.
 singfarvet. Undertkæben i Regelen meget længer
 end Overtkæben. Halefinnen ubetydeligt indskaa-
 ren i Enden. Paa Ryggen almindeligen en Mængde
 smaa sorte Plætter, paa Siderne Marmorering
 eller Bølgestriber af Mæssingfarve; Ryggens mør-
 kere Farve skarpt afgrændset fra Sidernes lysere.
 Hovedets Længde er større end den største Højde,
 og indeholdes omtrent fire Gange i Totallængden.
 Bugfinnerne meget korte (de indeholdes 15 Gange
 eller derover i Totallængden), af tilspidset Form,
 men uden betydelig Forlængelse af anden Straale.
 Ngf. 13+18+19; Brstf. 18; Bgf. 6; Gdbf. 28+20; Hf. 29*).

Schonevelde, Side 20, n. 9: *Asellus flavescens*.

Synonymi.

Linnè, Syst. nat. edit. Xma pag. 254: *Gadus Pollachius*.

*) Til Sammenligning tjene følgende Tællinger:

Totall.	13 $\frac{1}{3}$ ''	Ngf.	13+19+17;	Brstf.	18;	Bgf.	6;	Gdbf.	29+17;	Hf.	31.
—	15''	—	12+18+20;	—	18;	—	6;	—	29+19;	—	29.
—	15 $\frac{2}{3}$ ''	—	14+18+19;	—	18;	—	6;	—	30+20;	—	29.
—	21''	—	12+15+19;	—	18;	—	6;	—	28+18;	—	29.
—	11 $\frac{2}{3}$ ''	—	13+19+19;	—	17;	—	6;	—	28+20;	—	31.
—	12 $\frac{3}{4}$ ''	—	12+18+18;	—	18;	—	6;	—	28+20;	—	29.
—	12 $\frac{1}{2}$ ''	—	12+18+17;	—	18;	—	6;	—	28+20;	—	29.

Ascanius, Icon. rer. natur. fasc. IIIus, pag. 1: le Pollak.
 Müllers Prodr. n. 353: G. Pollachius.
 Olavius, Skagens Bestr. Side 155: Lej.
 Sofman, Tidsskr. f. Naturv. II, 367: G. Pollachius.
 Faber, Tidsskr. f. Naturv. V, 215: G. lycostomus.
 — — — — V, 251: Leje.

Ufbildnings-
 ger.

Ascanius tab. 21 og 22. Fries og Ekstrøm tab. 20.

Bemærkn.
 til Syno-
 nymien.

Den Tvivl, som nogle ældre Forfattere (Artedi og Klein) have næret, om Schonevelde's Asellus flavescens (eller vor Lubbe) virkeligen er forskjellig fra Sejen, blev allerede af Strom (Søndmørs Bestr.) grundigt tilbagevist. Müller kjendte næppe denne Art som dansk Fisk, da han blot anfører den med norske Trivialnavne, og Olavius bliver saaledes efter Schonevelde den første, som har tilegnet vor Fauna den. Faber, som, sonderligt nok, aldrig havde seet Lubben paa det kjøbenhavnske Fisketory, hvor den dog saa jævnligen træffes, antog Skabboernes og andre nordlige jydskes Fiskeres Løje for en ny Art, hvilken han paa det ovenansførte Sted beskrev under Navnet G. lycostomus eller den stormundede Torst. Naagtet Fabers Beskrivelse rigtignok synes at frembyde nogle forskjælligheder fra G. Pollachius, fornæmneligt i Finernes Straaletal*), tager jeg dog ikke i Betænkning, at hense hans G. lycostomus til nærværende Art, eftersom jeg ofte nok har haft Lejlighed til at undersøge de jydskes Fiskeres Løje (skjondt i mindre Exemplarer end de faberske), og altid har fundet den overeensstemmende med Dresundets Lubbe og den norske Ryfs Lyr.

Bemærkel-
 ser.

Denne Art har endeel Bemærkelser hos os, hvorvel ingen af dem gjælde i nogen stor Udstrækning, eller ere almindeligt bekendte. Paa det kjøbenhavnske Fisketory og i Dresundet kalder man den Lub eller Lubbe, enkelte Steder i det nordlige Sjælland Blikke; ogsaa give Fisker pigerne fra de nærmeste Fiskerlejer (Skovshoved, Torbæk o. s. v.) den meget ofte Bemærkelse af Lax og Laxorred, maaffee for saaledes at skaffe

*) Straaletallet angives saaledes af Faber:

Rygf. 11+25+16; Bryssf. 14; Bugf. 7; Gæbborf. 24+16; Halef. 26.

den lettere Affætning hos Ukyndige*). I det sydligste Jydland (ved Fredericia) har jeg hert den kaldes Sej, nordligere derimod Løje. Maastee turde dette sidste Navn være beslagtet med den i Norge almindeligt gjængse og bekjendte Benævnelse Lyr**). I Ddensfjorden hedder den, efter Hofman, Sejr eller Brosten.

Formen stirlig, langstrakt teendannet, temmelig høj og Beskrivelse. sammentrykket, med noget fremstaaende Bug, udmærket ved det lille Hoved***), de smaa Finner og den fremragende Underkæbe.

Farven har jeg paa Ryggen almindeligen fundet olivengron, eller hos meget store Exemplarer sortegraa. Siderne fremvise et Slags Marmorering af Staalgraat og Mæsingsfarve paa lys Grund; undertiden kan det skjælnes, at Mæsingsfarven danner uregelmæssige Bølgestriber eller Baand efter Fiskens Længde. Hvad der vistnok er meget betegnende for denne Art, og hvorpaa Nilsson, saavidt jeg veed, først har henvendt Opmærksomheden, er den pludselige Overgang fra Ryggens mørkere til Sidernes lysere Farve. Bugen solvfarvet eller tildeels perlemoderfarvet; Sidelinien mæsingsfarvet. Paa Ryg og Sider findes almindeligen en stor Mængde meget smaa, sorte, kredsrunde Pletter (som smaa Knappenaalshoveder) med en hvid Prik i Midten. Rygsfinnerne ere olivengronne, stundom med graa Striber og enkelte smaa, sorte Pletter; Brystfinnerne af en lysere, noget brunlig Olivensfarve; Bugfinnerne oftest rødagtige (Ljedsfarvede), ofte med mange mørke Smaastænk eller

*) Eller maastee paa Grund af en fjærn Lighed med Laren, især i Skjælbeledningen. Pontoppidan fortæller (Norges Naturhist. II, 218), at ogsaa i Norge „Nogle ansee den som Larens Broder.“

***) Ogsaa Lysse er, efter Pontoppidan, Benævnelse paa den. Det skotske og irske Navn Lythe er rimeligviis beslagtet med disse nordiske Navne.

****) Ikke just hvad Længden angaaer, kan det kaldes lille; men med Hensyn til Højden, sammenlignet med Kroppens Højde.

Prikker; Gabborfinnerne og Halefinnen omtrent som Rygsfinnerne, dog lidt mindre mørke og med Indblanding af noget Rødtligt eller Brunt. Læberne og især Spidsen af Underkæben mørktolivensfarvede*). Djets Pupille mørkeblaa, Hornhuden massingsfarvet, overtrukket med Mørkebrunt. Hos store Individer er Farven i det Hele taget mørkere og mere urren end hos smaa. Hos ganske unge Individer (af 3 til 4" Længde) har jeg fundet Farven orangerød med Guldglands: derimod har jeg aldrig seet større Individer af denne Farve.

Udmaalinger:

Totallængde: A 15"; B 12½"; C 21";

første Højde (omtrent under første Rygsfinnes forreste Rand): A 3";

B 2½"; C 4¾";

Højde over Raffen: A 2¼"; B 2¼";

Højden foran Halefinnens Rod: A 10""; B 9""; C 15"";

første Tykkelse (paa samme Sted som den største Højde); A 1½";

B 18""; C 2½";

Omkredsen samme Sted: A 7½"; B 7";

Tykkelsen foran Halefinnens Rod paa Siderne: A 5½""; B 5"";

Afstand fra Underkæbens Spidse til Gjællelaagets bageste Rand:

A 3¾"; B 37""; C 5"; **)

Afstand fra Underkæbens Spidse til Raffen: A 3¾"; B 34"";

det opspilede Gabs Højde indvendigt: A 22½""; B 17""; C 2½";

det opspilede Gabs Brede indvendigt: A 14½""; B 13½""; C 1½";

Underkæbens Fremrag. foran Snudefp.: A 2½""; B 2""; C 3"";

Mellemkæbebenenes Længde: A 11½""; B 10"; C 16"";

Længden af Mellemkæbebenenes Apofyse: A 2½""; B 3"";

Overkæbebenenes Længde: A 15""; B 13""; C 20"";

Afstand fra Underkæbens Spidse til dens Ledforbindelse: A 2";

B 20""; C 2¾";

*) **Harrell** angiver Mund og Læber som røde, hvilket Forhold jeg aldrig har iagttaget.

**) Dette Maal viser sig temmelig forskjælligt, eftersom det tages ved lukket Mund (saaledes som steds er Tilfældet i nærværende Skrift), eller ved aabent Gab, da det i saa Fald bliver endeel større.

- Afstand fra Snudef. til forreste Næsebor: A $10\frac{3}{4}'''$; B $10'''$; C $1''$;
 største Gjennemsnit af forreste Næsebor: A $\frac{1}{4}'''$; B $\frac{1}{4}'''$;
 Afstand mellem forreste og bageste Næsebor: A $\frac{2}{3}'''$; B $\frac{1}{2}'''$; C $1'''$;
 største Gjennemsnit af bageste Næsebor: A $\frac{1}{2}'''$; B $\frac{2}{3}'''$;
 indbyrdes Afst. mellem det ferr. Par Næseb.: A $7'''$; B $6'''$; C $10'''$;
 indbyrdes Afstand mellem det bageste Par Næseborer: A $8\frac{3}{4}'''$;
 B $8'''$; C $11'''$;
 Afstanden fra bageste Næsebor til Djets forreste Rand: A $4'''$;
 B $3\frac{3}{4}'''$; C $6'''$;
 Afstanden fra Snudespidsen til Djets forreste Rand: A $1\frac{1}{3}''$; B
 $14'''$; C $1\frac{2}{3}''$;
 Djets Længdegjennemsnit: A $8'''$; B $7\frac{1}{2}'''$; C $11'''$;
 Djets Højdegjennemsnit: A $9'''$; B $8\frac{2}{3}'''$; C $11\frac{1}{4}'''$;
 Pandens Brede mellem Djene: A $11\frac{1}{3}'''$; B $9\frac{1}{2}'''$;
 Hovedets Højde over Midten af Djæt: A $1\frac{2}{3}''$; B $16\frac{1}{2}'''$;
 Afst. fra Djets nederste Rand til Hovedets Underflade: A $9'''$; B $8\frac{1}{2}'''$;
 Afstanden fra Djets bageste Rand til Jorgjællelaagets bageste Rand:
 A $1''$; B $10'''$;
 Afstanden fra Snudespidsen til første Rygfinnes Begyndelse: A $4\frac{5}{8}''$;
 B $3\frac{5}{8}''$; C $6\frac{1}{2}''$;
 første Rygfinnes Længdestrækning: A $1\frac{1}{3}''$; B $14'''$; C $2''$;
 den oprejste første Rygfinnes Højde: A $1''$; B $13'''$; C $2''$;
 Afstanden mellem første og anden Rygfinne: A $\frac{2}{3}''$; B $5'''$; C $9'''$;
 anden Rygfinnes Længdestrækning: A $35'''$; B $28'''$; C $3\frac{1}{2}''$;
 den oprejste anden Rygfinnes største Højde: A $10\frac{1}{2}'''$; B $11\frac{1}{2}'''$; C $2''$;
 Afstanden mellem anden og tredie Rygfinne: A $7\frac{1}{2}'''$; B $6'''$; C $15'''$;
 tredie Rygfinnes Længdestrækning: A $1\frac{5}{8}''$; B $18'''$; C $2\frac{1}{2}''$;
 den oprejste tredie Rygfinnes største Højde: A $8'''$; B $9'''$; C $1\frac{1}{3}''$;
 tredie Rygfinnes Afstand fra Halefin. Rod: A $8'''$; B $6'''$; C $11'''$;
 Brystfinnernes Længde: A $2''$; B $1\frac{1}{2}''$; C $2\frac{1}{3}''$;
 Brystfinnernes Brede ved Roden: A $6'''$; B $5'''$;
 Bugfinnernes Afst. fra Underkjæbens Spidse: A $3\frac{2}{3}''$; B $3''$; C $4\frac{5}{8}''$;
 Bugfinnernes Længde: A $11'''$; B $10'''$; C $14'''$;
 Bugfinnernes Brede ved Roden: A $1\frac{1}{2}'''$; B $1\frac{2}{3}'''$;
 Afst. fra Underk. Sp. til Gadd. ferr. Rand: A $5\frac{1}{2}''$; B $4\frac{1}{3}''$; C $7\frac{1}{3}''$;
 Gaddboret's Længdegjennemsnit: A $2\frac{1}{3}'''$; B $1\frac{1}{3}'''$;
 Afstand fra Gaddboret's bageste Rand til Gaddborfinnens Begyndelse:
 A $2\frac{1}{2}'''$; B $2'''$;

første Gæbberfinnes Længdestrækning: A $4\frac{1}{2}''$; B $3\frac{3}{4}''$; C $6\frac{1}{4}''$;
 den øprejste første Gæbberfinnes Højde: A $1''$; B $15''$; C $1\frac{3}{4}''$;
 Afstanden mellem første og anden Gæbberfinne: A $\frac{1}{3}''$; B $\frac{1}{4}''$; C $7''$;
 anden Gæbberfinnes Længdestrækning: A $2''$; B $19\frac{1}{2}''$; C $2\frac{1}{2}''$;
 den øprejste anden Gæbberfinnes Højde: A $\frac{2}{3}''$; B $\frac{2}{3}''$; C $1\frac{1}{8}''$;
 Gæbberfinnens Afstand fra Halefinnens Rod: A $\frac{3}{4}''$; B $6''$;
 Halef. Lgde. fra Roden paa Siderne til Sp.: A $2\frac{2}{3}''$; B $26\frac{1}{2}''$; C $3\frac{3}{8}''$;
 Halefinnens Længde i Midten: A $11''$; B $10''$; C $15''$;
 den udspændte Halefinnes Brede: A $29''$; B $28''$;
 Halef. Længdestræk. langs hen ad Halsens Sider: A $14''$; B $12\frac{1}{2}''$;
 Dybden af Halefinnens Indsfjæring: A $5''$; B $3''$; C $1''$.

Hovedet, hvis Længde indeholdes fire Gange i Total-
 længden eller lidt mindre, er af en langstrakt, sammentrykket,
 tilspidset Form, almindeligen med stærkt fremragende Under-
 kjæbe*). Denne sidste stiger op med meget stærkere Skraaning
 end Panden stiger ned. Hovedets Overflade er meget svagt
 hvelvet, uden Spor til nogen Længdefure i Nakken, med bredt
 afrundet eller stump Snude, hvorimod den fremragende Underkjæbe
 er tilspidset. Gabet, af den sædvanlige ovale, foroven noget
 bredere Form, er temmelig stort; opspilet er dets Højde omtrent
 lig Hovedets halve Længde; lukket naaer Enden af Overkjæbe-
 benet lidt bag Djets forreste Rand, eller næsten til Pupillens
 forreste Rand. Overlæben meget lidt udviklet, Under-
 læben temmelig tyk og kjødagtig; en Række Punkter eller
 Kirtelaabninger paa Underkjæbens Grene. Tandene ere
 meget smaa, dog forholdsvis stærke, spidse, meget tilbagekrum-
 mede; paa Mellemkjæbebenene sidde de tætsluttede i flere Rækker
 (tre til fire), eller danne en Rasp; i Underkjæben udgjøre de
 kun een Række, undtagen maaskee allersforrest i Munden; Tallet
 er omtrent 22 eller 23 i hver af Underkjæbens Grene. Paa
 Plougskjærbenet ere Tandene, som sidde i to Rækker, ad-

*) Hos ganske unge Individer (af omtrent $3''$ Længde) har jeg kun
 fundet Underkjæben meget lidt fremragende foran Overkjæben.

skilte ved et stort aabent Mellemrum. Mundens Indre er sortagtig, saavel som Tungens Overflade; kun under Tungen og paa dens Sider findes en hvid Strækning; af Form er Tungen langstrakt, tilspidset, flad; den sidder langt tilbage, og er fortil vel adskilt fra Underkjaeben. Næseborene, anbragte i Pandefladen mod dennes Siderande, omtrent dobbelt saa nær Djet som Snudespidsen, ere meget smaa, især de forreste, som have en usædvanligt stærkt udviklet Hudlap paa den bageste Rand, og ere rundagtige, medens de bageste ere ovale. Iøvrigt vise de ganske den sædvanlige Bessaffenhed. Djuene ere kun af Middelftørrelse (deres Længdegjennemsnit indeholdes fem Gange eller mere i Hovedets Længde, er meget kortere end Pandens Brede mellem Djuene o. s. v.), temmelig fredebrunde, med øverste Rand i Pandefladen. Gjælleaabningerne naae forneden omtrent hen under Djets Midte, bagtil og foroven ere de i Linie med Djets øverste Rand. Forholdet af Gjællestraaerne*), Gjællebuerne med deres Tornekuder og Svælgbenene med deres Tandbevæbning viser ingen mærkelig Afvigelse fra Formen hos de tidligere omtalte Torsearter.

Første Rygfinne begynder lidt foran Enden af Totallængdens første Tredeleel og noget foran Gadboret, og er temmelig lille, da dens Længdestrækning indeholdes ti til tolv Gange i Totallængden; den har Form af en Triangel, hvis Højde er ligesaa stor, eller dog næsten ligesaa stor, som Længden. Første Straale har omtrent $\frac{2}{3}$ af andens Straales Længde**), denne

*) Kun en sjælden Gang tælles for Gjællestraaer istedetfor det regelmæssige Antal syv.

**) Karrell siger (l. c. pag 174): „den første Straale i hver Rygfinne den længste“. Dette er ganske urigtigt, eller i alt Fald har jeg aldrig fundet et saadant Forhold hos danske eller norske Individer af Lubben. Ved samme Lejlighed kan det een for alle Gange mærkes, at N's Tællinger af Straaletallet i Zinnerne almindeligen synes ganske upaalidelige.

er lidt kortere end tredie; tredie og fjerde de længste, indbyrdes omtrent lige lange. Længden af sidste Straale indeholdes sex til otte Gange i første. De to første Straaler og den sidste enkelte, de mellemliggende derimod klostede. Den Straalerne forbindende Hud er tyk og kun lidt gennemsigtig, hvilket overhovedet er Tilfældet hos alle Finnerne, især de vertikale. Afstanden mellem første og anden Rygfinne kan ikke kaldes aldeles ubetydelig, da den udgjør $\frac{1}{3}$ (eller mere) af første Rygfinnes Længdestrækning. — Anden Rygfinne er omtrent dobbelt saa lang som første (snart lidt mere, snart lidt mindre), men gjerne lidt lavere, af langstrakt Triangelform; første Straales Længde udgjør omtrent $\frac{3}{4}$ af andens; denne er lidt kortere end tredie; tredie til femte de længste, den sidste meget kort (indeholdes omtrent sex Gange i første). Med Hensyn til Kloftningen af Straalerne maa mærkes, at ene den første Straale er enkelt. Afstanden mellem anden og tredie Rygfinne er i Regelen betydeligt større end mellem første og anden. Tredie Rygfinne er noget længere end første, men meget kortere end anden, og lavere end begge, af Triangelform (dog Spidsen af den bageste Vinkel affaaen), den bageste Side omtrent ligesaa frraa som den forreste; første Straale næppe halvt saa lang som anden; denne har omtrent $\frac{2}{3}$ af tredie Straales Længde, hvilken atter er endeel kortere end fjerde; fjerde og femte Straale de længste. Den sidste Straale meget kortere end næstsidste (hvorved Finnen erholder den bagtil affaarne Form) og tre til fire Gange kortere end første. De tre første Straaler enkelte, de øvrige klostede. Da tredie Rygfinne er meget kortere end anden, og dog har omtrent samme Straaletal, bliver det en Selvfølge, at Straalerne sidste meget nærmere hverandre. Afstanden fra Halefinnen gjerne meget mindre end Afstanden mellem anden og tredie Rygfinne. Brystfinnerne, som sædvanligt af langstrakt Egform, naae med deres Spidser hen over Gadboret; deres Længde synes endeel individuel Forskjællighed under-

kastet (de indeholdes fra syv til ni Gange i Totallængden); første Straale endeel kortere end anden, hvilken er ganske ubetydeligt kortere end tredie; fjerde til sjette de længste, indbyrdes omtrent lige lange, meget lidt længer end tredie og syvende; sidste Straales Længde indeholdes fire til fem Gange i førstes; kun første Straale udkloftet. Bugfinnerne ere anbragte ganske lidt foran Brystfinnerne, og deres Afstand fra Underkjæbens Spidse er omtrent lig med Hovedets Længde. De ere meget smaa, da de indeholdes femten Gange eller derover i Totallængden, og udfylde ikke den halve Længde af Mellemrummet mellem deres Rod og Gadboret. Formen er tilspidset, men paa samme Maade som hos Sejen, det vil sige, uden betydelig Forlængelse af nogen af Straalerne; anden Straale er vel den længste, dog kun lidt længer end tredie*), hvilken atter kun er ganske ubetydeligt længer end første; sidste Straale idetmindste halvt saa lang som første; alle Straalerne kloftede, de to første dog saa svagt, at det ikke let iagttages uden under Mikroskopet. Gadborets forreste Rand falder ganske lidt bag Enden af Totallængdens første Trediedeel og omtrent under første Rygfinnes tredie eller fjerde Straale. Første Gadborsfinnes Længdestrækning overgaaer betydeligt Længdestrækningen af anden Rygfinne, og beløber altid mere end $\frac{1}{4}$ af Totallængden. Formen langstrakt, uregelmæssigt firkantet med afrundede Hjørner; de første Straaler meget korte, og saavel derfor, som fordi de, som sædvanligt, ere indsvøbte i en tyk Hud, meget vanskelige at tælle

*) Iagtet anden Straale kun er lidt længer end tredie, saa har jeg dog altid fundet den længer (og jeg har undersøgt mange Individer): hvorfor jeg ingenlunde kan tiltræde Fries's Angivelse (Eland. Fisker, S. 90), ifølge hvilken tredie Straale skal være den længste. Naar samme Forfatter fremdeles siger, at ingen af Straalerne forlænge sig ud af den forbindende Hud, saa synes dette ogsaa unøjagtigt, skjøndt Forlængelsen vistnok er meget mindre betydelig, end hos de fleste andre Torskarter.

sikkert uden Dissektion; Straalerne naae med niende og tiende deres største Længde; sidste er lidt kortere end første; de to første Straaler udkløbte. Anden Gabborsfinnes Længdestrækning er kortere end Halvdelen af første Gabborsfinnes Længdestrækning, men omtrent lig med Længdestrækningen af tredje Rygsfinne, hvilken den ogsaa stemmer overeens med i Højde; første Straale meget kort, ikke halvt saa lang som anden; denne har omtrent $\frac{2}{3}$ af tredje Straales Længde; fjerde til sjette de længste; de to første Straaler ere i Enden udkløbte. Halefinnen er ligesom Halespidsen af den sædvanlige Bestaffenhed. Naar Halefinnen udspændes stærkt, forsvinder aldeles Udskjæringen af dens bageste Rand, hvorimod under Finnens naturlige Stilling iagttages en tydelig, skjøndt temmelig svag, halvmaaneformig Indbøjning.

Sidelinien er bøjet over Brystfinnerne omtrent paa samme Maade som hos Hvidlingen. Skjælbeklædningen indtager ikke blot Kroppen og hele Hovedet (med Undtagelse af Kjæbebenene, Læberne og Huden mellem Gjællestraalerne), men ogsaa en stor Deel af alle Finnernes forbindende Hud, paa Bugfinnerne nær. Skjællene ere bløde, hudagtige og temmelig smaa, skjøndt ret tydelige*). Nagtet kun en lille Deel af dem er fri, sidde de dog ikke sonderligt fast i Huden. Hos et Individ af 21 Tommers Længde talte jeg midt paa Kroppen i en Strækning af 1" tretten Skjæl. Formen er langstrakt med meget større Længde end Højde; snart rektangulær, snart uregelmæssigt firkantet (bredere i den frie Ende), snart oval, i begge Ender noget tilspidset.

Andre Bygning.

Bughulens Længde hos et Individ af 13 Tommers Længde udgjør omtrent fire Tommer, hvoraf mere end Halvdelen

*) De største Skjæl hos et Individ paa omtrent 12" havde $1\frac{1}{2}$ " Længde og $\frac{3}{4}$ " største Bredde.

ligger bag Gabboret *). Peritonæum er solvfarvet, uden noget Spor af sort Anstrøg. Leveren, hvis Farve er smukt hvidgul med et fint rodt Skjær, er stor (idetmindste $3\frac{1}{2}$ " lang hos det ovenmeldte Individ, eller kun meget lidt kortere end Bughulen**), bestaaende som sædvanligt af to Lapper; disse ere hos denne Art begge meget store (den venstre kun lidt længer end den højre), brede, i Enden lidt tilspidsede***). Leverens mellemste Deel eller Korpus, som er stærkt hvælvet fortil og forneden, er i temmelig høj Grad udviklet, og skjuler ikke blot Maven og en Deel af Tarmkanalen, men bedækker tillige en Deel af Blindtarmene. Galdeblæren lille (kun lidt mere end $\frac{1}{3}$ Tomme lang), sækformig, forsynet med en lang og tynd Galdegang. Milten, som ligger tæt under den venstre Leverlap og ovenover Maven, har den sædvanlige, tresidet-prismatiske, dog temmelig stærkt fladtrykkede, i Enden lidt stump tilspidsede Form, en smuk rødbrun eller purpurrod Farve og en middelmaadig Storrelse (9" Længde, 3" største Brede). Spiserøret cylindrisk, længer end Maven, med meget tykke Vægge, indvendigt forsynet med otte Længdefolde. Maven af Middelstorrelse ($1\frac{1}{4}$ " lang hos det omtalte Individ af henimod 13", hvor Spiserørets Længde udgjorde $1\frac{1}{2}$ "), langstrakt-sækbannet, med afrundet Bund og med meget tyndere Vægge end Spiserøret, og uden indvendige Folde. Om-

*) Hos et Individ af 21" fortsatte Bughulen sig omtrent 5" bag Gabboret.

**) Hos et Individ paa $15\frac{3}{4}$ " har jeg endog fundet Leverens venstre Lap over 6" lang og 2" bred.

***) Leverens Form viser megen individuel Afsværling, hvilket ogsaa hos andre Torfkearter er Tilfældet; jeg har saaledes stundom fundet Leverens venstre Lap i mere end dens halve Udstrækning deelt i to Flige, den ene tresidet-prismatisk, bagtil lige afstaaende, den anden flad og tynd, bagtil afrundet.

†) Hos et Individ paa $15\frac{3}{4}$ " var Milten 19" lang; hos et andet af henimod 12 Tommer 10" lang.

trent fra Midten af dens Underflade udgaaer den tilspidsede Portnerdeel, som ved en Hudklap adskilles fra Tarmen. Denne har forholdsviis meget ringere Diameter end Tarmen hos forskjellige andre Torstearter, til Ex. Kulleren, men derimod meget tykkere Vægge. Tarmekanalens bestaaer vel, ligesom sædvanligt er Tilfældet, af tre, omtrent parallelkløbende Stykker, men dog paa en noget forskjellig Maade: idet de to forste Stykker strække sig langt bag Gadboret, og ere noget nøgleformigt sammenrullede i Bughulens bageste Ende. Blindtarmene danne den sædvanlige Kreds om Portneren, ere smaa og tynde, og udgjøre et betydeligt Antal (jeg har talt 310 *). Svømmeblæren meget lang (hos et Individ paa henimod 16" af omtrent 9" Længde), bagtil meget tilspidsset, for at kunne optages i den af Hvirvlernes nederste Fortsættelse dannede Kanal. Den viser hverken Indsnoringen som hos Sejen, eller saaledes saugtaggede Siderande som hos Kulleren og Torstfen. Derimod er dens forreste Hjørner forsynede med to korte og tynde (snordannede) Horn eller Forlængelser, og fortil paa den indre Flade af dens nederste Væg findes den sædvanlige store Kirtel. Nyrenes Form har intet Mærkeligt; Uringangen, som fremtræder paa venstre Side af Svømmeblæren, er naturligviis meget lang, for fra den bageste Deel af Bughulen at kunne naae hen imod Gadboret. Den udvides mod Enden gradeviis, og danner saaledes en langstrakt-sælfformig Urinblære, hvilken ikke viser noget Spor til Sidehorn. Kjønnsdelene have den for Familien sædvanlige Form: hos Hunnerne en dobbelt, i Midten sammenvoret Rognsæk; hos Hannerne lange, baandformige, i Manden krusede Testikler.

*) At dette Antal er ganske nojagtigt, vil jeg ikke paastaae; det er snarere for lavt end for højt; dog kan Afvigelsen fra det Sande næppe beløbe mere end højt en halv Snees Stykker.

Mellemkjæbebenene endeel kortere end Overkjæbebenene, af temmelig svag Bygning, den aarebannede Udvidelse kort. De nederste Næsebeen temmelig store, bedække næsten ganske Overkjæbebenene, naar Munden er lukket; Djæbenenes Kjæde bestaaer af fem Stykker, der alle ere smaa (selv det første overgaaer ikke de andre i Storrelse), smalle, langstrakte. Gjællelaagsknoglerne ligne særdeles meget de tilsvarende Dele hos Sejen, kun forekommer det egentlige Gjællelaagsstykke mig forholdsviis at være lidt mindre og især af noget ringere Brede. Forholdet af Gjællestraaler, Gjællebuer og Svælgbeen er ganske det sædvanlige. Hjerneskallens Middeltjøl er kun af ringe Højde fortil, men hæver sig bagtil endeel.

Hvirvlernes Antal er 54, hvoraf 21 Bughvirvler og 33 Halehvirvler. Først paa sjette Bughvirvel fremtræde tydelige Tværfortsættelser; de sex første af disse Tværfortsættelser er korte, brede og flade; den syvende bliver dobbelt, eller har en lille Bifortsættelse, hvilken ligeledes findes paa de øvrige Bughvirvler, og selv kan forfølges paa endeel af Halehvirvlerne (omtrent en halv Snees af de første). Af de opstigende Tornefortsættelser er den første kortere end anden og tredie, som indbyrdes er lige lange; fjerde til syvende aftage i Længde, hvorpaa de følgende atter vore, indtil de paa de to sidste Bughvirvler og fire eller fem første Halehvirvler naae deres største Udvikling. Paa de sex første Halehvirvler ere de, af de nedstigende Fortsættelser dannede, Ringe temmelig store, af oval Form, uden en saadan indvendigt fremspringende Torn, som Sejen viser paa de tre første. De sidste fjorten Hvirvler understøtte Halefinnen.

Alcanius siger (paa det ovenangførte Sted) om Lubben: *Ufarter.*
il y a deux sortes, la blanche et la jaune. Ved den første forstaaes den almindeligt forekommende Farve; en gul Vari-

tet har jeg hverken selv seet, eller hos Fiskere kunnet erholde nogen Underretning om. Derimod har jeg ovenfor (Side 126) bemærket, at Yngelen viser rødlig Farve med Metalglans*).

Størrelse. Denne Fisk plejer ikke i Regelen at naae en saa betydelig Størrelse som Sejen; selv har jeg ikke seet noget Individ af over en Alens Længde. Imidlertid har Faber i det nordlige Rattegat undersøgt Exemplarer af over $3\frac{1}{2}$ Fod Længde, og Pennant omtaler, dog efter Andres Meddelelse, en Lubbe af næsten 28 engelske Punds Vægt**). Ogsaa paa de franske Ryster træffes den af tre til fire Fods Længde. Men dette er saavel paa vore som paa de øvrige skandinaviske Ryster en usædvanlig Størrelse. Hyppigst seer man den af tolv til sexten Tommers Længde.

Udbredelse. I geografisk Udbredelse synes denne Fisk at staae tilbage for Torsten, Kulleren, Hvidlingen og Sejen. Jeg har ikke kunnet forfølge Sporet af den nord for Kristiansfund. Ved Rysterne af Island og Færøerne er det mig ikke bekjendt, at den nogensinde er truffet, og endnu mindre ved de grønlandske eller andre amerikanske Ryster. Derimod er den ret hyppig paa de norske Ryster fra Søndmør sydester, paa alle engelske Ryster (selv omkring Orkenøerne) og den franske Vestkyst, og forekommer ligeledes i Middelhavet, dersom Risso's G. Pol-lachius virkelig er identisk med den nordiske***). — I Ratt-

*) Hermed synes mig at stemme, hvad Couch anfører (hos Varrell l. c.): the smaller ones, which occupy such a station (blandt Klipper) covered with oreweed, have their colours very bright, and the belly of a saffron yellow.

***) En Lyr paa henimod sexten Tommer, som jeg undersøgte, vejede kun $1\frac{1}{2}$ Pund; en anden paa 21 Tommer omtrent 4 Pund.

****) Risso's Beskrivelse synes vel at passe; men det kan ikke spores, at Cuvier har kjendt Lubben som en Middelhavs-Fisk, da han i Regne animal (2éme edit. II, 333) blot angiver den som forekommende i det atlantiske Hav.

gattet er Lubben almindelig, og træffes endog stundom i temmelig betydelige Stimer. Jeg var saaledes den 16de Maj 1831 Vidne til, at 600—700 Stykker paa een Gang fangedes i et Bundgarn ved Fredericia, og derpaa faldboedes i Byen, fire Stykker for een Skilling. Ved Skagen og Hirtsholmene skal den især vise sig paa St. Hansdags Tid. I Dresundet er den ingenlunde sjælden, og man plejer i Oktober og November dagligt at kunne træffe den paa det kjøbenhavnske Fiskefory hos Fisserpigerne fra Skovshoved og Torbæk*). Sjældnere gaaer den ind i Østersøen: Bloch har erholdt den fra Lübeck, og efter en Meddelelse af Hr. Voie fangedes den 9de Marts 1831 to Individier ved Kjæl.

Lubben træffes vel hyppigt nok i store Stimer, men ogsaa Levemaade. ofte enkeltviis eller i smaa Selskaber. Ved klippesfulde Strande holder den sig meget nær Land, og man plejer saaledes ved det sydlige Norge hele Aaret igjennem at kunne fange den enkeltviis med Snore, staaende paa en fremspringende Klippe eller et Skjær. Til forskjællige Tider af Aaret, dog mest om Sommeren, gaaer den i store Stimer fra det aabne Hav ind mod Kysten, og følger da Stimerne af mindre Fiske, Sild, Brisling o. s. v. Stundom sees Stimerne at spille i Vandforpen, og hoppe omkring ligesom Sejen. De skulle især elske Steder, hvor der er stærk Strømning. Lubben er iøvrigt en dristlig Fisk, som bider begjærligt paa Krogen.

Lubben's fornæmste Næring bestaaer i mindre Fiske, saa- Næring. som Sildearter, Lobiser, Smorbutteringer, samt Ungelen af større Fiske. Hos yngre Individier træffes Mavens gjerne fyldt med Rejer, Tanglopper og andre Kræbsdyr.

Jeg har fundet Hunnernes Rogusække meget stærk udviklede Sorplantelse. i de sidste Dage af Maj. Efter norske Fiskeres Sigende er

*) Den fanges tilfældigt i Torstegarnene.

Legningen forbi ved St. Hansdags Tid. Seent om Efteraaret ere Rjonsdelene næppe kjendelige, selv hos store Individder. Jeg maa derfor højligen betvivle Couch's Angivelse hos Jarrell, at den leger om Vinteren*); ligesom Fries's, efter hvilken Lubben skulde lege paa samme Tid som Hvidlingen**). I de første Dage af April har jeg paa den norske Vestkyst fanget Individder af omtrent 3" Længde, hvilke, efter min Antagelse, maa tillægges en Alder af ni til ti Maaneder.

Anvendelse. Lubben er en ret velsmagende Fisk: rigtignok staaer den tilbage for Torsten og Hvidlingen, men den er meget bedre end Sejen, og synes mig ogsaa at have Fortrin for Kulleren; den nærmer sig forresten, saavel i Kjødets Smag som dets Blødhed, mest til Hvidlingen***). Gunnernes Rogn er anseet for fortrinligt velsmagende.

Siender. Med Hensyn til Snyltedyrr gjentages her omtrent det samme mærkelige Forhold som hos Sejen: jeg har aldrig hos Lubben iagttaget nogen Caligus eller nogen Lernæa; ogsaa synes, efter min Erfaring, Indvoldsorme at være sjældnere hos den end hos Torsten, Kulleren og adskillige andre af denne Families Fiske. Smidlertid har jeg truffet en Echinorhynchus i Tarmen og en Ascaris i Mave.

*) „The Pollack spawns in winter near the land.“ British fishes II, 173.

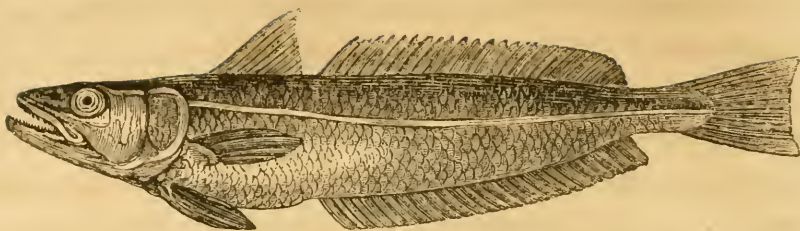
***) Skandinaviens Fisker Side 91.

****) Denne Domm er efter egen Erfaring. Omtrent paa samme Maade vurderes den i Frankrig og England (sef. Cuvier Rg. an. II, 333 og Jarrell Br. fish. II, 173); i Sverrig derimod ansees den, efter Fries, for den ringeste af alle Torstearter.

Anmærkning over Slægterne *Gadus* og *Merlangus*.

Ved en opmærksom Sammenligning af disse Slægter, troer jeg, man vil finde, at de ikke frembyde større Afvigelser fra hinanden, end enhver af de to Slægters Arter indbyrdes *); eller, med andre Ord, at der savnes væsentlige Karakterer, til deres Adskillelse, selv anatomiske. Det eneste, af *Cuvier* angivne, Skjælnemærke mellem Slægterne, *Sage- traaden*, synes af ringe fysiologisk Betydning, og er desuden ikke aldeles konstant, da Hvidlingen undertiden har Sagetraad. Nagtet jeg her, fordi Systematiken i et faunistisk Arbejde er en Bisag, har fundet det unød- vendigt at afvige fra *Cuviers* Inddeling, skulde jeg dog i Almindelig- hed holde det for rigtigere, efter *Fries's* Exempel, at forene Slægterne *Gadus* og *Merlangus* (under det fælles Navn *Gadus*.)

*) *Gadus Aeglefinus* er saaledes, efter min Mening, i lige saa høj Grad forskjellig fra de andre Arter af Slægten *Gadus*, og *Merlangus vulgaris* ligesaa forskjellig fra de andre Arter af Slægten *Merlangus*, som *G. Aeglefinus* og *M. vulgaris* indbyrdes o. s. v.



Kulmule-Slægten (*Merluccius* Cuv.).

To Rygfinner, een Gaddborfinne, ingen Hagetraad.

48de Art. Den almindelige Kulmule (*Merluccius vulgaris* Cuv.).

Artsmærke.

Sider og Bug stærkt sølvglindsende; Mundhule, Tunge og Gjællelaagenes indre Flade kulforte; Underkæben længer end Overkæben; Side-linien hvid, uden Bøjning; Halefinnen næsten lige affkaaren. Bugfinnerne meget store (næsten af Længde som Brystfinnerne), i Enden afrundede, med syv Straaler. Hovedets Længde indeholdes omtrent fire Gange, den største Højde omtrent syv Gange i Totallængden; det opspilede Gabs Højde større end Hovedets halve Længde.

Rygf. 9+40; Brystf. 15; Bugf. 7; Gaddborf. 40; Halef. 18*).

*) Det Individ, hos hvilket det ovenangivne Straaletal er iagttaget, havde omtrent to Fods Længde; hos et andet, af 14 Tommers Længde, var Tallet af Finnernes Straaler følgende:

Rygf. 10+39; Brystf. 15; Bugf. 7; Gaddborf. 39; Halef. 20.

Jeg har desværre forsomt at optegne flere Straaletallinger. At denne Torsteart viser endeel Afværling i Straaletallet, kan sees af Sundevall's, fra ovenstaaende noget afvigende Angivelse (Skandinaviens Fisker, Side 145): Rygf. 10 til 11 og 37 til 39; Brystf. 14; Bugf. 7; Gaddborf. 37 til 38. Karrell's Unojagtighed i Straaletallingen i Almindelighed har jeg allerede gjort

Müllers Prodr. n. 342: *Gadus Merluccius* (som norst).
 Magaards Bestr. over Thye, Side 46: *Bliſter*.
 Kuß: Naturb. d. Herzogthümer, S. 132: der Seehecht.

Synonymi.

Skandinaviens Fiſkar tab. 33.

Uſbildning.

Blandt Fiſterne i det ſydlige Kattegat ſynes denne Fiſt, formedelſt dens Sjælbenhed, at mangle Navn; idetmindſte er dette Tilfældet ved Gilleleje og Hornbæk; paa Hirtsholmen og i Frederikshavn har jeg hørt den benævnes *Kulmule**). Paa en Deel af Jydlands Veſtkyſt er den ret vel bekiendt under Navnet *Bliſter***). En Fiſt, ſom undertiden fanges ved Fano, og der benævnes *Solvfiſk*, har jeg, efter den mig meddeelte Underretning, troet at maatte henhøre til nærværende Art; dog er dette en blot Gissning, ſom trænger til nærmere Underſøgelse. Som norſke Benævnelſer for den angives *Lysing*, *Kulmund* og *Berglax*.

Benævnelser.

Formen langſtrakt og trind, med ſladtrykket Hoved og Beſkrivelse ſammentrykket Hale***).

opmærkſom paa, og vil derfor ikke opholde mig ved hans højt afvigende Angivelse.

*) Dette Navn, ſom antyder en meget iøjnefaldende Ejendommelighed hos Fiſten, ſynes mig paa denne Grund at burde foretrakkes ſom Artsnavn for det følgende, hvilket maatte have en ſtorre Udbredelse hos os.

***) Jeg har ſelv ſeet denne Fiſt fanges ved Agger, og hørt den der benævnes *Bliſter*, og det er ligeledes ganſke ſikkert, at det er *G. Merluccius*, ſom af Magaard, paa ovenangivne Sted, anføres under dette Navn. Naar alſaa Faber (Tidsſk. f. Naturvidenſk. V, 249) fremsætter den Paaſtand, at „den ved Veſterhavet kaldte *Svidling* er *Gadus Merluccius*“; tager han upaatvivleligt Fejl (ſee ovenfor Side 43 og 83).

****) Denne Fiſt har i ſit Ydre, iſær i det ſladtrykte Hoved og det med ſtore Tænder vel bevæbnede Gab, nogen Lighed med Gjedden; hvilket foranledigede Belons, af de ſenere Ichthyologer optagne, ſystematiſke Benævnelſe: *Merluccius* (Havgjedde).

Farven paa Paaude, Rygflade, Rygsfinner, Halefinner og Brystfinner graa i det Brune eller Sortagtige; Sider og Bug smukt solofarvede med stærk Glans. Bugfinner og Gabborsfinne lyse. Mundhule, Tunge og Gjællelaagens indre Flade af en meget levende, kulsort Farve. Ligeledes vise Brystfinnerne paa den indre eller mod Kroppen vendte Flade en dyb sort Farve, forneden med lys Rand. Iris hvid med Mæssingsfjær, Pupillen mørkeblaa.

Udmaalinger.

- Total længde A $24\frac{2}{3}''$; B $14''$;
 største Højde A $3\frac{1}{2}''$; B $2''$;
 største Tykkelse A $3\frac{1}{8}''$; B $1\frac{3}{8}''$;
 Omkredsen A $9\frac{2}{3}''$; B $5\frac{2}{3}''$;
 Højde foran Halefinnens Rod A $12'''$; B $7'''$;
 fra Underkjab. Spidse til Gjællelaag. bag. Rand A $54\frac{1}{2}''$; B $3\frac{3}{4}''$;
 Hovedets Højde over Midten af Djet A $2''$; B $1\frac{1}{4}''$;
 Hovedets Højde over Nakken A $2\frac{2}{3}''$; B $1\frac{2}{3}''$;
 Hovedets Brede over Gjællelaagets bageste Rand A $3''$; B $1\frac{3}{4}''$;
 det opspilede Gabs Højde A $3''$; B $2''$;
 det opspilede Gabs Brede A $2\frac{1}{2}''$; B $18'''$;
 Mellemkjabebenens Længde A $2\frac{1}{2}''$; B $18'''$;
 Overkjabebenens Længde A $2\frac{1}{2}''$; B $17\frac{1}{2}'''$;
 Underkjabens Fremragning foran Overkjaben A $1\frac{1}{2}'''$; B $1\frac{1}{4}'''$;
 fra Underkjabens Spidse til forreste Næsebor A $21'''$; B $12'''$;
 største Gjennemsnit af forreste Næsebor A $\frac{2}{3}'''$;
 Afstand mellem forreste og bageste Næsebor A $\frac{1}{2}'''$;
 største Gjennemsnit af bageste Næsebor A $2'''$;
 indbyrdes Afstand mellem det forreste Par Næseborer A $14'''$; B $9'''$;
 indbyrdes Afstand mellem det bageste Par Næseborer A $14\frac{1}{2}'''$; B $9'''$;
 Afst. fra bag. Næsebor til Djeulens forreste Rand A $5'''$; B $3'''$;
 fra Underkjabens Spidse til Djeulens forreste Rand A $25'''$; B $16'''$;
 Djets Længdegjennemsnit A $12'''$; B $8'''$;
 Djets Højdegjennemsnit A $10'''$; B $6\frac{1}{2}'''$;
 fra Underk. Spidse til første Rygsfinnes Begyndelse A $6\frac{2}{3}''$; B $4''$;
 første Rygsfinnes Længdestrækning A $24'''$; B $15'''$;

første Rygsfinnes Højde A 28''; B 16'';
 Afstanden mellem første og anden Rygsfinne A 8''; B 4'';
 anden Rygsfinnes Længdestrækning A 10 $\frac{1}{3}$ ''; B 6'';
 anden Rygsfinnes Højde A 20''; B 13'';
 anden Rygsfinnes Afstand fra Halefinnes Rod A 1''; B 4'';
 Brystfinnernes Længde A 3 $\frac{2}{3}$ ''; B 2 $\frac{1}{6}$ '';
 Brystfinnernes Brede ved Roden A 7''; B 5'';
 fra Underkjabens Spidse til Bugfinnernes Rod A 5 $\frac{1}{4}$ ''; B 3'';
 Bugfinnernes Længde A 3 $\frac{1}{4}$ ''; B 25'';
 Bugfinnernes Brede ved Roden A 5 $\frac{1}{2}$ ''; B 3'';
 fra Underkj. Spidse til Gadborrets forreste Rand A 10 $\frac{1}{4}$ ''; B 5 $\frac{3}{4}$ '';
 Gadborfennens Længdestrækning A 9 $\frac{1}{2}$ ''; B 6'';
 Gadborfennens største Højde A 15''; B 11'';
 Gadborfennens Afstand fra Halefinnes Rod A 12''; B 4'';
 Halefinnes Længde paa Siderne fra Rod til Spidse A 3 $\frac{3}{4}$ ''; B 2 $\frac{1}{4}$ '';
 Halefinnes Længde i Midten A 24''; B 16'';
 den udspændte Halefinnes Brede A 3 $\frac{3}{4}$ ''; B 2'';
 Dybden af Halefinnes Indsfæring A 1 $\frac{1}{2}$ ''; B $\frac{1}{2}$ '';
 Halefinnes Strækning langs henad Halens Sider A 19''; B 13''.

Hovedet, hvis Længde udgjør $\frac{1}{4}$ af Totallængden, udmærker sig ved aldeles flad og vandret Pande, flade og parallelle Sider og stærkt opstigende Underkjabbe. Det nærmer sig noget til Formen af en Kile, hvis Eg eller Skarphed har Tværretning. Fortil er det stumpt afrundet (Underkjabben dog lidt spidsere end Overkjabben), bagtil har det omtrent Kroppens Brede. Underkjabben er lidt længere end Overkjabben; denne sidste derimod lidt bredere, saa at dens Tænder lægge sig ud over Underkjabbens. Gabet stiger saa stærkt op, at Spidsen af Underkjabben, naar Munden er lukket, næsten ligger i Linie med Pandepladen; det er meget stort (dets største Diameter, naar det oppiles, større end Hovedets halve Længde), af oval eller næsten elliptisk Form. Naar det er lukket, strækker Spidsen af Overkjabeben sig langt ud over Midten af Djet. Tænderne ere tynde og hudagtige. Tænderne større end hos nogen af de foregaaende Torfsarter, stærke, meget spidse,

lidt frummede; de ere anbragte i to Rækker saavel i Over- som Underkæben og paa Plougskjærbenet, dog temmelig uregelmæssigt; paa hvert Mellemkæbebeen har jeg talt omtrent 40 Tænder, og i hver Halvdeel af Underkæben omtrent 30; paa Plougskjærbenet over 30, ordnede i Form af et bøjet Baand eller en ret Vinkel. For den største Deel ere Tænderne bevægelige, eller kunne lægges ned i Munden (naar de bøjes ned, rejse de sig atter ved Elasticiteten af deres Forbindelse med Knoglerne). Den Deel af Plougskjærbenet, som er væbnet med Tænder, stiffer meget paafaldende af mod det øvrige Svælg ved sin rødligthvide Farve. Tungen er stor, bred, flad og glat, vel skilt fra Underkæben, og ender fortil med en kort Spidse. Den, mellem Underkæbens Grene udspændte, Hud, som skjules af Tungen, er hvidagtig; medens derimod det øvrige Svælg og Tungen, ligesom ogsaa Gjællelaagets indre Side, som allerede i Artsmærket anført, udmærke sig ved en meget dyb og reen, blaalig-sort Farve. Svælgbenenes Tænder ere temmelig smaa; iøvrigt er Forholdet det sædvanlige. Næseborerne sidde nær Djnene, paa Grændsen af Hovedets Pandeblade og Sideblade, det bageste Par ganske tæt ved det forreste; men de vise i flere Henseender Afvigelser fra det Forhold, som hos de foregaaende Torstearter er beskrevet. Det forreste Næsebor er meget lille, kredsbrunt, uden Hudubvidelse af den bageste Rand; det bageste Næsebor er derimod meget stort, ovalt paatværs; Næseborernes Stilling er saaledes, at den indbyrdes Afstand mellem forreste Par og den indbyrdes Afstand mellem bageste Par omtrent er ligestor, og at her altsaa ikke kunde være Talen om et inderste og et yderste Par Næseborer. Djnene, hvis øverste Rand ligger i Pandebladen, og hvis Længdediameter er meget kjendeligt større end Højdegjennemsnittet, have Middelsstorrelse; deres Længdegjennemsnit indeholdes fem til sex Gauge i Hovedets Længde. Gjælleaabningerne er meget store, bagtil i Linie med Djets øverste

Rand; fortill naae de frem i Linie med Djets forreste Rand, hvilket ikke er Tilfældet hos nogen af de foregaaende Torstearter. Gjællestraalerne, syv i Tallet, have den sædvanlige Sabelform. Om Gjællebuerne kan mærkes, at den Række langstrakt-bladdannede Redstaber, hvormed den yderste Gjællebue paa hver Side er forsynet (foruden med en indre Række Knuder), hos denne Art kun dannes af omtrent en halv Snees Stykker, altsaa er meget mindre talrig end hos de foregaaende Arter af Familien.

Første Rygfinne, som tager sin Begyndelse ganske lidt bag Gjællelaagets bageste Rand og noget bag Enden af Totallængdens første Fjerdedeel, er temmelig kort (dens Længdestrækning indeholdes omtrent 11 til 12 Gange i Totallængden), af Triangelform, med ligesaa stor eller større Højde end Længde. Første Straale er ikke meget kortere end anden, som er den længste; de følgende aftage i et stærkt Forhold, saa at den sidste (niende eller tiende) indeholdes sex til syv Gange i den anden; første Straale udkøstet. Afstanden mellem første og anden Rygfinne er temmelig lille (den indeholdes tre til fire Gange i første Rygfinnes Længdestrækning). Anden Rygfinne begynder lidt foran Gadboret, og har en Længdestrækning, der vel er endeel ringere end den halve Totallængde, men som dog overgaaer første Rygfinnes Længdestrækning omtrent fem Gange; derimod er den lidt lavere. Af Form er den uregelmæssigt firkantet, med den øverste Rand noget konkav eller indbøjet, og de to øverste Vinkler afrundede. Første Straale er lidt kortere end anden, denne lidt kortere end tredie, og saa fremdeles indtil niende; herfra aftage Straalerne indtil den eenogtyvende, hvorpaa de atter vore i Længde, indtil de omtrent med den syvogtyvende naae deres største Længdeudvikling, og overgaae Højden af Rygfinnens forreste Deel; de tre sidste Straaler ere de korteste. — Brystfinnerne ere af en langstrakt-oval Form og af temmelig betydelig Længde (deres Længde indeholdes ikke fuldt syv

Gange i Totallængden); dog naae de ikke ganste hen til Gadborets forreste Rand. Første Straale er meget kort, kortere end sidste, og indeholdes tre til fire Gange i anden; femte til syvende Straale de længste. Straalerne ere klostede undtagen de to første og den sidste. Bugfinnerne, hvis Rod er anbragt ikke blot foran Brystfinnernes Rod, men ogsaa en Strækning foran Hjællelaagets bageste Rand, omtrent midtvejs mellem Spidsen af Underkæben og Gadborets forreste Rand, have en temmelig betydelig Længde, og staae i saa Henseende kun lidt tilbage for Brystfinnerne; deres Længde indeholdes omtrent syv til $7\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden; imidlertid ere de langtfra, med Spidsen at naae hen til Gadborets forreste Rand. Hvad der især udmærker dem, er, at de bestaae af syv Straaler, hvilke alle ere tykke og stærke, og i Længde ikke vise nogen meget betydelig Forskjæl; første er imidlertid den korteste, fjerde og femte de længste, anden ligesaalang som syvende, tredje af lige Længde med sjette; de to første ere uklostede i Enden, de øvrige klostede, dog kun enkelt undtagen den femte, der synes dobbelt klostet. Gadboret temmelig stort, kreds rundt, bagtil forsynet med en lille Pupil; dets forreste Rand ligger omtrent i Enden af Totallængdens første $\frac{2}{3}$, eller vel endnu lidt længer tilbage. Tæt bag Gadboret tager Gadborsfinnen sin Begyndelse. I Længdestrækning, Afstand fra Halefinnerens Rod og i Form stemmer den omtrent med anden Rygfinne, men er dog lidt lavere; de to sidste Straaler ere de korteste, den tredje-sidste omtrent lig med den første i Længde. Længden af Straalerne tiltager iøvrigt fra første til ellefte, hvorpaa de igjen aftage, for atter at vore mod Enden af Finnen ligesom hos anden Rygfinne. Halefinnerens Bestaaffenhed er omtrent som hos de foregaaende Torstearter; dens bageste Rand lige affaaeren, eller dog kun meget ubetydeligt indbøjet; foruden en Snees længere Straaler i Midten findes paa hver Side omtrent en halv Snees kortere. Sidelinien stiger med en ringe Skraa-

ning ned fra Nakkens, og er i sin allerførste Strækning noget nærmere Ryglinien end Buglinien; først efter at have passeret omtrent to Trediedele af Gadborsfinnen og anden Rygfinne, løber den midt imellem begge.

Skjællene ere af middelmaadig Storrelse (hos et Individ af omtrent to Fod havde de største Skjæl lidt mere end 3^{'''} Længde og 2^{'''} Højde), tynde, taglagte, let affaldende, af mere eller mindre oval Form, dog uregelmæssigt, med affumpede Vinkler, hvorved Formen snart nærmer sig det Femkantede, snart det Firkantede. Medens Skjællene hos alle de hidtil omtalte Torfskeerter have meget stor indbyrdes Lighed, saa at de ikke uden Vanskelighed ville kunne adskilles; ere de hos Kulmulen, saa at sige, byggede efter en ganske anden Plan, hvorfor et løst Blik paa et af Skjællene alene vil være tilstrækkeligt til at skjælne denne Art fra de foregaaende. De mangle nemlig aldeles de fra Middelpunktet udgaaende Straaler, og de koncentriske Ringe fremtræde paa en saa uregelmæssig og forvirret Maade, at det bliver umuligt at forfølge dem; hvor de kunne skjælnes, have de en meget langstrakt-oval Form, og ere i den ene Ende (den forreste eller skjulte) noget afrundede, i den anden (den bageste eller frie) tilspidsede eller ubdragne i en Vinkel; men snart danne de en Bolgegang, snart ere de foldede i Vinkler, snart blande de sig sammen paa en labyrinthisk Maade o. s. v., hvorfor Skjællene under Mikroskopet have nogen Lighed med et fint-vatret Baand. Mærkes kan, at Skjællene hos unge Individier vise en større Regelmæssighed i Ringenes Anordning end hos ældre.

Bughulen er indvendigt fuldfort. Dens Længde hos et ^{Indre Byg-}Individ af to Fod beløber sig omtrent til 8^{''}, hvoraf 2^{''} ligge bag Gadboret. Bughulen er altsaa kortere i Forhold til Totallængden end hos adskillige af de foregaaende Torfskeerter, og en ringere Deel af den ligger bag Gadboret. Leveren er, som sædvanligt, af betydelig Storrelse, af hvidgul Farve, deelt i to

Lapper, af hvilke den højre er meget mindre end den venstre. Spiserøret temmelig kort og vidt. Maveen sædbannet, naaer omtrent hen til Gaddoret, og udsender Tarmen fra den forreste Ende af sin Underflade. Tarmkanalen, der gjør to Bøjninger, er kun forsynet med en eneste lille Blindtarm. Generationsorganerne have den for Torffæarterne almindelige Form; dog kan med Hensyn til Hunnernes Kogusæt mærkes, at den er meget dybt klostet foran Gaddoret, hvorefter dens bageste Horn ere korte, stumpt afrundede. Svømmehæren indtager hele Bughulens Længde, har meget tykke Bægge, og er paa sædvanlig Maade hæftet til Hvirvlernes Tværfortsættelser; Indsnøringer har jeg ikke iagttaget, ligesaa lidt som Horn, udgaaende fra dens forreste Ende.

Beenbygning.

Mellemkjaebenenene ere af en langstrakt, tynd og tilspidset Form, omtrent af lige Længde med Overkjaebenenene, uden nogen egentlig aarebladdannet Udvidelse, men i dennes Sted væbnede med en lille, fladtrykket, i Enden afrundet, fraatbagudrettet Torn eller Spore. Mellemkjaebenenenes opadrettede Apofyse meget lille, dybt klostet. Overkjaebenenene ere vel ogsaa langstrakte og tynde, men antage dog mod Enden Kareform. Af de Knogler, som danne en Rjæde under og bag Djehulen, er den første meget stor, især overmaade langstrakt (dens Længde hos et Individ af 2" omtrent dobbelt saa stor som Djehulens Længde, og tre Gange saa stor, som Knoglens egen største Højde); de øvrige Djeknogler følge paa hinanden i Størrelse i følgende Orden: tredje*), fjerde, anden og femte; denne sidste er meget lille. Gjællelaagsstykkerne udmærke sig først og fremmest ved deres betydelige, næsten skjæagtige Tyndhed og den derved betingede store Strøbelighed, især hvad Randene angaaer. Forgjællelaaget er lille, af sædvanlig Halsmaaneform, men ikke, som hos denne Families foregaaende Arter, dannet af to, paa hinanden lagte Plader; den

*) Denne bestaaer egentligen af to, tæt forenede Knogler, og Infra-orbitalrjæden altsaa af sex Stykker.

forreste Deel er kun betydeligt tykkere end den bageste, og forsynet med nogle Indhulinger paa den ydre Flade; den bageste Deel viser et meget stort Antal fine Straaler. Det egentlige Gjællelaagsstykke er stort, har en uregelmæssig, triangulær Form med bugtede eller udstaarne Kande, og er væbnet med to store Torne, af hvilke den ene er rettet bagud, og ligger over Undergjællelaagets øverste-bageste Rand, den anden er rettet lige ned over Undergjællelaaget. Dette har en temmelig betydelig Størrelse og en uregelmæssigt-firkantet, bagtil skraat affaaen Form. Mellemgjællelaaget er en del mindre end Undergjællelaaget, af triangulær Form, med Toppunktet rettet fremad. Pandebenet danner paa Midten en Hule eller Fordybning, hvilken paa Siderne indsluttes af to meget lave og bredt afrundede (ikke skarpe) Kamme; disse divergere fortil, hvorimod de bagtil støde sammen under en meget spids Vinkel (omtrent af 30 Grader), og frembringe en *Crista occipitalis*; de to Sidesjole paa Hovedets Overflade ere meget smaa. Overkulderbladet af sædvanlig Form; Længden af dets øverste Green forholder sig til den nederste omtrent som fire til tre. Skulderbladet af lige Længde med Overkulderbladet, temmelig fladtrykket og tyndt. Den ravnenaabnede Fortsættelse er forholdsvis meget lille (af lige Længde med Skulderbladet eller Overkulderbladet), tynd, uden nogen Udvidelse fortil, krummet, ganske af Form som et Ribbeen. Overarmbenet er middelmaadigt stort, temmelig bredt men tyndt og svagt, dets to bageste-øverste Vinkler stærkt uddragne. Albuebenet meget stærkt forlænget fortil (betydeligere end hos nogen af de foregaaende Torfsarter); ogsaa springer dets bageste Vinkel temmelig stærkt frem. Bækkenbenene ere forholdsvis af stærk Bygning og noget ejendommelig Form, idet de to Grene støde sammen under en næsten ret (lidt stump) Vinkel; den yderste-bageste Green er tyk, tressidet prismatisk, fortil lige affaaen; den bageste-inderste

Green mere tynd, fladtrykket og mod Enden tilspidset. Antallet af Hvirvlerne er 50, hvoraf 21 tilhøre Bughulen, 26 Halen. De sex første Bughvirvler mangle Tværfortsættelser (de to første vise dog et lille Rudiment, som savnes hos de fire følgende); Tværfortsættelserne have allerede naaet deres største Udvikling paa ellevte, tolvte og trettende Hvirvel, hvorpaa de atter aftage i Størrelse, og efterhaanden blive meget smaa; af Form ere de meget brede i deres hele Længde, ovenpaa stærkt konvere, paa Underfladen skeeformigt udhulede, i Enden bredt afrundede. Ribbenene ere enkelte, og ophøre allerede med den niende Hvirvel; de fire første ere korte og forholdsvis tykke; de øvrige længere og tyndere. De første Halehvirvlers nedadrettede Fortsættelser danne ikke egentlige Ringe, men kun en triangulær Kanal, hvilken allerede hos første Halehvirvel er meget lille. De otte sidste Halehvirvler tjene til Støtte for Halefinnen.

Størrelse.

Rulmulen naaer almindeligt paa de franske og engelske Ryster en Størrelse af tre til fire Fod, eller maaskee endog noget mere. Efter vore Fiskeres Angivelse er dens sædvanlige Længde ved de jydskke Ryster tredive til sex og tredive Tommer.

Sorekommen.

Denne Fisk synes ikke at have en saa vid Udbredelse mod Nord som de fleste andre, her omhandlede, Torstearter. Den træffes paa den nordste Ryst indtil Søndmør*) (omtrent 62 $\frac{1}{2}$ ° n. Br.); dog kan jeg næppe antage, at den der er hyppig; da jeg ikke erindrer, under et langvarigt Ophold paa Norges Vestkyst, nogensinde at have seet den. Ved Island vides den ikke at forekomme; idetmindste kan den vistnok ikke falde sammen med den Fisk, som af Faber (Islands Fische S. 90—93) er beskrevet under Navnene *Gadus Merluccius* og *Lysi*. Om dens Forekommen ved Gronlands Ryster Hayes ingen Efterretning siden *Fabricius's***) Tid. Derimod er den hyppig i det,

*) Strøms Søndmørs Bestr. I, 295.

**) Otto Fabricius har, som bekjendt, blot optaget den gjætningsviis efter Gronlændernes Angivelser.

England*) og Frankrig omgivende, Hav, og skal, efter Cuvier, være ligesaa hyppig i Middelhavet som i Atlanterhavet.

Skjondt det ikke er mig bekjendt, at den nogensinde træffes i Kattegattet i Stimer, er det dog ikke meget sjældent, at see den enkeltviis i det nordligste Kattegat. Saaledes saae jeg den 17de Juli 1836 i Frederikshavn et Individ af omtrent 30 Tommers Længde, som var fanget i Flyndergarn, og et Par Dage senere et andet af 14 Tommers Længde paa Hirtsholmen, ligeledes fanget i Flyndergarn. Langt sjældnere forekommer den i det sydlige Kattegat; jeg har kun Erfaring om, at den er fanget et Par Gange ved Gilleleje om Efteraaret (September) i Silde-Garn og een Gang i Drefundet ved Hveen. Den kan næppe antages at lege i Kattegattet, da det ovenomtalte Individ af 14 Tommers Længde var det mindste, Fiskerne erindrede at have fanget. — Paa Jydlands Vestkyst har jeg seet den blive fanget ved Agger i Begyndelsen af Efteraaret; man sagde mig, at den ikke var hyppig. Nagaard har (paa det ovennævnte Sted) følgende Efterretning om den: „den kommer undertiden, men ikke hvert Aar, her til Kysten i stor Mængde, og trækker derpaa ganske bort igjen. Den fanges især fra St. Dlusfs Dag til Bartholomei Dag paa et Steen-Ris, som ligger imellem Hanstholmen og Klitmøller, 2 Mile fra Land, paa 20 Favne Vand. Nordvest Vind i Foraaret bringer denne Fisk hertil.“ — Saavidt Nagaard. Endnu bør bemærkes, at Alt, hvad Faber, i hans Beskrivelse af de islandske Fiske, anfører om denne Fisks Forekommen, Fangst og Anvendelse paa den vestlige jydsk Kyst, synes at grunde sig paa en Forverling af *Gadus Aeglefinus* med *Rulmulen*.

Om dens Levemaade veed jeg intet Andet her at bemærke, Levemaade. end at den oftest gaaer i Stimer, og synes ustadig og omstrefsende.

*) Især dog ved det sydlige England og Irland, meget sjældnere paa den skotske Kyst.

Næring. Kulmulen er en meget graadig Fisk, som nærer sig af mindre Fiske, hvis Stimer den forfølger. Saadanne ere Makrelerne og flere Sildearter (paa den engelske Kyst især den saakaldte Pilchard). Couch fortæller (hos Jarrell II, 178), at han har seet sytten Pilchard'er tagne ud af Måven paa en Kulmule af almindelig Størrelse.

Sorplantelse. Legetiden angives af Couch at indtræffe fra Januar til April. I denne Tid skal Fisken tabe den Graadighed, som ellers er saa karakteristisk for den, og opholde sig nær Bunden.

Anvendelse. Den almindelige Antagelse om Kulmulen, at den afgiver en slet Fode, da dens Kjød er groft og blødt, ligesom slimet, kan jeg efter egen Erfaring bekræfte. Dog kan bemærkes, at man paa Jydlands Vestkyst anseer den for en lækker Fisk, og foretrækker den for Rabliauen. Dgsaa de søndmørste Bønder sætte, efter Strøm, Priis paa den. Hvor den fanges i Mængde, kan den med Fordeel virkes til Tørfisk.

Siender. Hos alle større Individer af Kulmulen har jeg stadigt truffet flere Exemplarer af *Chondracanthus Merluccii* i Munden*). Om Indvoldsorme hos den besidder jeg ingen egne Erfaringer. Rudolphi har i dens Tarmekanal fundet *Echinorhynchus Acus*, *Scolex polymorphus* og *Bothriocephalus crassiceps*, og i dens Peritonæum en ubestemt Nematoid.

*) See Naturhistorisk Tidsskrift I, 278 figd.



Langeflægten (*Lota* Cuv.*).

To Rygsfinner, een Gadborsfinne, Traad under Hagen.

49de Art. Den almindelige Lauge (*Lota Molva* Cuv.).

Overkjæben længer end Underkjæben. Ryg og Artsmærke Sider graabrune, Bugen hvid. Ryg-, Gadbors- og Halefinner med en bred, mørk Kant, som atter indfattes af en smal, hvid Rand. Hageetraadens Længde idetmindste lig med Djets Længdegjennemsnit. Hovedets Længde indeholdes fire til fem Gange i Totallængden. Underkjæben længer end Hovedets halve Længde. Anden Rygsfinne kortere end den halve Totallængde, men længere end Gadborsfinnen.

Rygsf. 14+65; Brystf. 19; Bugf. 6; Gadborsf. 61; Halef. 46 **).

Schonevelde, Side 18 n. 4: *Asellus longus*, eine Lauge.

Pontoppidans Atlas I, 648: *Gadus Molva*.

Synonymi

*) Nilsson og Reinhardt benævne denne Slægt *Molva*, men Cuvier har tidligere tillagt den Navnet *Lota*, hvilket derfor billigt foretrakkes.

**) Exempler paa Nfverlingen i Straaletallet give følgende Tællinger:

Totall.	64½"	Rygsf.	13+65	Brystf.	20	Bugf.	6	Gadbfs.	61	Halef.	46
—	25½"	—	15+63	—	19	—	6	—	59	—	46
—	22½"	—	14+68	—	19	—	6	—	63	—	46
—	18¾"	—	16+66	—	¾	—	6	—	64	—	46
—	12¾"	—	16+61	—	19	—	6	—	60	—	46

Müllers Prodr. n. 343: *Gadus Molva*.

Clavius, Skagens Bestr. Side 165: *G. Moiva*.

Utbildning. Bloch, die Fische Deutschlands, tab. 69.

Begyndelser. Foruden den, hos os ligesom i hele Norden, brugelige Benævnelser for nærværende Fisk, Lange, har jeg ved Gilleleje hørt Fisserne tillægge den Navnet Blang.

Beskrivelse. Den meget langstrakte, fortil trinde, bagtil sammentrykkede Form i Forening med det flade og smalle Hoved udmærker især denne Art.

Foruden hvad der allerede ovenfor er angivet om Farven, maa endnu tilføjes, at Brystfinnerne ere graalige, mod Spidsen gule, Bugfinnerne skidenthvide med rødligt Skjær, Rygfinnernes Rod hvidagtig, Gaddborfinnerens Rand allerbagest kjødfarvet; Pupillen blaa, omgivet af en særdeles smal, guldfarvet Ring; Hornhuden viser en Blanding af Blaat og en meget mørk Broncefarve. Unge Individer ere i Regelen meget lysere end gamle, snart graaagtige, snart guulagtige (isabelfarvede).

Udmaalinger:

Totallængde: A $64\frac{1}{2}''$; B $22\frac{1}{2}''$; C $18\frac{3}{4}''$; D $25\frac{1}{2}''$; E $12\frac{2}{3}''$;
 Højde ved første Rygfinnes Begyndelse: A $8\frac{1}{2}''$; B $2\frac{3}{8}''$; C $2''$;
 D $3\frac{1}{2}''$; E $14''$;
 Højde over Naffen: A $8''$; B $2\frac{3}{8}''$; C $1\frac{2}{3}''$; D $2\frac{1}{2}''$; F $11\frac{1}{2}''$;
 Højde foran Halef. Rod: A $2\frac{5}{8}''$; B $13\frac{1}{4}''$; C $11''$; D $1\frac{1}{4}''$; E $7''$;
 Tykkelse (ved første Rygf. Begynd.): A $5\frac{1}{4}''$; B $1\frac{5}{8}''$; C $1\frac{3}{4}''$; E $12''$;
 Omkredsen samme Sted: A $24''$; B $7\frac{1}{2}''$; C $5\frac{3}{4}''$;
 Hovedets største Tykkelse (over Gjællelaagestykket): A $6''$; B $2''$;
 C $1\frac{3}{4}''$; E $12\frac{1}{2}''$;
 Tykkelsen foran Halef. Rod paa Sid.: A $15''$; B $4\frac{1}{2}''$; C $4''$; E $2\frac{1}{4}''$;
 Afstand fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand: A $15''$;
 B $4\frac{3}{4}''$; C $48\frac{3}{4}''$; D $5\frac{2}{3}''$; E $2\frac{5}{8}''$;
 Afst. fra Snude sp. til Naffen: A $13\frac{2}{3}''$; B $4\frac{1}{2}''$; C $3\frac{5}{8}''$; D $5''$; E $31\frac{1}{2}''$;
 det opspil. Gabs Højde indv.: A $7\frac{1}{2}''$; B $2\frac{1}{2}''$; C $25''$; D $2\frac{1}{3}''$; E $1\frac{1}{2}''$;

Her maa mærkes, at det usædvanligt ringe Antal Straaler i anden Rygfinne hos sidste Individ syntes foranlediget ved en tilfældig Bestadigelse.

- det opspilede Gabs Brede indy.: A 6''; B 1½''; C 15''; E 11½'';
- Snudeesp. Fremrag. foran Underf.: A 7''; B 1''; C 1½''; E 1'';
- Mellemkæbebenens Længde: A 3½''; B 13''; C 1''; E 8'';
- Overtkæbebenens Længde: A 6''; B 1¾''; C 18''; E 12½'';
- Afstand fra Underkæbens Epidse til dens Ledforbindelse: A 8½'';
- B 31½''; C 26''; D 2½''; E 18½'';
- Hagetraadens Længde: A 2''; B 1''; C 11''; D 1½''; E 8'';
- Afstand fra Snudespidsen til forreste Næsebor: A 3½''; B 1'';
- C 10½''; D 1½''; E 7'';
- storste Gjennemsnit af forreste Næsebor: A 2''; B ¾''; C ¾'';
- Afst. mellem forreste og bageste Næsebor: A 3''; B 1¼''; C 1'';
- D 1½''; E 1'';
- storste Gjennemsnit af bageste Næsebor: A 3''; B 1''; C 1''; D 1½'';
- indbyrdes Afstand mellem det forreste Par Næseborer: A 2½'';
- B 8½''; C 6¾''; D ¾''; E 4¾'';
- indbyrdes Afstand mellem det bageste Par Næseborer: A 2½'';
- B 10''; C 8''; D ⅝''; E 5½'';
- Afstand fra bageste Næsebor til Djets forreste Rand: A 1'';
- B 3½''; C 2½''; D ¼''; E 1¾'';
- Afstand fra Snudespidsen til Djets forreste Rand: A 5''; B 19'';
- C 15½''; E 10½'';
- Djets Længdegjennemsnit: A 2''; B 11''; C 9½''; D 11½''; E 7½'';
- Djets Højdegjennemsnit: A 20''; B 8¾''; C 7¼''; D 8''; E 5½'';
- Pandens Brede mell. Djene: A 3''; B 11''; C 8½''; D 1''; E 5'';
- Afstanden fra Djets nederste Rand til Hovedets Underflade: A 2½'';
- B 9''; C 8''; E 4½'';
- Afstanden fra Djets bageste Rand til Forgjællelaagets bageste Rand:
- A 4½''; B 1¾''; C 13¾''; E 9'';
- Afstanden fra Snudespidsen til første Rygsinnes Begyndelse: A 19'';
- B 6½''; C 5½''; D 7⅞''; E 3⅞'';
- f. Rygsf. Længdestr.: A 7⅝''; B 30½''; C 26¾''; D 2¾''; E 17'';
- den oprejste første Rygsinnes største Højde: A 3¼''; B 14''; C 11'';
- D 1¼''; E 8'';
- Afstanden mellem første og anden Rygsinne: A ½''; B 2½''; C 1½'';
- D ½''; E ¾'';
- anden Rygsf. Længdest.: A 29''; B 10¾''; C 8½''; D 12''; E 6½'';
- den oprejste anden Rygsinnes største Højde: A 3¼''; B 1''; C 11½'';
- D 1¼''; E 7½'';

anden Rygsfinnes Afstand fra Halefinnes Rod: A $\frac{1}{2}$ ''; B 2''; C 1''; D $\frac{1}{2}$ ''; E 1'';

Brystfinnernes Længde: A $7\frac{1}{4}$ ''; B $27\frac{1}{3}$ ''; C 23''; D $2\frac{1}{4}$ ''; E 15'';

Brystfinnernes Brede ved Roden: A $2\frac{1}{6}$ ''; B 8''; C $6\frac{3}{4}$ ''; E 4'';

Bugf. Afst. fra Snudespidsen: A $15\frac{1}{2}$ ''; B $4\frac{1}{3}$ ''; C $3\frac{3}{4}$ ''; E 32'';

Bugfinnernes Længde: A 5''; B $2\frac{1}{2}$ ''; C $22\frac{1}{2}$ ''; D $2\frac{1}{4}$ ''; E $16\frac{1}{2}$ '';

Bugfinnernes Brede ved Roden: A $10\frac{1}{2}$ ''; B 4''; C 3''; E 2'';

Afstanden fra Snudespidsen til Gadboret's forreste Rand: A $32\frac{1}{2}$ '';

B 10''; C $8\frac{1}{2}$ ''; D $11\frac{1}{3}$ ''; E $5\frac{2}{3}$ '';

Gadboret's Længdegjennemsnit: A 10''; B 4''; C 4''; E $1\frac{1}{3}$ '';

Afstanden fra Gadboret's bageste Rand til Gadborsfinnen: A $\frac{1}{2}$ '';

B 2''; C 2''; E 2'';

Gadborsfin. Længdefr.: A 22''; B $8\frac{1}{2}$ ''; C $7\frac{1}{4}$ ''; D 10''; E $5\frac{1}{2}$ '';

den oprejste Gadborsfinnes største Højde: A $2\frac{2}{3}$ ''; B $9\frac{1}{2}$ ''; C 8'';

D 11''; E $5\frac{1}{3}$ '';

Gadborsf. Afst. fra Halef. Rod: A 1''; B 5''; C 4''; D $\frac{1}{2}$ ''; E 2'';

Halefinnes Længde fra Roden til Spidsen paa Siderne; A $8\frac{3}{4}$ '';

B 3''; C $2\frac{2}{3}$ ''; E $20\frac{1}{2}$ '';

Halef. Længde i Midten: A $4\frac{2}{5}$ ''; B $1\frac{1}{2}$ ''; C $13\frac{1}{2}$ ''; D $1\frac{1}{2}$ ''; E 9'';

den udsprende Halefinnes Brede: A 8''; B $2\frac{1}{2}$ ''; C 2''; E 1''.

Hovedet, hvis Længde altid synes at indeholdes mere end fire Gange, men mindre end fem Gange, i Totallængden*), er, ligesom det øvrige Legeme, af en langstrakt og smal Form. Panden flad og ganske vandret, ikke sonderligt afrundet mod Siderne; ogsaa underneden er Hovedet fladt, indtil Underkjaeben begynder at stige sakraat opad, omtrent i Linie med Djets forreste Rand. Hovedets Sideflader divergere lidt i Retningen ovenfra nedefter, hvorimod de i Retningen bagfra fortil konvergere ganske lidet. Snuden er temmelig bred, fladt-konvex, lidt tilspidset, i Enden stumpt afrundet, fremragende over Dverkjæben, som igjen er lidt længer end Underkjaeben, ligesom ogsaa noget bredere. Dverkjæben tynd og hudagtig, Underlæben mere

*) De ovenstaaende Udmaalinger vise en Fluktueren mellem omtrent

tyk og kjødagtig. Hagetraaden af betydelig Længde (lig med Djets Længdediameter eller større), men tynd, tilspidset, vorsteagtig. Dersom Gliimaabninger findes langs Underkjæbens Grene, saa ere de i alt Fald hverken saa tydelige eller saa regelmæssigt anbragte som hos Torffen, Kulleren o. s. v. Gabet er stort, opspilet af elliptisk Form, dets Højdediameter omtrent lig med Hovedets halve Længde, dog lidt kortere end Underkjæbens Længde. Naar Munden lukkes, ligger Overkjæbebenets bageste Rand omtrent under Midten af Djet. Tænderne paa Mellemkjæbebenene ere smaa (de forreste dog meget større end de bageste), tætstillede i mange Rækker, og danne en Rarte. I Underkjæben findes en Række store, lige, noget lancetdannede, vidtstillede Tænder (omtrent en Snees i hver af Underkjæbens Grene), foran hvilke er anbragt en Række meget smaa Tænder. Plougskjærbenet har en Række meget store Tænder (tilsammen omtrent et Dusin), hvilke ere stillede i Form af en Hestefio; foran og mellem de store Tænder bemærkes en Deel meget smaa. Tungen, som ligger temmelig langt tilbage i Munden, er spids, fladt-konvex, glat, vel adskilt fra Underkjæben fortil. Saavel Tunge som Mundhule ere hvide. Forholdet af Svælgtaenderne omtrent det sædvanlige; dog findes paa hver Side i Overkjæben fire Knogler væbnede med Tænder: næmlig en lille, isoleret fjerde Knogle bagved de tre, til en Dval forenede. Næseborerne ere, som sædvanligt, anbragte nærmere Djet end Snudespidsen, det forreste Par omtrent i Randen af Pandefladen, det bageste lidt nede paa Hovedets Sider; de forreste Næseborer ere mindre end de bageste, runde, og have Form af smaa Hudrør, der bagtil ere stærkt forlængede i en Spids. De bageste Næseborer sidde temmelig langt fra de forreste, og ere ovale efter Legemets Længderetning. Hududvidelse savne de ganske. Djnene have en oval Form med meget større Længde- end Højdegjennemsnit, og ere fortil lidt lavere end bag; de ligge med den øverste Rand i Pandefladen (Nehulen

gjor endog et lille Indsnit i Pandebenet); deres Størrelse er middelmaadig, men temmelig meget afværende efter Alderen*). Gjælleaabningerne naae vel paa Hovedets Underflade kun omtrent hen under Djets bageste Rand, men ere ikke desto mindre meget store, fordi den Hud, som forbinder Gjællestraalerne indbyrdes og Gjællelaaget med Hovedet, tilsteder en betydelig Udvidelse. Gjællebuerne vise i to Henseender Afvigelse fra de forhen omtalte Torstearter; først deri, at Antallet af de tornevæbnede Rander i hver Række kun er omtrent en halv Snees; dernæst ved den Omstændighed, at den yderste Bues yderste Række ikke danner Blade eller traadformige Forlængelser, men ere ganske af samme Beskaffenhed som de øvrige Rækker.

Ryggen er bag Hovedet i en temmelig paasaldende Grad flad og bred. Første Rygfinne begynder temmelig langt tilbage**), bag Midten af Brystfinnernes Længde og kun lidt foran Spidsen af Bugfinnerne. Dens Længdestrækning, som omtrent indeholdes otte til ni Gange i Totallængden, er mere end dobbelt saa stor som dens Højde; den er afrundet, eller, med andre Ord, naar den er oprejst, danner dens øverste Rand en jævn Bue uden fremtrædende Vinkler. Sidste Straale er den korteste, første og næstsidste omtrent lige lange; anden Straale er en Deel længer end første (omtrent $\frac{1}{4}$) og atter tredie en Deel længer end anden; de følgende vore derimod i en meget ringere Grad indtil ottende og niende, som ere de længste; de fire første Straaler saavel som den sidste synes enkelte, eller ere i alt Fald meget utydeligt klostede. Den forbindende Hud er, ligesom ogsaa hos de øvrige Finner, tyk og sejg. Afstanden mellem første og anden Rygfinne meget ringe,

*) Udmaalingerne vise, at deres Længdediameter hos meget store Individer indeholdes $7\frac{1}{2}$ Gange i Hovedets Længde, medens den hos mindre Individer kun indeholdes omtrent fem Gange i samme.

**) Deres Afstand fra Underkæbens Spidse indeholdes omtrent $3\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden.

eller vel endog aldeles forsvindende, da en lille Hudubvidelse oftere forbinder Finnerne med hinanden. Anden Rygfiness Længdestrækning udgjør næsten Halvdelen af Totallængden; i Højde stemmer den omtrent med første Rygfinne; dens Form fremstiller en meget langstrakt og lav, skjæv Firkant; den største Højde falder, skjøndt uden betydelig Forskjæl, mod Enden af Finnen; første Straale kun lidt kortere end anden; de følgende have i en meget lang Strækning omtrent eens Længde, indtil endeligen den største Højde naaes fra den 50de til den 56de. Sidste og første Straale har jeg fundet enkelte, de andre derimod mere eller mindre stærkt klobte. Brystfinnerne ere ikke meget lange (deres Længde indeholdes omtrent ni til elleve Gange i Totallængden, og de udfylde ikke Halvdeley af det Mellemrum, som viser sig mellem deres Rod og Gadboret's forreste Rand), men derimod temmelig brede (Breden ved Roden indeholdes omtrent $3\frac{1}{2}$ Gange i Længden), udspændte af en noget triangulær, i Enden skraat affkaaren Form. Straalerne vore gradeviis indtil sjette og syvende, som ere de længste, indbyrdes lige lange; sidste Straale ikke halvt saa lang som første; Straalerne ere alle klobte, dog de tre første og den sidste temmelig utydeligt. Bugfinnerne ere anbragte et Stykke foran Brystfinnerne, omtrent i Linie med Gjællelaagets bageste Rand (snart lidt foran denne, snart lidt bagved den). Deres Længde er næsten lig med Brystfinnernes*), men derimod ere de meget smallere, af langstrakt og tilspidset Form; alle Straalerne rage med Spidsen frem af den forbindende Hud; anden Straale den længste, dog kun ganske lidt længer end tredje; hvilken er noget længer end første; de følgende kortere og stærkt aftagende, saa at sidste ikke har den halve Længde af første. Straalerne ere klobte undtagen sidste. Gadboret's forreste Rand ligger almindeligen lidt foran Enden af Totallængdens

) Hos meget store Subdivider findes de dog endeel kortere.

første Halvdeel; mellem Gabboret og Gabborsfinnen viser sig et tydeligt, skjønt kun kort, Mellemrum. G a b b o r s f i n n e n noget kortere end anden Rygfinne (den begynder omtrent under Rygfinnens tiende Straale), og tillige lidt lavere; dens Længdestrækning udgjør ikke meget mere end $\frac{1}{3}$ af Totallængden. Højden viser i hele Længden kun meget ubetydelig Afsværling. Første Straale har omtrent anden Straales halve Længde; denne omtrent $\frac{2}{3}$ af tredies, hvilken er ganske lidt kortere end fjerde; med denne sidste have Straalerne omtrent naaet deres største Længde; de tre første Straaler har jeg fundet ukløstede, ligesom ogsaa den lille sidste, der er endnu kortere end første. Afstanden fra Gabborsfinnens Dphor til Halefinnens Rod er i Regelen noget større end Afstanden fra anden Rygfinne til Halefinnens Rod. H a l e f i n n e n gaaer, ligesom hos alle foregaaende Torstearter, meget langt op paa Siderne af Halen (dens Strækning langs Siderne af Halen er i Regelen større end dens Længde i Midten), men viser sig i den Henseende afvigende, at den er af en oval Form, i Enden afrundet, eller med de mellemste Straaler lidt mere fremragende end Sidestraalerne. Antallet af dens Straaler, naar baade store og smaa medregnes, har jeg fundet at beløbe sig til 46, af hvilke omtrent de 24 mellemste udmærke sig ved en betydeligere Længde.

Sidelinien udgjør omtrent en ret Linie, eller danner aldeles ingen Konveritet over Brystfinnerne; imidlertid begynder den i Rygfladen, eller dog paa dennes Grændse, og er i en meget lang Strækning Ryggen nærmere end Bugen. Den viser sig som en meget kjendelig Fure, der forsvinder lidt foran Halespidsen, eller foran Halefinnens Rod i Midten.

Skjællene ere meget smaa. Hos et Individ af omtrent 19 Tommers Længde har jeg talt over 30 Skjæl paa en Længdestrækning af en Tomme, og omtrent ligesaa mange paa en lignende Bredestrækning. Dette gjælder om Skjællene i deres taglagte eller tilhæftede Stilling. Løsrevne og under-

søgte under Mikroskopet, har jeg fundet de største Skjæl hos det ovenmeldte Individ af lidt mere end 1" Længde og af omtrent $\frac{1}{2}$ " Brede. Skjælbeholdningen kan forfølges paa Pandefluden langt foran Djuene, og ligeledes ere alle de vertikale Finner rigeligen forsynede med Skjæl, hvilke imidlertid ere saa smaa, og saa dybt skjulte i den slimede Hud, at de ikke let iagttages, før Huden er tørret. Disse Skjæl ere desuden for en stor Deel ikke taglagte, men ligge frit ved Siden af hverandre. Af Form ere Skjællene i Regelen meget langstrakt ovale (Længden idetmindste dobbelt saa stor som Højden), dog mere eller mindre regelmæssigt, smallere i den forreste skjulte Ende end i den bageste fremragende. De største Skjæl findes paa Halen. Fra Middelpunktet udgaaende Straaler iagttages ikke, men blot koncentriske Ringe, der ved Tværstriber ere deelte ligesom i et uendeligt Antal Perler. Antallet af de koncentriske Ringe er ikke særdeles stort (hos det angivne Individ har jeg ikke talt flere end omtrent 30); paa den forreste Ende af hvert Skjæl tælles færre end paa den bageste bredere.

Hos et Individ af 19" Længde udgjør Længden af Bug-^{Indre Byg-}hulen omtrent 7", hvoraf lidt mere end 2" ligge bag Gaddboret. Peritonæum er af hvid Farve. Leveren viser det hos Torstefamilien almindelige Forhold; det vil sige, den bestaaer af to Lapper, af hvilke den venstre er meget større end den højre (den naaer hen til Gaddboret); af Farve er Leveren smukt hvid, naar Fisken er i god Tilstand, rød, naar den er udmagret. Milten ligger langt tilbage med Gaddboret, har den sædvanlige rødbrune Farve, er af langstrakt og smal, fortil tilspidset, bagtil mere afrundet Form; saavel den overste som den nederste Flade noget hvælvede, dog kun i en ringe Grad. Spiserøret og Maveen danne tilsammen en langstrakt, smal og lige Sæk, som naaer henimod Gaddboret (hos det ovenangivne Individ var Længden af denne Sæk omtrent $4\frac{1}{2}$ "); den har tykke Vægge, og er indvendigt lagt i Længdefolde; omtrent

2" foran Mavens bageste Ende udgaaer Portnerdelen, som omgives af nogle og tredive Blindarme. Tarmen danner de sædvanlige Bøjninger, og er, naar den udstrækkes, næsten af lige Længde med Fiskens Totallængde; den har kun ringe Bidde og tynde Pæge. Generationsorganerne vise ingen mærkelig Afvigelse fra Familiens sædvanlige Form; hvilket ogsaa gjælder om Nyrerne. Urinblæren er stor, deelt i to Horn. Svømmeblæren omtrent af lige Længde med Bughulen, fortil forlænget i to korte, koniske Horn; den bestaaer af en tyk og fast Substans, og viser iøvrigt det sædvanlige Forhold.

Knogle-
bygning.

Mellemkjaebenenene ere korte, og udgjøre kun $\frac{2}{3}$ af Overkjaebenenens Længde, eller endnu mindre; den aareblad-dannede Udvidelse er stor, af langstrakt, bagtil jævnt afrundet Form, dybt adskilt (i omtrent $\frac{2}{3}$ af dens Længde) fra Mellemkjaebenenets Hoveddeel; Apofysen, som fra Mellemkjaebenenet stiger op mod Panden, er vel kort, men udgjør dog omtrent $\frac{1}{3}$ af Mellemkjaebenenets Længde. Overkjaebenenene ere af langstrakt, tynd, lidt krummet Form, i Enden bagtil meget stærkt udvidede; Udvidelsen er saa bred og kort, at hele Overkjaebenenet faaer nogen Lighed med en ret Vinkel. Næsebenene ere temmelig store, af langstrakt og smal Form. Djebenesnes Rjæde bestaaer kun af fire, meget smaa og smalle Been; det tredie i Rækken, eller det næstbageste, overgaaer de øvrige lidt i Brede. Fjergjællelaaget er lille, tydeligt dannet af to Plader, af hvilke den yderste-forreste dog forholdsvis kun bedækker en lille Deel af den nederste-bageste; denne sidste udmærker sig ved et temmelig dybt, halvmaaneformigt Udsnit i den bageste Rand. Ogsaa det egentlige Gjællelaagsstykke er lille, af uregelmæssigt firkantet Form, den nederste Vinkel, ligesom ogsaa den bageste, hver uddragne i en Pige, dog saaledes, at Gjællelaagsstykkets Rand mellem disse to Pigger kun i en særdeles ringe Grad er indbojet. Undergjælle-

Laaget maa forholdsviis kaldes stort; det er meget tyndt, næsten skjælagtigt, noget konvext eller bojet, fortil skraat afskaaret, bagtil spidst (man kan endog sige, at det er væbnet med en, skjøndt noget svag, Pig bagtil). Mellemgjællelaaget temmelig lille men af stærk Bygning, paa den indre Side forsynet med en stærkt fremtrædende, skarprandet Beenknude. Formen uregelmæssigt oval, fortil tilspidset (næsten væbnet med en Pig), bagtil afrundet, den nederste Linie lige, den øverste stærkt udboiet, især bagtil. Pandebenets Sideljole ligge endnu fladere ned udefter end hos alle foregaaende Torstearter, eller kunne maaskee retteligen siges aldeles at forsvinde. Dette gjælder ogsaa om Pandebenets Middelljole og Interparietalbenets Kjole, hvilken kun antydes paa Hovedets Overflade ved en næsten umærkelig Konvexitet (ingen Kam) langs Middellinien. Derimod danner Interparietalbenet den sædvanlige Fremrøgning bagtil. De fire yderste Gjællestraaler ere sabeldannede; de tre inderste derimod ere mere lige og fladtrykte end hos de foregaaende Torstearter, og beholde deres Brede lige til Enden. Forholdet af Svælgbenene som hos Kulmulen. — Overkulderbladet udmærker sig ved Rotheden af den nederste Green, som kan siges næsten at blive rudimentær. Skulderbladet temmelig stort og stærkt, af fladtrykket Form (eller dog kun meget utydeligt tresidet). Den ravnæbdannede Fortsættelse er tynd som et Ribbeen og næsten af samme Form, dog udmærket derved, at den forreste Deel er Sformigt bojet. Overarmbenet af stærk Bygning, omtrent som hos Kulleren. Bækkenbenet bestaaer, foruden af en temmelig stor, firkantet Roddeel og to fra denne under en ret Vinkel udgaaende, i Enden afflumpede Grene, endnu af en meget lille, tilspidset Green eller Torn, som udsendes bagest fra den inderste Side. Hvirvlernes Antal er 65, hvoraf 26 tilhøre Bughulen, 39 Halen. Paa femte Hvirvel begynde Tværfortsættelserne at vise sig, og naae deres største Ud-

vikling paa femtende eller sextende. Ribbenene fremtræde paa tredie Hvirvel, findes paa alle følgende Bughvirvler, og ere i hele Strækningen dobbelte; Biribbenene ere alle tynde og svage men lange; de egentlige Ribbeen korte, men de fire eller fem første temmelig tykke og plumpe. Hos Lungen viser sig endvidere det usædvanlige Forhold, at ogsaa Halehvirvlerne tildeels (idetmindste de fem eller sex første) ere forsynede med Ribbeen, skjøndt meget tynde og svage. De Ringe, som dannes af de første Halehvirvlers nedstigende Tværfortsæt- telse, ere smaa, af næsten triangulær Form, forneden tilspid- sede, temmelig stærkt sammentrykkede i Retningen forfra bagtil. De femten eller sexten sidste Halehvirvler tjene til Støtte for Halesinnen.

Arter. Arter af Lungen kjender jeg ikke; thi Va=Lungen, som Strøm kalder en Varietet (Søndmørs Beskr. I, 321 Anm.), er blot Ungen, og de paa den norske Kyst med Navnet Skrobbelanger og Fleklanger betegnede Individier forekomme mig ikke at være andet end syge Fiske, som efter Læ- ningen ikke kunne komme til Kræfter igjen, og som svare til de ovenfor (Side 26 Anm.) omtalte Slaap og Skraap blandt Torstene. Jeg har seet en Lange med tre Rygsfinner, det vil sige, hos hvilken anden Rygsfinnes forreste Deel (de ni første Straaler) ved et temmelig vidt Mellemrum var adskilt fra den øvrige Finne; hvilket imidlertid, for saa vidt dette Forhold ikke hidrørte fra en tilfældig Bestadigelse, bliver at betragte som en Monstrositet.

Størrelse. Almindeligt seer man Langer af tre til fire, sjældnere af fem til sex Fods Længde; de skulle endog kunne naae syv Fod; dog har jeg ikke selv truffet nogen af denne Størrelse. Fiskere i det sydlige Norge have fortalt mig, at de have fanget Langer af indtil 60 Punds Vægt. Den mindste Lange, jeg har un- dersøgt (fanget i Begyndelsen af Juli) havde lidt meer end 12

Tommerens Længde. Maaskee tør denne anses for en omtrent aarsgammel Unge (see nedenfor under Forplantningen).

Langen er almindelig ved hele den norske Kyst, og naaer ^{Sorekom-}men. altsaa idetmindste 72° n. Br.*); den er endvidere hyppig ved de engelske og irske Kyster og ved Frankrigs Vestkyst; efter Risso og andre Forfattere forekommer den ligeledes i Middelhavet**). Mod Vest sees den endnu ved alle islandske Kyster (Sjældt mere eller mindre hyppigt), hvorimod paalidelige Efterretninger om dens Forekommen ved Gronland synes at savnes. — Hos os fanges den saavel i Kattegattet som i Vesterhavet, hyppigst maaskee ved Skagens Nordkyst; den er temmelig sjælden ved Sjællands Nordkyst, og jeg kjender ingen Exempler paa, at den er gaaet ind i Sundet eller Bælterne.

Denne Art synes ikke, som de foregaaende Torfearter, at ^{Levemaade.} leve i Stimer; idetmindste ikke sædvanligt***), thi den fanges almindeligen enkeltviis blandt andre Fiskearter. Den hører til de Fiske, som gjerne opholde sig paa meget betydelige Dybder: den skal saaledes i de norske Fjorde fanges endog paa tre til fire hundrede Favne Vand†). Dog gaaer den igjen til sine Tider ind paa Grundene nær Landet, og det er til Exempel ingen stor Sjældenhed, at man ved Skagen fanger den i Vaad.

Langen er en meget graadig Fisk; dens Næring ^{Næring.} bestaaer fortrinligviis i andre Fiske, hos os især i Flynder- og Torfearterne.

Norske Fiskere angive Juni Maaned som Legetiden, og ^{Forplant-}ning. dette stemmer overeens med Angivelserne fra andre Steder††).

*) Hvertil Faber stotter den Paastand, at Langen skal findes ved Spitsbergen (Die Fische Islands, Side 88), er mig ubekjendt.

**) Det af Risso for Nygünnerne angivne Straaletal synes imidlertid at gjore Identiteten tvivlsom.

***) Legetiden gjor rimeligviis en Undtagelse.

†) Strøms Sødm. Beskriv. I, 438.

††) I en stor Lange, fanget den 29de Maj, fandt jeg Nogensækken

Efter Faber affættes Rognen paa Tangarter, efter Pennant lægges den paa blod, mudret Vand. Hvilken af disse Aa-stande der er den rigtige, eller om de begge besidde Gyldighed ved Siden af hinanden, savner jeg Erfaringer til at afgjøre. Saa snart Rognen er affat, skulle Hannerne fjærne sig fra Hunnerne *).

Anvendelse. Lungen ansees for en meget maadelig Spise fersk; dog skulle Ungerne være langt at foretrække for de Borne. Tilvirket som Klippfisk afgiver den en affættelig Handelsvare. Leveren indeholder, fornæmmelig fra Begyndelsen af Mæret til hen i Maj Maaned, megen Tran.

Siender. Sælhunde, Delfinarter og Hajer regnes blandt dens værste ydre Fiender. Af Snyltedyrr er den tildeels meget stærkt plaget. Man seer den ikke sjældent, saa at sige, bedækket af *Caligus eurtus*, især de større Individer. Paa Gjællerne træffes en *Octobothrium*. I Tarmkanalen har man, foruden den hos næsten alle Torfsearter forekommende *Echinorhynchus Acus*, fundet tre Distema-Arter (*D. fulvum*, *fureatum* og *scabrum*).

Lota Baptor Nilss.

Nilsson (*Prodromus Ichth. Scand.* pag. 46) har seet en, om Vinteren i Kattegattet **) fanget, Langeart, hvilken han karakteriserer saaledes:

„ovenpaa graabraun, nedenunder hvid; Underkjaeben betydeligt længer; den forreste Rygfinne højest; de fleste Finner med

meget store, men tillige lidt slunkne, som om allerede endeel af Heggene vare udgydte. Derefter synes Legetiden tildeels at begynde i Slutningen af Maj.

*) Pennant, *British Zoology* III, 161.

**) Hver i Kattegattet, og under hvilke Forhold, angives ikke. Forsaa-vidt den virkeligen her danne en egen Art, tilhører den naturligvis, ifølge sit Fundsted, ligesaa vel den danske som den svenske Fauna; og derfor omiales den her.

sort Bord, indfatter med en hvid Rand; Gædborfinnen omtrent med 60 Straaler. Længden 4—5 Fod og derover.“

„Gjællestr. 7; Rygf. 12+65; Brystf. 17; Bugf. 6; Gædbori. 62.“
 Hertil søjes endnu „at den er tykkere end de feregaacende Langearter (Lota Molva og Lota abyssorum), har større og bredere Hoved, som udgjør $\frac{2}{3}$ af Totallængden; at Underkjaeben udgjør $\frac{1}{6}$ af Hovedets Længde, og at Mellemrummet mellem Djuene er ligt med $\frac{2}{3}$ af Hovedets Længde til Nakken.“

Af disse Angivelser sees, at L. Raptor i Farver og Straaletaal stemmer med L. Molva; de anførte Maal kunne næppe benyttes til Adskillelse mellem dem, hvilket, jeg mener, vil indsees ved Sammenligning med mine Udmaalinger af Lungen. Altsaa bliver den længere Underkjaebe og den højere første Rygfinne tilbage som Skjalnemærker. Da ingen anden Zoolog end Nilsson har seet denne Fisk (idetmindste saa vidt mig bekjendt), og da de Fiskere paa de danske og norske Kyster, som jeg har adspurgt om en saadan Lange, slet ikke synes at kjende den: har den Formodning paatrængt sig mig, at den muligen kunde være en Monstrefisk, et Slags Langefonge*). Det vilde være meget ønskeligt, om Grunderen af denne nye Art vilde meddele rigeligere Oplysninger om den, end de, han har nedlagt i sin Prodrömus.

Birkelangen (Lota abyssorum Nilss.).

Den Langeart, som paa en Deel af den norske Vestkyst er bekjendt under Navnet Birkelange, og som først omtales af Ström i hans Søndmørs Beskrivelse (I, 275), men senere blev udferligere og rigtigere beskrevet af ham i det Trondhjemske Selskabs Skrifter (III, 446 flgd. **), kunde muligen nu og da træffes ved den nordligste jydsk Kyst***): hvorfor jeg ikke troer det overflødigt, her at meddele dens Karakteristisk.

*) Man erindre, at Torstekongen, Torskongen o. s. v. udmærke sig ved en længere Underkjaebe. See Side 27.

**) Derestef optaget i Müllers Prodrömus (n. 346), dog uden Artsnavn.

***) Jeg har vel ikke selv seet den sydligere end ved Bergen, hvor den frindom kan træffes paa Fiskeriveret; men dog mener jeg, at den gaar endeel længer mod Syd. I detmindste kjendte Fiskerne paa Rarmon (i Stavanger Amt) en Langeart under Benævnelser Birkelange.

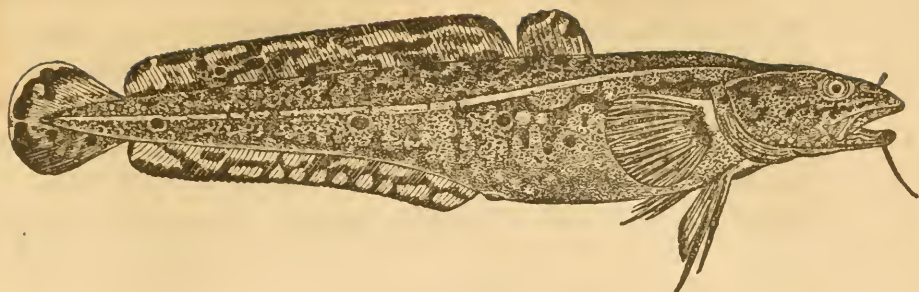
Farven brunagtig, næsten eens overalt. Underkjæben længer end Overkæben. Sagetraaden kort (meget kortere end Øjets Gjennemsnit). Sovedets Længde indeholdes omtrent $4\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden; Underkæben længer end Sovedets halve Længde. Anden Rygsinnes Længdestrækning omtrent lig med den halve Totallængde, men lidt kortere end Gadborfinnen.

Rygf. 13+80; Bryssf. 21; Bugf. 6; Gadborf. 78; Halef. 30*).

For saavidt Fabers Mening (Naturgesch. d. Fische Islands, Side 88), at Byrkelangen ikke er andet end en yngre Alder af den almindelige Lange, endnu maatte synes at kunne behøve nogen yderligere Gjendrivelse; er Hvirvlernes Antal dertil mere end tilstrækkelig: Byrkelangen har 78 Hvirvler, nemlig 31 Bughvirvler og 47 Halehvirvler**). Lovrigt er Beenræden meget overeensstemmende med Længdens, dog med en Deel smaa Afvigelser: saaledes er det halmåannede Udsnit i Førgjællelaagets bageste Rand mindre kjendeligt, Udsnittet af Gjællelaagets nederste Rand derimod større; den ravnåbannede Fortsættelse forholdsvis større og uden Sformig Krumning fortil, Ringene paa de første Halehvirvler mindre sammentrykkede, højede stærkt tilbage o. s. v.; jeg har bemærket Ribbeen-lignende Vedhæng paa de atten første Halehvirvler.

*) Det angivne Straaletal er efter et Individ af $37\frac{1}{2}$ " Længde.

**). Den ringere Brede af Panden mellem Øjnene hos Byrkelangen afsiger ogsaa, som allerede af Nilsson bemærket, et godt Skjæl-nemærke mellem disse to Arter.



50de Art. **Kvabben (*Lota vulgaris* Cuv.).**

Snuden stump, meget kort (kortere end VandensUrtsmærke. Brede mellem Djinene, hvilken udgjør næsten $\frac{1}{3}$ af Hovedets Længde); Overkjæben længer end Underkjæben. Hagetraaden meget længer end Djets største Gjennemsnit, og kun lidt kortere end Snudens Længde. De forreste Næseborer med traadformigt forlænget Hududvidelse. Ryg- og Gadborsfinnerne sammenvoxede med Halefinnerne. Farven almindelig guult og sort marmoreret. Det flade Hoved, hvis Længde omtrent indeholdes fem Gange i Totallængden, har ligesaa stor eller større Brede end Højde.

Rygf. 12+70; Brystf. 19; Bugf. 6; Gadbosf. 68; Halef. 40*).

Schonevelde, Side 49, n. 1: *Mustela varia* vel *maculosa*. Synonymi.

Pontoppidans Atlas I, 648: *Gadus Lota*.

Uscanius, Icon. rer. nat. III, 5: la Lotte, Lake.

Müllers Prodr. n. 344: *Gadus Lota*.

Nagaard, Lærings Lønns Beskrivelse, Side 220: Nalekvabben?

Uscanius Icon. Fasc. III tab. 28. — Scandinaviens Fiske tab. 42. Afbildninger.

*) Exempler paa den ikke ubetydelige Afvigelse i Fimernes Straale-tal give de følgende Tællinger:

Totall.	18 $\frac{1}{3}$ ''	Rygf.	11+71	Brystf.	17	Bugf.	6	Gadbosf.	66	Halef.	40.
—	—	—	13+69	—	19	—	6	—	69	—	41.
—	13 $\frac{1}{2}$ ''	—	14+73	—	21	—	6	—	70	—	41.
—	7''	—	12+69	—	19	—	6	—	65	—	40.

At **Schoneveldes** *Mustela varia* vel *maculosa* er identisk med nærværende Art, kan, efter de angivne Trivialnavne o. s. v., ansees for aldeles afgjort, uagtet han ingen Beskrivelse af denne Fisk meddelede. Ligesaa liden Grund til Tvivl frembyde **Pontoppidan** og **Müller**. Derimod kunde den af **Nagaard** angivne Befalitet, saavel som den Almindelighed i Fiskens Forekommen, hans Ord synes at antyde (See nedenfor Side 181): lede til den Formodning, at han ikke rigtigt har bestemt den Fisk, han har høst for Dje; hvilket jeg imidlertid nødes til for Djeblikket at lade afgjort.

Benævnelser.

Kvabbe og **Kalekvabbe** ere de almindelige Benævnelser for denne Fisk hos os*). **Ascanius** angiver endvidere (l. c.) „fransk Gjedde“ som dansk Navn for den; hvilket jeg ikke erindrer, nogenstunde at have hørt anvende. I **Skanderborg-Egnen** hedder den **Knude**. I **Norge** kaldes den, ligesom i **Sverrig**, **Lake**.

Beskrivelse.

Det fladtrykte, brede Hoved, den korte, stumpe Snude og den temmelig stærkt fremtrædende Bug: synes mig at være det mest Betegnende i denne Fisks Hode; ligesom den overhovedet adskiller sig fra Langen ved en kortere og noget plumpere Form.

Farven er almindeligt en Marmorering af Guldt og Sort; dog saaledes, at Bugen og Bugfinnerne gjerne ere hvidagtige uden sorte Pletter, Brysfinnerne paa den indre Side blaåagtige, og at paa de lodrette Finner de sorte Farver ere trængte mere ud mod Nanden, de lyse derimod indtage Roden. Jeg har dog ogsaa seet Individier, der vare isabelfarvede, ganske uden Marmorering, og andre, der vare næsten fulsorte, ligeledes uden Pletter; andre Forfattere omtale endnu flere Farveforandringer. Pupillen er sortblaa med en smal, guldsfarvet Ring; Hornhuden gullagtig, overflødig med Sort.

Flere fuldstændige Tællinger er jeg ikke for Tiden i Besiddelse af. Kun finder jeg blandt mine Optegnelser, at jeg har undersøgt Individier, som i første Nygsfinne ikke havde mere end ni og ti Straaler.

*) I **Pontoppidans** Atlas angives **Kvabbe** som almindelig dansk Benævnelse, **Kalekvabbe** som det jødiske Navn. Dog tvivler jeg meget paa Rigtigheden af denne Adskillelse.

Udmaalinger:

- Totallængde: A $13\frac{1}{2}''$; B $18\frac{1}{3}''$; C $7''$;
 største Højde (omtrent ved første Rygsfinnes Begyndelse): A $2\frac{1}{2}''$; B $2\frac{3}{4}''$; C $1''$;
 Højde over Næffen: A $1\frac{3}{4}''$; B $1\frac{5}{8}''$; C $10'''$;
 Højden foran Halefinnens Rod: A $9'''$; B $12'''$; C $5'''$;
 største Tykk. (omtrent ved første Rygsfin. Begyndelse): A $2''$; C $9\frac{2}{3}'''$;
 Omkredsen samme Sted: A $6\frac{2}{3}''$; C $2\frac{3}{4}''$;
 Hovedets største Brede (foran Brystfi.): A $1\frac{3}{4}''$; B $2\frac{1}{4}''$; C $10\frac{1}{4}'''$;
 Tykkels. foran Halefinnens Rod paa Siderne: A $3'''$; B $2\frac{1}{2}'''$; C $1\frac{1}{4}'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand: A $2\frac{3}{4}''$; B $3\frac{3}{4}''$; C $17\frac{1}{3}'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til Næffen: A $2\frac{1}{2}''$; B $3\frac{1}{2}''$; C $16'''$;
 det oppilede Gabs Højde indvendigt: A $1\frac{1}{4}''$; B $1\frac{2}{3}''$; C $8\frac{1}{2}'''$;
 det oppilede Gabs Brede indvendigt: A $11'''$; B $1\frac{1}{4}''$; C $6'''$;
 Snudespidsens Fremragning foran Underkæben: A $1\frac{1}{2}''$; C $\frac{2}{3}''$;
 Mellemkæbebenenes Længde: A $8\frac{1}{2}'''$;
 Overkæbebenenes Længde: A $11\frac{1}{2}'''$;
 Afst. fra Underk. Spidse til dens Ledforbindelse: A $16'''$; C $8\frac{1}{2}'''$;
 Sagetraadens Længde: A $7'''$; B $8'''$; C $3'''$;
 Afstand fra Snudeesp. til forreste Næsebor: A $5'''$; B $6\frac{1}{2}'''$; C $2\frac{1}{2}'''$;
 Længden af første Næsebor's Hududvidelse: A $2'''$; B $2\frac{1}{2}'''$; C $1'''$;
 Afstand mellem forreste og bageste Næsebor: A $1\frac{2}{3}'''$; B $2\frac{1}{2}'''$; C $1'''$;
 største Gjennemsnit af bageste Næsebor: A $1\frac{1}{4}'''$; B $1\frac{1}{3}'''$; C $\frac{1}{2}'''$;
 indbyrdes Afst. mellem det ferr. Par Næseb.: A $6\frac{1}{2}'''$; B $8'''$; C $3\frac{1}{3}'''$;
 indbyrdes Afstand mellem det bageste Par Næseborer: A $9'''$; B $12'''$; C $5'''$;
 Afstanden fra bageste Næsebor til Djets forreste Rand: A $1\frac{2}{3}'''$; B $2'''$; C $\frac{7}{8}'''$;
 Afstand fra Snudespids. til Djets forreste Rand *): A $10'''$; C $5'''$;

*) Det maa vel erindres, at dette Maal, som er taget i en skraa Retning, netop paa Grund deraf, især da Snuden er meget bred, ikke udtrykker den virkelige Længde af Snuden, men angiver den endeel for højt. Saaledes beløber hos Individet A Snudens virkelige Længde, eller Længden fra Snudespidsen til Midten af en Tværlinie fra det ene Djes forreste Rand til det andet Djes forreste

- Djehulens Længdegjennemsnit: A $4\frac{1}{2}'''$; B $5'''$; C $2\frac{1}{2}'''$;
 Djehulens Højdegjennemsnit: A $4'''$; B $4'''$; C $2\frac{1}{4}'''$;
 Pandens Brede mellem Djnene: A $10'''$; B $13'''$; C $5'''$;
 Afst. fra Djets nederste Rand til Hovedets Underflade: A $8'''$; C $3'''$;
 Afstanden fra Djets bageste Rand til Tergjællelaagets bageste Rand:
 A $9'''$; C $5'''$;
 Afstanden fra Snudespidsen til første Rygfinnes Begyndelse: A $4\frac{1}{4}'''$;
 B $6''$; C $26\frac{1}{2}'''$;
 første Rygfinnes Længdestrækning: A $15'''$; B $18'''$; C $7\frac{2}{3}'''$;
 den oprejste første Rygfinnes Højde: A $8'''$; B $11'''$; C $4'''$;
 Afstanden mellem første og anden Rygfinne: A 0; B $3'''$; C $\frac{1}{3}'''$;
 anden Rygfinnes Længdestrækning: A $6''$; B $8\frac{2}{3}''$; C $3\frac{1}{2}''$;
 den oprejste anden Rygfinnes største Højde: A $8'''$; B $1''$; C $3\frac{3}{4}'''$;
 anden Rygfinnes Afstand fra Halefinnes Rod: 0.
 Brystfinnernes Længde: A $22'''$; B $25'''$; C $11'''$;
 Brystfinnernes Brede ved Roden: A $6'''$; B $3\frac{2}{3}'''$;
 Bugfinnernes Afst. fra Underkjæbens Spidse: A $28'''$; B $40'''$; C $15'''$;
 Bugfinnernes Længde: A $19\frac{1}{2}'''$; B $20'''$ *); C $9\frac{1}{2}'''$;
 Bugfinnernes Brede ved Roden: A $2\frac{1}{2}'''$; C $1\frac{2}{3}'''$;
 Afstanden fra Snudespidsen til Gabboretts forreste Rand: A $6\frac{1}{3}'''$;
 B $7\frac{1}{2}''$; C $21\frac{1}{2}''$;
 Gabboretts Længdegjennemsnit: A $2'''$; C $1'''$;
 Gabboretts Afstand fra Gabborfinnen: A $1'''$; C $\frac{1}{2}'''$;
 Gabborfinnens Længdestrækning: A $5\frac{1}{4}''$; B $7\frac{1}{3}''$; C $2\frac{3}{4}''$;
 den oprejste Gabborfinnes største Højde: A $7\frac{1}{2}''$; B $9''$; C $2\frac{2}{3}''$;
 Gabborfinnens Afstand fra Halefinnes Rod: 0
 Halef. Lgde. fra Roden paa Siderne til Ep.: A $27'''$; B $36'''$; C $14'''$;
 Halefinnens Længde i Midten: A $12'''$; B $15'''$; C $6\frac{2}{3}'''$;
 den udspændte Halefinnes Brede; A $16'''$; C $8'''$.

Rand, kun $8'''$. Naar nedenfor Snudens forholdsvise Længde til andre Maal omtales, da er det den virkelige Længde, som havees for Dje, ikke Afstanden fra Midten af Snudens forreste Rand til Djets forreste Rand.

- *) Bugfinnernes ringe Længde hos dette Individ synes at maatte betragtes som en Undtagelse. Idetmindste har jeg hos alle andre Individder fundet dem forholdsviis længere; hos et Individ paa omtrent $14\frac{1}{2}''$ endog $2''$ lauge.

Hovedet er fladtrykket, bredt (dets Brede større end dets Højde), med meget bred, horizontal Pande; kort, bred, stump- afrundet Snude; Sideflader, som divergere svagt i Retningen nedad, og derimod konvergere lidt i Retningen fremad; og endeligen sraat opstigende Underflade. Dets Længde indeholdes omtrent fem Gange i Totallængden, og det maa, sammenlignet med Kroppens Masse, siges at være temmelig lidet. Snuden er kortere end Pandens Brede mellem Djnene og kortere end Afstanden fra Djets bageste Rand til Fjergjællaagets bageste Rand, samt næppe halvt saa lang som Afstanden fra Djets bageste Rand til Gjællaagets bageste Rand. Jeg har altid fundet Dverkjæben kjendeligt længer end Underkjæben*). Gabet er af Middelstørrelse; naar det opspiles, viser dets Højde sig lidt ringere end Hovedets halve Længde; Dverkjæben lægger sig ikke blot fortil, men ogsaa paa Siderne, ud over Underkjæben. Naar Munden er lukket, rækker Enden af Dverkjæbebenet hen under Midten af Djæt. Tænderne ere meget smaa og fine, men i langt større Antal end hos nogen af de foregaaende Torstcarter, hvorfor de ikke blot danne et meget bredere Baand paa Mellemkjæbeben, Underkjæbeben og Plougskjærben, men tillige en langt fuldkomnere Rasp, da de ere stillede meget tæt; de kunne lægges ned i Munden, eller ere bevægelige. Antallet af Tandrækkerne er ikke let at bestemme; dog skulde jeg mene, at Tænderne idetmindste udgjøre syv Rækker, forsaavidt nogen Orden i Stillingen kan følges. Tandbaandet paa Plougskjærbenet fremstiller ikke en Vinkel men en Hestefo eller en Halvmaane. Svælgbenenes Tandforhold er det sædvanlige. Tungen, som med Spidsen ligger op til Plougskjærbenets Tandbaand, er bred, flad, fortil

*) Hvorfor jeg mener, at der er al Grund til at forkaste Nilssons Udtryk i Diagnosen „maxillis subæqualibus," og endnu mere Bloch's „maxillis æqualibus."

afrundet, eller kun i en meget ringe Grad tilspidset, vel adskilt fra Underkæben; dens Farve hvid med nogle fortagtige Marmoreringer; den øvrige Mundhule hvid. Hagetraaden tynd, tilspidset, børstedannet*). De forreste Næseborer ligge omtrent midt imellem Snudespidsen og Djnene, eller dog kun lidt nærmere de sidste, ere af middelmaadig Størrelse, rund Form, bagtil forsynede med en traadformig eller rettere baadformig**) Hudforlængelse, hvilken, naar den lægges ned, omtrent naaer Midten af bageste Næsebor. Dette, som omtrent ligger midt imellem forreste Næsebor og Djets forreste Rand, og mere udad end forreste Næsebor, er meget stort, af oval Form, uden Hududvidelse. Begge Næseborerne vise sig iøvrigt ligesom anbragte i en Fordybning eller Grube paa Snuden. Djet, som har den øverste Rand i Pandefluden, er temmelig kredsrundt, men lidet, da dets største Gjennemsnit, efter Individets forskjællige Størrelse, indeholdes syv til ni Gange i Hovedets Længde. Kinderne, eller den Deel af Hovedet, som ligger bag Djnene indtil Gjællelaagstykket, have her en betydelig Udstrækning. Gjælleaabningerne ere bagtil omtrent i Linie med Midten af Djet, forneden og fortil omtrent med Djets bageste Rand; den løse Hud, som omgiver Gjællestraalerne, tilsteder iøvrigt en betydelig Udvidelse af Gjælleaabningerne. Af Gjællestraalerne ere de tre første flade og sabelbandede, de øvrige fire trinde, tilspidsede, sylbannede. Gjællebuerne ere alle væbnede med en dobbelt Række tornebærende Knuder, men savne derimod bladdannede Forlængelser paa yderste Gjællebue, uagtet Knuderne i dennes yderste Række vise en lidt mere langstrakt Form end de øvrige.

Ryggen er, indtil første Rygfinne, meget bred og flad,

*) Undertiden skulle to Hagetraade forekomme (Blodh).

**) Den er næmlich flad, temmelig bred, og med Enden ikke sonderligt tilspidset.

med en tydelig Længdefure. Kroppen indtil Gaddborfinnen temmelig tyk og trind, almindeligt med noget fremstaaende Bug; Halen stærkt sammentrykket, knivsbladdannet. — Første Rygfinne begynder temmelig langt tilbage (lidt foran Enden af Totallængdens første Trediedeel), og er kun af ringe Størrelse; dens Længdestrækning mindre end Hovedets halve Længde eller mindre end $\frac{1}{6}$ af Totallængden; dens Højde overgaaer lidt dens halve Længde; Formen er noget firkantet med de øverste Hjørner afrundede, især fortil. Straalernes Længde viser kun ringe indbyrdes Forskjæl; hos et Individ med fjorten Straaler i første Rygfinne vare anden til tolvte de længste, indbyrdes lige lange; første og trettende lidt kortere, indbyrdes omtrent lige lange; fjortende, den korteste, havde omtrent $\frac{3}{4}$ af trettende Straales Længde. Alle Straalerne ere klostede. Afstanden mellem første og anden Rygfinne er ubetydelig, eller forsvinder ganske. Anden Rygfinne, som løber sammen med Halefinnen, saa at man med Hensyn til de sidste Straaler kunde være i Tvivl om, til hvilken af Finnerne de skulle henføres, staaer i Længdestrækning tilbage for den halve Totallængde; i Højde stemmer den omtrent med første Rygfinne. Straalerne vore i Længde fra første til femte; derpaa ere de følgende i en meget lang Strækning omtrent af lige Længde, indtil de otte eller ni sidste atter aftage; de to sidste Straaler ere kortere end den første; som sædvanligt, have de bageste Straaler en mere liggende Stilling, end de forreste; Straalerne ere tydeligt klostede i Enden, med Undtagelse af første. Brystfinnerne, hvis Længde indeholdes $7\frac{1}{2}$ til henimod ni Gange i Totallængden, ere af en temmelig bred, oval Form, og naae med deres Spidse hen under første Rygfinnes Begyndelse (omtrent under dennes anden eller tredje Straale). Straalerne tiltage gradviis indtil syvende eller ottende; tre eller fire Straaler ere derpaa indbyrdes omtrent af lige Længde, hvorpaa de atter aftage i et stærkt Forhold, saa at den sidste er flere

Gange kortere end den første. Straalerne ere tildeels stærkt forgrenede (især en halv Snees Stykker i Midten af Finnen). Rygsfinnerne ere anbragte et Stykke foran Brystfinnerne og foran Gjællelaagets bageste Rand, staae noget, skjøndt ikke betydeligt, tilbage for Brystfinnerne i Længde (de indeholdes otte til elleve Gange i Totallængden), og have en stærkt tilspidset Form, idet anden Straale overgaaer de øvrige betydeligt i Længde, og altsaa rager langt frem (næsten traadformigt) af den forbindende Hud; første og tredie Straale ligelange, men første har en Deel af sin Spidse fri, eller fremstiller ligesom en Tommelfinger, om jeg saa maa sige, medens tredie derimod næsten ganske er skjult i den forbindende Hud; de følgende tre Straaler aftage stærkt i Længde. Gadboret ligger noget foran Enden af Totallængdens første Halvdeel, under Begyndelsen af anden Rygsfinne, og er af fredebrund Form; tæt bag Gadboret sees den lille, undertiden svagt fremragende, Generationsaabning; lidt bag denne Urinaabningen, og atter tæt bag denne begynder Gadborsfinnen, som er endeel kortere end anden Rygsfinne og ligeledes noget lavere, men forresten omtrent af samme Beskaffenhed, og ligesom denne sammenvoret med Halesfinnen. Denne sidste, der, som sædvanligt, gaaer langt op paa Siderne af Halespidfen, og som kun adskilles fra anden Rygsfinne og Gadborsfinnen ved et vinkelformigt Indsnit i den forbindende Hud, har, naar den udspændes stærkt, en rundagtig Form, men viser sig ellers noget tilspidset eller lancetdannet. Den tykke, slimede Hud, som indhyller denne Finne, ligesom de øvrige, gjør det vanskeligt uden Dissektion at tælle Straalerne med Nøjagtighed. — Sidelinien viser sig som en Fure, men er tildeels temmelig utydelig; den begynder i Rygsfladen bag Nakken, og stiger skraat ned (dog uden nogen Bøjning eller Konveritet) indtil en Strækning bag Gadboret, hvorpaa den antager et horisontalt Lob til Halespidfen.

Skjællene*), som ikke blot bedække Kroppen, men ogsaa paa Hovedet kunne forfølges næsten til Snudespidsen, samt langt ud paa alle Finner, endog Bugfinnerne: ere for en stor Deel ikke taglagte, men liggende ved Siden af hverandre, paa mange Steder (Hoved og Finner) med betydeligt Mellemrum mellem de enkelte Skjæl, hvorved Huden faaer et ejendommeligt, ligesom koparret, Udseende. Iøvrigt ere Skjællene meget smaa (de største hos et Individ af omtrent 14" Længde næppe $\frac{4}{3}$ " lange), hudagtige, af rundagtig Form, snart mere eller mindre fredebrunde, snart med Tilnærmelse til det Ovale. Straaler mangle de ganske, hvorimod de vise endeel, meget regelmæssige, koncentriske Ringe (henimod 30 paa de største Skjæl).

Længden af Bughulen har jeg fundet at udgjøre om-^{Andre Bygning.} trent $\frac{1}{3}$ af Totallængden ($4\frac{2}{3}$ " hos et Individ af $13\frac{1}{2}$ " Længde); Bughulen strækker sig kun et lille Stykke bag Gadboret (næppe mere end $\frac{1}{3}$ af sin egen Længde). Bughinden hvid; Leveren temmelig stor (dog ingenlunde saa stor som hos de fleste af de forhen beskrevne Torfskeerter), deelt, ligesom sædvanligt, i to Lapper, af hvilke den venstre er størst, men dog langt fra ikke naaer til Gadboret; dens Farve er hvid med rødligt Skjær. Galdeblæren temmelig stor, af sædvanlig Form og Forhold. Milten oval, stærkt fladtrykket, rødbrun, liggende lidt over og foran Tarmens første Krumning. Spiserøret viser indvendigt et Dustil Længdefolder, hvilke ikke fortsætte sig ind i Mave. Maveen sædbannet, meget videre end Spiserøret, med temmelig tynde Vægge, Portnerdelen udgaaende omtrent fra Midten af dens nederste Flade. Blindtarmene ere usædvanligt store, men derimod, forholdsvis til mange andre Torfskeerter, just ikke i stort Antal (jeg har kun talt 38). Tarmen gjør de to sædvanlige Bøjninger, og bestaaer altsaa af tre parallelle Stykker;

*) Overrassende er det, at Brandt og Rugeburg nægte Skjæls Tilstedeværelse hos Kvabben (Leib schuppenlos. Medic. Zool. II, 53) Dammar's Sisse, II.

dens Længde fra Portneren til Gadboret har jeg fundet omtrent lig med Totallængden; dens Bæge ere tynde; dens Bidde middelmaadig, dog med Undtagelse af den allersidste Deel foran Gadboret, som er noget sækformigt udvidet. Generationsorganerne have omtrent Familiens sædvanlige Form, Rognsækkene tillige den orangerøde Farve; imidlertid kan mærkes, at de meget store, langstrakt-ovale Rognsække kun ere sammenvorede allerbagest (i den sidste Fjerde- eller Femtedeel af deres Længde), og derfor gaaffe savne de bageste Horn. Svømmeblæren indtager Bughulens hele Længde, mangler Horn eller Forkængelser af den forreste Rand, hvorimod den viser det gaaffe usædvanlige Forhold, at den i Midten af sin Længde er lidt sammensnuoret eller indknebet, mod begge Enderne derimod udvidet. Ogsaa hos Myrerne iagttages et usædvanligt Forhold, idet de allerbagest i Bughulen, foran første Halehvirvel og bagved Svømmeblæren (hvilken ikke trænger ind imellem Hvirvlernes nedadrettede Fortsættelser), svulme stærkt op, og fremstille en stor, noget triangulær Masse. Urinblæren har jeg fundet af en overmaade betydelig Størrelse, sækformig, men uden Horn*).

Knoglebygning.

Mellemkjaebebenene ere endeel kortere end Dverkjæbebenene, men af stærk Bygning, den aarebladdannede Udvidelse meget langstrakt og smal, ved en særdeles dyb Kloft adskilt fra Knoglen og langt fra at naae til Enden af denne. Dverkjæbebenet langstrakt, tyndt, lidt fremad-frummet, i Enden aarebladdannet. Næsebenene temmelig store, det overste mod Siderne stærkt opadbojet eller næsten kræmmerhuusformigt sammenrullet. De fem Knogler, som danne en Kjaede under Djet, ere korte, men temmelig brede, især de to første. Djehulens overste Rand krenuleret eller udskaaen i smaa

*) Brandt's og Rugeburg's Ufbildning (Med. Zool. II. tab. VIII. fig. 3, m.) angiver den meget lille, altsaa, som jeg formoder, i en usædvanligt kontraheret Tilstand.

Saugtænder. Forgjællelaaget er bredt, halvmaanedannet, den yderste-forreste Plade meget vel adskilt fra den underste-bageste, men langt mindre end denne. Gjællelaagsstykket uregelmæssigt=firkantet, fortil og foroven smallere, lige affsaaret; bagtil og forneden bredere, temmelig dybt indsaaret, væbnet med to fremspringende Binkler eller Torne. Undergjællelaaget bredt, konvert, triangulært, Spidsen rettet bagud. Mellemgjællelaaget ligeledes triangulært, men mindre og smallere, Spidsen fremadrettet. - Sibenet viser to, paa Hovedets Overflade fremstaaende, tynde men temmelig høje, lidt udadrettede Kjole. Pandesluden savner ganske Middelkjøl, ligesom Tilfældet er hos Lungen og Byrkelungen; derimod vise Sidelkjølene et ganske andet Forhold, idet de allerforrest paa Pandebenet ere lodret opstaaende, temmelig høje, derpaa afbrydes og blive næsten horizontale, men saaledes, at disse nedliggende Sidelkjøle fortil ende med en bredt=afrundet Flade, og at de i det Hele taget hæve sig noget over Midten af Pandesluden. Over skulderbladet omtrent som hos Lungen, dog lidt plumpere, hvad den korte Green angaaer; Skulderbladet lidt mindre fladt og mere tilspidset i Enden; den ravnæbdannede Fortsættelse af Form omtrent som et Ribbeen, uden Sformig Krumning og uden sonderlig Udvidelse i den forreste Ende; i den bageste Ende bolgeformigt bøjet ligesom hos Torffen. Overarmen udmærket især ved sin meget smalle og langstrakte Form, skjøndt ogsaa i andre Henseender afvigende fra Lungen. Albuebeen og Straalebeen omtrent som hos Lungen; derimod er Bækkenbenet meget forskjælligt, idet den inderste-nederste Green forsvinder, eller bliver meget rudimentær, og Knoglens Hoveddeel har meget større Længde end Brede o. s. v. Ryghvirvlernes Antal er 58, hvoraf 21 komme paa Bughulen, 37 paa Halen. Tværfortsættelserne fremtræde svagt paa sjette Hvirvel, tydeligt paa syvende; med fjortende eller femtende have de omtrent naaet

deres største Udvikling; de forekomme mig forholdsviis at være endeel kortere end hos Lungen. De opstigende Tornesfortsættelser ere, ligesom hos Lungen, stærke, korte, skraat tilbagebøjede. Paa første Halehvirvel har jeg fundet to Par nedstigende Tornesfortsættelser, af hvilke dog kun det bageste Par danner en Ring; denne er oval, forneden tilspidset, stærkt sammentrykket i Retningen forfra=bagtil og altsaa med bred Indfatning. Paa de følgende Halehvirvler bliver strax Canalen meget indskrænket. Fjorten Hvirvler understøtte Halesfinnen. Ribbene ere stærke, især i Begyndelsen, og til lige temmelig lange; jeg har fundet nitten Par. Første Rygfinne begynder over tiende opstigende Tornesfortsættelse, og op hører foran fjortende.

Størrelse. Kvabben naaer hos os undertiden en Længde af halvanden Allen og en Vægt af henimod ti Pund. Dog er en saadan Størrelse vistnok en Sjældenhed*). Efter Pallas bliver Kvabben i Irtsch indtil to Allen lang.

Sorekommen. Det er mig ikke bekjendt, at nogen Fisk, som lever i ferskt Vand, har en større geografisk Udbredelse end denne, eller endog blot kommer den nær i saa Henseende; dersom man næmlig tør stole paa Angivelserne hos de forskjællige Forsattere. Den forekommer næsten i hele Europa; idetmindste fra det nordlige Italien indtil Finmarken**). Mod Vst naaer den langt ind i Sibirien, og træffes i mangfoldige Floder og Søer lige indtil

*) Jeg veed kun et eneste Exempel hos os paa en Kvabbe af omtrent ti Punds Vægt. I Fjumsøen bliver den, efter Opgivelse af kundige Fiskere, omtrent et halvt Rispund vægtig. Ekstrom fortæller, at han selv har fanget een paa elleve Pund.

***) Jeg har kunnet forfølge dens Spor i de nordste Fjeldsoer indtil en halv Sues Mile syd for Hammerfest, eller til omtrent 70° n. Br., og den naaer endnu her, paa Grændsen af sin nordlige Udbredelse, fem til sex Punds Vægt.

Vena *). Ja Bloch angiver endog (efter Bontius) Ostindien som dens Hjem; hvori han vel næppe kan gjøre Fordring paa megen Tiltro.

Hos os forekommer den vel adskillige Steder, men synes dog i det egentlige Danmark sjælden **). De Steder i Sjælland, hvor jeg sikkert veed, at den træffes, ere Fuur-Søen, Sorø-Sø og Tiis-Sø ***). Om den findes i Fyen, er mig ubekjendt. I Jydland er Skanderborgs Omegn det eneste Sted, jeg har Efterretning om, at den forekommer. I en skriftlig Meddelelse hedder det: „her gives to Arter, en større og en mindre; den større findes i Mos-Sø, men gaacr kun nær Land ved Islæg, hvorimod den anden i Mængde skal findes i, Møllebækkene“ †). Hos Hagaard siges, paa ovenanførte Sted: „Malekvabben (Gadus Lota) findes i Bække og Grøfter i Engene.“ I nogle holsteenske Søer træffes Kvabben, til Ex. i Westen-Sø (efter Meddelelse af Hr. Voie). I Elben er den, ligesom paa Schoneveldes Tid, hyppig, især om Høsten, til hvilken

*) See Georgi (III, 1914) og andre russiske Faunister.

***) For et Par Aar siden (i Marts Maaned 1838) forevistes i Kjøbenhavn en Kvabbe for Betaling, hvilket tilstrækkeligt viser, hvorlidet kjendt den hos os er. Bekjendtgjørelsen i Adressavisen lod saaledes: „med kongelig Tilladelse forevistes — — — en levende, her sjælden Fisk, i Sverrig kaldet Laka o. s. v.“ hvorafr man næsten kunde ledes til den Slutning, at Fiskerne endog savnede et dansk Navn for den.

****) Fra Sorø-Sø har jeg seet den en eneste Gang mellem Skaller; fra Tiis-Sø ligeledes een Gang, fanget i Baad. I Fuur-Sø fanges den kun i stränge Vintre paa Isen med et Brædt af omtrent to Alens Længde og $\frac{1}{4}$ Alens Brede, til hvis ene Side 8 til 9 Kroge ere bundne i korte Løuser (Snore). Bræddet sankes til Bunds paa stor Dybde ved Hjælp af en Steen.

†) Taler kan her vel næppe være om Andet end om gamle Individer og Unger.

Lid jeg dagligt har seet den paa det hamborgske Fisketov. Ogsaa i Eideren skal den, efter Schonevelde, jævnligt forekomme.

Levemaade. Kvabben udmærker sig allerede højligen derved, at den er den eneste Art af nærværende Familie, som lever i ferskt Vand. I Havet forekommer den næppe*), og selv i brakt Vand synes den meget sjælden. I detmindste er mig kun et eneste Exempel bekjendt paa, at den er fanget i Østersøen ved de danske Kyster**). — I en ung Alder holder Kvabben sig paa lavt Vand, men begiver sig med Alderen paa større og større Dybde. Den skal elske klart Vand og Steenbund, og være en træg Fisk. Skjult paa Bunden under Stene eller andre Gjenstande, lurar den paa et forbigaaende Bytte, og styrter frem, naar den bemærker et saadant. — Kvabben skal være meget sejglivet, hvorfor den ogsaa let kan holdes levende i Hytteseade.

*) Vel holder Schonevelde den for en *piscis anadromus*, som især ved Esteraarsjævndogn gaaer fra Nordsoen op i Elben og Eideren, og ved Vintersolhverv atter vender tilbage i Havet. Men, da ingen anden Forfatter, saavidt mig bekjendt, berorer et saadant Forhold, og jeg heller ikke selv har kunnet erfare Noget om denne Fisks Forekommen i Nordsoen eller Kattegattet paa danske eller norske Kyster: maa Schonevelde upaatvivleligt være bleven vildledet ved urigtige Beretninger.

***) Under et Ophold i Ronne paa Bornholm i Midten af Juli 1835, blev jeg en Aften underrettet om, at der var fanget en ganske besønderlig Fisk, som intet Mennekte kjendte. Jeg ilede begjærligt til Stedet, og fandt — en meget stor Kvabbe. Man havde seet den i Havnen, gaaende paa Bunden, og havde taget den med en Naletang. Rimeligviis er den kommen ud fra en af Floderne i Pommern. Længere inde i Østersøen, hvor Vandets Saltholdighed naturligviis er endnu ringere end ved Bornholm, synes den almindeligere. Saaledes skal den, efter Ekström, træffes jævnligt i den svenske Skjærgaard opad mod Stockholm.

Den nærer sig deels af andre Fiske, deels og fornæmmelig *Næring.*
af Fisserogn, især Aborreus og nogle Larearters; ogsaa tager
den tilstakke med Orme og Insekter. I Hyttefade plejer man
at fode den med smaaskaaren Drelever og Kjød. Endeligt har
man Erfaring for, at den ene Kvabbe i Fangenskab sluger den
anden, ligesom vel Tilfældet er med de fleste Torfsearter.

I December=Maaned har jeg fundet Rognkærnene meget *Sorplant-*
stærkt udviklede og næsten gydefærdige. Ogsaa antages Vegeti-
den, efter Vinterens forskjællige Temperatur, at indtræffe fra
Enden af December til Begyndelsen af Marts. Rognkørnernes
Antal er, som hos Torfsearterne i Almindelighed, meget stort*).
I Søer skal Vegningen foregaae paa stor Dybde, i Floderne
paa saa lavt Vand, at Fiskene undertiden under Vegningen ere
indefrosne, saa at man har kunnet hugge dem ud af Isen**). Man
vil have fundet Hermafroditer blandt Kvabberne, ligesom blandt
Torfkene. I Bodensøen skulle Ungerne i det tredje Aar veje over
et Fjerdingpund, og være forplantningsdygtige.

Anvendelsen af denne Fisk kommer hos os kun lidet i Be-
tragtning. Imidlertid kan mærkes, at Kjødet almindeligt *Anvendelse.*
angives som hvidt, letfordøjeligt og velmagende, at Leveren,
der ogsaa anvendes til Lægebrug (mod Djensygdomme), ansees
som en stor Lækkerhed, og at Rognen af de fleste Forfattere
betragtes som skadelig eller selv giftig, medens dog enkelte,
til Ex. Ascanius, ogsaa anbefale denne som en meget god
Spise.

Blandt Fiskene er især Gjedden at betragte som en fryg- *Siender.*
telig Fiende af Kvabben. Et stort Antal Indvoldsorme har

*) Man har beregnet 178,000 Rognkørn hos en Kvabbehun.

***) Dette er efter Sartzmanns Angivelse. Efter Ekström søger
Kvabben, ogsaa i Søerne, Steder med lavt Vand og Leergrund,
for at afsætte sin Rogn.

man fundet hos den; nemlig fire Arter Echinorhynchus (*E. tereticollis*, *nodulosus*, *angustus*, *ovatus*, de tre første i Tarmkanalen, den sidste i Bughinden), to Arter *Ascaris* (*tenuissima* og *mucronata*) i Tarmen, *Cucullanus elegans*, ligeledes i Tarmen, *Bothriocephalus rugosus* i Blindtarmene. I Leveren skulle Hydatider forekomme, paa Gjællerne en Gjællekræbs.



Havkvabbeslægten (*Motella* Cuv.*)

To Rygfinner, af hvilke den forreste er meget lav eller næsten rudimentær; een Gaddorfinne; Skjæggetraad under Hagen og tillige traadagtige Forlængelser paa Snuden.

51de Art. Den femtraadede Havkvabbe (***Motella Mustela* Linn.**).

Fem Skjæggetraade: een udgaaende fra Hage=Artsmærke. spidsen, to kortere fra Snudespidsen, og to fra de forreste Næseborers bageste Rand. Første Rygfinnes forreste Straale næppe halvt saa lang som Finnens Længdestrækning. Farven brunagtig i forskellige Nuancer, men uden noget Spor til Marmorering. Mundhulen og Gjællelaagets indre Flade hvide. Hovedets Længde indeholdes omtrent sex Gange i Totallængden. Overkjæben længer end Underkjæben. Dinene kredsrunde eller af næsten ligesaa stor Højde som Længdediameter. Forreste Næsebor nærmere Djet end Snudespidsen. Sidelinien noget utydelig, buet over Brystfinnerne.

Rygf. 56 + 54; Brystf. 17; Bygf. 6; Gaddorf. 45; Halef. 28.

*) Da denne Slægts Arter ikke, saavidt mig bekjendt, besidde sikke og bestemte nordiske Navne, har jeg valgt at betegne Slægten med det af Bloch og andre tydske Forfattere antagne Navn Havkvabbe, og at adskille Arterne ved Skjæggetraadenes Antal.

- Synonymi. Linné, Syst. nat. edit. Xma. pag. 255: *Gadus mustela*.
 Schonevelde, Side 49 n. 2: Altera *Mustela*, vulgaris *Rondeletii*??
 Pontoppidans Atlas, I, 648: *Gadus Mustela*??
 Müllers Prodr. n. 345: *Gadus Mustela*??
 Pennant, Brit. Zool. III, 268: Five bearded Cod.
 Faber, die Fische Jølands S. 81: *Gadus Mustela*.
 Nilssons Prodr. Side 49: *Motella Mustela*.
 Yarrell, british fishes, II, 190: Five-bearded Rockling.
 Yarrell, l. c. pag. 193: Mackerel-Midge, *Motella glauca*?
 Risso, Ichth. de Nice pag. 120: *Gadus Mustela*?
 Afbildninger. Yarrell, II, 190. — Det ovenstaaende Træsnit er efter Originaltegning.

Synonymien af denne Art er underkastet meget betydelige Vanffeligheder. Smidlertid, for at begynde med Linné, fra hvem vor systematiske Nomenklatur udgaaer: da antager jeg det for temmelig sikkert, at den her beskrevne Art falder sammen med hans *Gadus Mustela*; idetmindste passer hans Diagnose i *Museum Adolphi Frederici**) og i *Systema Naturæ****) paa nærværende, men ikke paa nogen af de to andre stændige Arter. Om derimod *Artedis Gadus* n. XI****), som af Linné hendorages her, horer til *Gadus Mustela*, kan ikke afgjøres ved *Artedis* nedenstaaende Diagnose, som passer paa alle de nordiske Arter; og hans Synonymi synes deels at sammenblande flere Arter, deels tyder den nærmest hen paa en anden Art †). — Angaaende *Schoneveldes altera Mustela*, hvilken *Artedi* anfører som identisk med sin *Gadus* n. XI, vover jeg ikke at bestemme, med hvilken *Mustela*-Art den bør forenes; ja, jeg tør end ikke ansee det for afgjort, at det virkelig er en Art af denne

*) Pag. 75: *Gadus dorso dipterygio, cirris maxillæ superioris quatuor, inferioris unico*.

**) *Gadus dipterygius, cirratus, cirris quinque, pinna dorsali priori exoleta*.

***) *Synonymia Piscium, editio altera (cur. Walbaum) pag. 37: Gadus dorso dipterygio, sulco magno ad pinnam dorsi primam, ore cirrato*.

†) „*Anglis cornubiensibus Whistle-fish*“ gjælder saaledes *Mustela tricirrata*.

Slægt. **Schonevelde** meddeler ingen Beskrivelse, men kun et Par Noticer om den: at han holder den for identisk med **Rondelets** *Mustela vulgaris*, der afgjort horer til nærværende Slægt, synes vistnok at tale for, at han har haft en *Mustela* for Dje, og maaskee nærmest *tricirrata*. Men han angiver, at den aarligt fanges i Kielerbugten, hvor den kaldes „*Elbquappe*“, og at den er vel bekendt i *Slien* (*Sleia familiaris alumna*), hvor den gaaer op i *Molleaaerne*, og derfor kaldes „*Dunquappe*“. Da jeg hidtil aldeles Intet har kunnet erfare om jævnlig Forekomsten af en *Mustela* paa Hertugdømmernes Østkyst; da ingen anden Forfatter end **S.** ved Noget om, at denne Slægt gaaer op i fjerdt Band; og da han endeligen bemærker: *præter aliarum (Mustelarum) naturam circa caudam gracilescit*, og at den er meget forskjællig fra den almindelige *Kvabbe* (*Lota vulgaris*): bliver det mig tvivlsomt, om han virkelig mener en Art af nærværende Slægt*). **Pontoppidan** har, i **Artedi's** Fodspor og med **Linnés** Navn, optaget Arten efter **Schonevelde**, og **Müller** har atter, kun med Tilføjelse af et nært Navn efter **Sammer**, udfirevet **Pontoppidan**; da intet Spor rober *Antepsi* hos disse to Forfattere, er deres Vidnesbyrd i dette Tilfælde egentligen uden Betydning. — **Saavidt** om vore egne Faunister. — **Bloch** sammenblandede, efter **Willughby's** Exempel, den femtraadede *Havkvabbe* med den *tretraadede*, i den aldeles ubegrundede Formening, at samme Art snart kunde have fem, snart tre *Skjæggetraade***). Ligesaa liden Grund har **Cuviers** Antagelse (*Rgn. animal. 2ème edit. II, 334*), at **Linné** ved sin *Gadus Mustela* skulde have meent den samme Fisk, som af **Bloch** er afbildet (*tab. 165*) under Navnet *Gadus tricirratus*. **Nilsen** og de nyere engelske Faunister skjælnes derimod retteligen mellem disse to Arter. **Varrells** *Motella glauca* er maaskee næppe andet end Ungen af *M. Mustela*. **Risfos** *Moustello* er vistnok en meget nærtstaaende Art

*) **Schonevelde** bemærker endvidere, at hans *Mustela altera* ved *Helgoland*, samt ved *Mundingen* af *Elben* og *Eideren*, kaldes *Krulquappe* og *Moerquappe*. Disse Navne har jeg forgyæves eftersporet paa Hertugdømmernes Østkyst og paa det *hamborgske* Fiskekyst; Ingen har kunnet give mig nogen Oplysning om dem, og altsaa ere de maaskee ikke længer i Brug.

***) „Hos omtrent hundrede Individer, som jeg undersøgte, fandt jeg altid fem *Skjæggetraade*“, hedder det hos **Faber** l. c. S. 82.

(Straaletallet stemmer godt), men om den er identisk med den nordiske, seer jeg mig ikke i stand til at afgjøre.

Beskrivelse. Formen har, i Almindelighed talt, overmaade stor Lighed med Kvabben, kun at Hovedet hos nærværende Art er mindre bredt og fladtrykket.

Farven hos det eneste Individ, jeg har haft Lejlighed til at undersøge, og som allerede i længere Tid opbevaredes i Spiritus, var sortbrun, uden Spor til Marmorering, noget lysere mod Bugen*); Hovedets Underflade og Bugfinnerne endnu lysere, af hvidgul Farve. Jarrell, der hyppigt har seet levende Individer, angiver Farvernes Fordeling omtrent paa samme Maade.

Udmaalinger.

Totallængde $8\frac{3}{4}''$;
 største Højde ($\frac{1}{3}''$ foran Gaddboret): $1\frac{1}{2}''$;
 Højde over Nakken: $10\frac{1}{2}'''$;
 Højde foran Halefinnens Rod: $8'''$;
 største Tykkelse (over Bugen): $13\frac{1}{2}'''$;
 Tykkelsen over Gjællelaagets bageste Rand: $11'''$;
 Tykkelsen over Halespidsen: $1'''$;
 største Omkreds: $4\frac{1}{2}''$;
 Afstand fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand: $1\frac{1}{4}''$;
 Overkjaebens Fremragning foran Underkjaeben: $1\frac{1}{4}'''$;
 Afstand mellem forreste og bageste Næsebor: $\frac{1}{2}'''$;
 Afstand mellem bageste Næsebor og Djet: $\frac{3}{4}'''$;
 indbyrdes Afstand mellem det forreste Par Næseborer: $3'''$;
 indbyrdes Afstand mellem det bageste Par Næseborer: $4'''$;
 Længden af Snudens traadformige Forlængelser: $2'''$;
 indbyrdes Afst. mellem Snudens traadformige Forlængelser: $1\frac{1}{3}'''$;
 Afst. fra Snudens traadformige Forlængelse til forr. Næsebor: $2'''$;

*) Farven stemmede næsten fuldkomment med Individer af Raniceps niger, som længere Tid havde været opbevarede i Spiritus; hvorfor jeg formoder, at det levende Dyr ogsaa omtrent har haft samme sorte Farve, som denne Fisk.

Længden af forreste Næsebor's traadformige Forlængelse: 3''';
 Hagetraadens Længde: 3''';
 det opspilede Gabs Højde $8\frac{1}{2}$ ''';
 det opspilede Gabs Brede 6''';
 Mellemkjæbebenenes Længde 4''';
 Overkjæbebenenes Længde 6''';
 Underkjæbens Længde til Læbforbindelsen: $8\frac{1}{3}$ ''';
 Afstand fra Snudespidsen til Djets forreste Rand: $4\frac{1}{2}$ ''';
 Djets Længdegjennemsnit: $2\frac{1}{3}$ ''';
 Djets Højdegjennemsnit: $2\frac{1}{6}$ ''';
 Afst. fra Djets bag. Rand til Forgjællelaagets bag Rand: $6\frac{3}{4}$ ''';
 Pandens Brede mellem Djuene: $4\frac{7}{8}$ ''';
 Afstand fra Djets nederste Rand til Hovedets Underflade: 4''';
 Afstand fra Snudespidsen til første Rygsfinnes Begyndelse: $16\frac{1}{3}$ ''';
 første Rygsfinnes Længdestrækning: 12''';
 Længden af første Rygsfinnes første Straale: $5\frac{1}{4}$ ''';
 Afstanden mellem første og anden Rygsfinne: $1\frac{1}{2}$ ''';
 anden Rygsfinnes Længdestrækning: $4\frac{2}{3}$ ''';
 anden Rygsfinnes største Højde: $4\frac{1}{2}$ ''';
 anden Rygsfinnes Afstand fra Halefinnens Rod: 0;
 Brystfinnernes Længde: $12\frac{1}{2}$ ''';
 Brystfinnernes Brede ved Roden: 4''';
 Bugfinnernes Afstand fra Underkjæbens Spidse: $13\frac{1}{2}$ ''';
 Bugfinnernes Længde: 13''';
 Bugfinnernes Brede ved Roden: 2''';
 Afstand fra Snudespidsen til Gadborrets forreste Rand: $3\frac{3}{4}$ ''';
 Gadborrets Længdegjennemsnit: $1\frac{3}{4}$ ''';
 Gadborrets Afstand fra Gadborfinnens Begyndelse: $1\frac{1}{2}$ ''';
 Gadborfinnens Længdestrækning: $3\frac{1}{2}$ ''';
 Gadborfinnens største Højde: $4\frac{1}{2}$ ''';
 Gadborfinnens Afstand fra Halefinnens Rod: 0;
 Halefinnens Længde paa Siderne til Spidsen: $19\frac{1}{2}$ '''.
 Halefinnens Længde i Midten: $11\frac{1}{2}$ ''';
 Halefinnens Strækning langs Halens Sider: 7''';

Hovedet, hvis Længde indeholdes næsten sex Gange
 i Totallængden, og omtrent stemmer med Fiskens største

Højde*), har en flad og aldeles horizontal Pande. Siderne stige næsten lodret ned, og begynde først fra Djnens bageste Rand kjendeligt at konvergere i Retningen fremad; Hovedets Underflade stiger op med temmelig betydelig Skraaning. Bag Djnene kan Hovedet siges at være temmelig regelmæssigt kubisk, da dets største Hvide og største Brede omtrent ere lige; fra Djnene fremstiller det en kort og stump Regle. Snuden er meget kort (dens Længde udgjør næppe $\frac{1}{4}$ af Hovedets Længde), konvex, stumpt afrundet. Dverkjæben længer og bredere end Underkjæben, med lidt fremragende Snude. Det opspilede Gab ovalt; dets Højdediameter lidt mindre end Hovedets halve Længde; naar Munden er lukket, ligger Dverkjæbenets bageste Rand næsten under Djets bageste Rand. Læberne temmelig tykke; Overlæben viser indvendigt en Række smaa Papiller. Tænderne ere smaa, men forholdsviis stærke, og danne i begge Kjæber et bredt Baand, bestaaende af fire Rækker. Paa Plougskjærbenets forreste Ende findes et bredt, noget hestefodannet Baand af korte, stærke Tænder ligesom i Kjæberne. Mundhulsen og Tungen ere hvide; den sidste meget stor, tyk, stærkt hvælvet, fortil stumpt afrundet, vel adskilt fra Underkjæben. Svælgbenene og Svælg tænderne vise det sædvanlige Forhold; de sidste ere korte og stærke som de øvrige Tænder. Ved Foreningen af Underkjæbens Grene fortil er anbragt en temmelig lang Hagetraad (længer end Djets Diameter), hvilken jeg har fundet temmelig tyk ved Roden, men i den største Strækning børsteformig. Paa Snudespidsen, og nojagtigt i dennes yderste Rand, tæt foran for Overlæben, ere to andre, traadagtige, tilspidsede Forlængelser anbragte, hvilke i Længde staae tilbage for Hagetraaden; deres indbyrdes Af-

*) Her bør dog mærkes, at det undersøgte Exemplar var en Hun, hvis Bug traadte stærkt frem paa Grund af de betydeligt udvikledeæg.

stand er noget mindre end deres Længde. Endeligen udgaaer et Par Hudforlængelser fra de forreste Næseborers bageste Rand; disse ere ved Roden temmelig brede, blive derpaa børsteformigt tilspidsede, og have omtrent lige Længde med Sagetraaden. Næseborerne ere anbragte paa sædvanlig Maade i Panderanden nær Djet, de bageste noget yderligere end de forreste; Formen temmelig kredsrunder; de bageste forekomme mig ikke at være større end de forreste (maaffee endog snarere lidt mindre); paa deres forreste Rand har jeg bemærket et Rudiment af en Hudubvidelse, hvilket, forudsat at det viser sig konstant, udgjør en Ejendommelig, jeg ikke hos nogen af de foregaaende Torstearter har fundet Spor til. Djnene ere meget smaa (deres største Gjennemsnit indeholdes næsten otte Gange i Hovedets Længde), temmelig kredsrunder (eller Længdegjennemsnittet kun ubetydeligt større end Højdegjennemsnittet), med den øverste Rand i Pandefluden. Pandens Brede mellem Djnene er mere end dobbelt saa stor som Djets Gjennemsnit, og noget større end Afstanden fra Djets nederste Rand til Hovedets Underflade, men derimod endeel kortere end Rindens Længde (Afstanden fra Djets bageste Rand til Forgjællelaagets bageste Rand). Rinden viser, ligesom ogsaa Underkjæbens Grene, endeel smaa Punkter eller Rirtelaabninger. Gjælleaabningerne ere bagtil kun omtrent i Linie med Midten af Djet, og paa Hovedets Underflade naae de langt fra ikke hen til Djets bageste Rand; imidlertid tilstedes den løse, Gjællestraalerne omfattende, Hud en betydelig Udvidelse. Gjællestraalerne ere af sædvanlig Sabelform; med Hensyn til Tallet maa jeg bemærke, at jeg kun har fundet sex Gjællestraaler; *) om dette er det regelmæssige Antal, eller blot at betragte som en Abnormitet, kan

*) Angivelserns Rigtighed er upaatviseelig, da jeg hos det undersøgte Exemplar paa begge Sider har disjekeret Straalerne ud af Huden.

jeg, i Mangel af Exemplarer, ikke bestemme. Gjællebuernes indre Flade har blot tornebærende Knuder (ingen bladdannede Forlængelser paa den ydre Bues ydre Rand) og disse i ringe Antal, næppe en halv Snees i hver Række (jeg har kun talt otte i hver Række).

Ryggen er fra Rækken til anden Rygfinnes Begyndelse meget flad, men tillige forsynet med en dyb Længdefure, hvori den første, rudimentære Rygfinne næsten ganske er skjult. Denne, som begynder lidt foran Gjællelaagets bageste Rand, og hvis Længdestrækning indeholdes omtrent ni Gange i Total-længden og henimod fem Gange i anden Rygfinnes Længde, er adskilt fra sidste ved et tydeligt Mellemrum. Dens første Straale, der lige til Roden er affondret fra de følgende, overgaaer vel disse flere Gange i Længde, men har dog næppe første Rygfinnes halve Længde; ved Roden er den forholdsvis temmelig stærk, men tilspidset efterhaanden børsteformigt; Spor til Kloftning i Enden viser den ikke. De følgende Straaler ere ikke blot særdeles korte (hvorfor de ikke kunne tælles med Nojagtighed uden Dissektion, da de skjules i Ryggens Fure), men tillige overmaade fine, og maa snarere betragtes som Hudtrævler end som egentlige Straaler*). Anden Rygfinne, hvis Længdestrækning lidet overgaaer den halve Totallængde, er vel ikke saaa nøje forenet med Halefinnen som hos den almindelige Kvabbe, men støder dog med Roden op til den, medens et vinkelformigt Indsnit ellers adskiller dem. Straalerne, der for en stor Deel med Spidserne rage lidt frem af den forbindende Hud, vore gradevis indtil syvende, hvorpaa de i en lang Strækning vedligeholde samme Højde; omtrent tredivte til fyrretyvende Straale ere kjendeligt, skjøndt ikke betydeligt, længer end de foregaaende, hvorpaa

*) Først under Mikroskop og ved Hjælp af Præsning bemærkes, dog temmelig utydelige, Spor til, at disse Hudtrævler virkelig understøttes af Knoglestraaler. Interspinalbenene kunne derimod erkjendes selv med blotte Øjne.

Længden atter aftager. De to første Straaler ere, ligesom den sidste, ukloftede. Brystfinnerne, hvis Længde omtrent indeholdes otte Gange i Totallængden, ere af en temmelig bred, oval Form; Straalerne vore indtil syvende; syvende og ottende de længste, indbyrdes lige lange; de følgende gradviis aftagende; tredie-sidste omtrent af lige Længde med første; første og sidste ukloftede. Bugfinnerne ere anbragte langt foran Brystfinnerne, omtrent under Forgjællelaagets bageste Rand; de ere meget smalle, men i Længde lige med Brystfinnerne, eller overgaae endog disse lidt, hvilket berøver paa den anden Straales meget betydelige Forlængelse; første Straale, som for en stor Deel er fri, eller adskilt fra anden, og fremragende af Vindehuden, er den næstlængste; anden Straales bageste Green er saa vidt adskilt fra den meget længere forreste, at man let kunde fristes til at antage den for en særskilt Straale, og saaledes tælle syv Straaler i Bugfinnerne; de følgende Straaler aftage stærkt i Længde. Gadboret's forreste Rand falder lidt bag Enden af Totallængdens første $\frac{2}{3}$, omtrent under anden Rygfinnes syvende Straale; dets Størrelse er ikke ubetydelig. Gadborfinnen, der først begynder omtrent under anden Rygfinnes ellevte Straale, er følgelig endeel kortere end denne, men har omtrent samme Højde, og viser i de allerfleste Henseender samme Forhold; dog er den lidt mere adskilt fra Halefinnen. Halefinnen naaer hos denne Art ikke saa langt op paa Siderne af Halen som hos de foregaaende Dorsfearter, eller, om man vil, Halen er mindre tilspidset og forlænget i Enden end sædvanligt hos denne Familie; Halefinnens Form er stumpt afrundet, de midterste Straaler de længste; foruden sexten eller sytten længere Straaler i Midten, tælles paa hver Side sex eller syv korte.

Sidelinien er temmelig utydelig, og dannes egentligen af endeel, indbyrdes isolerede, smaa Længdestreger; den begynder ovenover Gjællelaagets bageste Rand paa Grændsen af Ryggen, stiger først sakraat ned omtrent ved Begyndelsen af anden Ryg-

finne, og danner saaledes en Krumning af temmelig betydelig Udstrækning. Fra Gadboret er dens Retning horizontal og dens Afstand fra Ryg- og Buglinie omtrent lige store.

Skjællene er taglagte (undtagen paa Hovedet og Finnerne), men af ringe Størrelse: de største hos det beskrevne Exemplar, hvilke fandtes paa Siderne af Bugen, havde omtrent $\frac{3}{4}$ '' Længde og $\frac{1}{2}$ '' Brede. Skjælbelædningen viser isvrigt ikke den Udstrækning, som hos de fleste andre Torstearter: paa Hovedets Pandeflade har jeg næppe kunnet forfølge Skjællene til Djets forreste Rand; paa dets Sideflader forsvinde de endnu langt tidligere, saa at Kinderne næsten ere aldeles uden Skjæl; ogsaa Ryg- og Gadborsfinnen ere kun meget sparsomt forsynede; derimod strækker Skjælbelædningen sig meget langt ud paa Halefinnen, og Brystfinnernes Rod er paa den ydre Side rigeligt skjælbækket. I Form og Bestaffenhed ligne Skjællene meget Kvabbens, og mangle ligesom hos denne Straaler; men de ere forholdsviis tyndere, mere langstrakte og ovale; endvidere fremtræde de koncentriske Ringe noget mindre regelmæssigt, og med meget ringere Skarphed og Kraft i Omridsene.

Indre Bygning.

Længden af Bughulen har jeg hos det ovenudmaalte Individ fundet at udgjøre $2\frac{1}{2}$ Tommer eller omtrent en Trediedeel af Total længden; den fortsætter sig saa godt som aldeles ikke bag Gadboret, men naaer derimod fortil langt frem, i Overensstemmelse med Bugfinnernes Stilling. Bughinden hvid. Leveren, af guulbrun Farve, er vistnok stor, dog ingenlunde i den Grad som hos mange andre Torstearter, da dens bageste Spidse langt fra ikke naaer hen til Gadboret; jeg har fundet dens venstre og højre Lap omtrent lige lange, eller den første dog kun ganske ubetydeligt længer end den sidste; begge ere de meget brede; den højre Lap var hos det undersøgte Exemplar bagtil afstumpet, den indre Rand med to liniedannede Indsnit, hvorved tre smaa Flige frembragtes; den venstre Lap var derimod bagtil mere eller mindre dybt indskaaret og udrandet, hvorved

to eller tre større Flige dannedes, foruden adskillige særdeles smaa (fryndseagtige). Galdeblæren, af ikke ubetydelig Størrelse (omtrent $5\frac{1}{2}''$ lang) og af sædvanlig Form, ligger paa den indre Side af den højre Leverlap. Milten, af mørk Purpurfarve, ligger ovenover Mavens, lidt til højre, omtrent i Midten af dens Længde; Formen langstrakt, tresidet prismatisk, i begge Ender noget tilspidset; Længden omtrent $7''$. Spiserøret meget kortere og tillige endeel tyndere end Mavens; dets Længde omtrent $\frac{1}{2}''$; indvendigt fandt jeg syv, meget stærkt fremtrædende, Længdesolber, som fortsætte sig næsten lige til Mavens Bund*). Mavens langstrakt-sæksformig (over $1''$ lang); i omtrent $\frac{2}{3}$ af sin Længde udsender den, i Retningen fremad, den tilspidsede Portnerdeel. Blindtarmenes Antal er kun ringe (jeg har iagttaget ti); men derimod ere de af betydelig Størrelse, skjøndt ikke alle af lige Længde: den største havde næsten $1''$ Længde, den mindste næppe $9''$. Som sædvanligt hos denne Familie gjør Tarmen to Bøjninger, og danner tre parallelle Stykker. Længden af den udstrakte Tarmekanal fra Blindtarmene til Gaddboret $5''$, eller omtrent lig med $\frac{3}{4}$ af Total længden. Rognsækkene, som, naar de ere fuldt udviklede, indtage mere end $\frac{3}{4}$ af Bughulens Længde (hos det undersøgte Individ vare de $2''$ lange), forene sig først allerbagest i Bughulen, og savne saaledes de bageste Horn; deres forreste Ende er temmelig stærkt tilspidset. Svømmeblæren savnes. En betydelig Deel af Nyremassen ligger allerbagest i Bughulen. Urin gangen er kort; Urinblæren af middelmaadig Størrelse, forsynet med to store, uregelmæssigt sammenkrummede Sidehorn, af hvilke det venstre er endeel længer end det højre.

*) De fem øverste, som fremtræde indvendigt paa Mavens Ryg- og Sideslader, naae virkeligens dens Bund; de to nederste ophøre derimod, hvor Mavens bøjer sig, for at danne Portnerdelen.

Knoglebyg-
ning.

Mellemkjæbebenene have kun omtrent $\frac{2}{3}$ af Dverkjæbe-
benenes Længde, men en temmelig stærk Bygning; den aare-
bladdannede Udvidelse er meget smal og langstrakt (den naaer
næsten til Enden af Mellemkjæbebenet), ved et dybt og liniedannet
Indsnit adskilt fra Knoglen. Dverkjæbebenene langstrakte,
flade, tynde, aaredannede, ikke krummede fremad som hos den almin-
delige Løge. Bjæbenenes Kjæde bestaaer af sex Stykker, af
hvilke det forreste er stort, af meget langstrakt Form. Forgjælle-
laaget omtrent af samme Form som hos Kvabben, temmelig
stort. Det egentlige Gjællelaagsstykke derimod meget
lille, triangulært, med den nederste-bageste Rand dybt indskaaren,
og Vinklerne derfor stærkt fremspringende. Undergjællela-
get er stort, Mellemgjællelaaget lille, begge iøvrigt af
Form omtrent som hos Kvabben. Pandebenet fladt, al-
deles uden Middelsjøl; Sidesjølene ligge horizontalt ud mod
Siderne, og ere næsten umærkelige. Dverkskulderbladet,
Skulderbladet og Armen vise ingen mærkelig Afvigelse
fra de nærmest foregaaende Arter; den ravnencæbbannede
Fortsættelse er meget lille, tynd, noget krummet, uden nogen
Udvidelse fortil, bagtil simpelt tilspidset. Ryghvirvlernes
Antal beløber sig kun til 48, af hvilke 14 tilhøre Bughulsen, 34 Ha-
len; første Rygfinnes første Straale er anbragt mellem første og
anden Bughvirvel, anden Rygfinnes første Straale mellem
niende og tiende Bughvirvel. Spor til Tværfortsættelser viser
sig paa fjerde Hvirvel. Ribbenene begynde paa tredie
Hvirvel (altsaa tolv Par paa Bughvirvlerne); de ere dobbelte,
med Undtagelse af første Par. Mærkes maa, at Biribbenene
fortsætte sig paa endeel af Halehvirvlerne; endnu paa den tiende
af disse Hvirvler har jeg iagttaget ribbeendannede Vedhæng. Den
første Halehvirvels nedstigende Fortsættelse danner en Ring
af meget aflangt-oval Form, meget stærkt sammentrykket i Ret-
ningen forfra bagtil; ogsaa de følgende Ringe ere stærkt sam-

mentrykkede, men af endnu mere langstrakt Form, som tillige bliver triangulær. De ni sidste Halehvirvler understøtte Halefinnen.

Efter Pennant skal denne Art naae atten til nitten Størrelse. Tommers Længde. Dog hører dette vistnok blandt Sjældeheder. Dens sædvanlige Størrelse synes at være otte til ni Tommer.

Den er temmelig almindelig ved de fleste engelske Kyster, Sorekommen. selv omkring Orkenoerne (efter Low). Paa Færøerne synes man ikke at kjende den, uagtet den upaatvivleligt forekommer jævnligt i det omgivende Hav. Thi i Havet ved det sydlige Island er den hyppig, skjøndt man heller ikke fanger eller kjender den der; hvorimod den undertiden om Vinteren driver i Land efter stærk Storm „i hundredevis“ (Faber). Ogsaa ved Gronland skal den, efter Re inhardt, sees.*) Jeg har hverken selv truffet den paa Norges Vestkyst, eller veed at anføre nogen bestemt Kjendsgjerning for, at den der er fanget siden Storm Tid. I det nordligste Rategat synes den overmaade sjælden.***) Paa Sydlands og Hertugdømmernes Vestkyst er det mig ikke bekjendt, at den nogenstunde er truffet.

Den opholder sig især paa Klippegrund mellem Tang, og Levemaade. skjuler sig ofte under Stene ligesom Tangsprællen; hvorfor den i Ebbetiden deels skal findes under disse, deels under Tangbuske. Paa Krog bider den aldrig eller yderst sjældent.

Næringen skal fornærmelig bestaae i smaa, tyndskallede Næring. Kræbsdyr og Fiskeyngel. Hos det undersøgte Individ fandtes i Maven et Individ af en Hippolyte-Art.

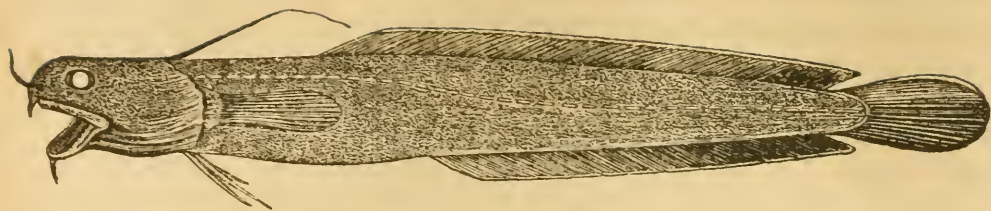
Vegetiden angives at indtræffe om Vinteren.

Serplantning.

Efter Low skal denne Fisk være meget velsmagende; hvilket imidlertid, paa Grund af dens ringe Størrelse og meget sjældne Forekommen hos os, kan ansees som temmelig ligegyldigt.

*) Vidensk. Selsk. naturv. og math. Afhandl. VII, 115.

***) Det beskrevne Exemplar er fanget i det nordlige Rategat.



52de Art. Den firetraadede Havkvabbe (*Motella cimbria* Linn.).

Artsmærke.

Fire Skjæggetraade: een udgaaende fra Hage-
spidsen, een kortere fra Midten af Snudespidsen,
to meget lange fra de forreste Næseborers bageste
Rand. Første Rygfinnes første Straale overgaaer
betydeligt i Længde Rygfinnens Længdestrækning,
og naaer følgende, naar den lægges ned, et Stykke
bag anden Rygfinnes Begyndelse. Farven viser
intet Spor til Marmorering, men almindeligt en
Mængde sorte Prikker. Mundhulen og Gjællelaa-
genes indre Flade sorte. Hovedets Længde indehol-
des omtrent $5\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden. Overtjæ-
ben længer end Underkjæben. Djnene ovale, af
meget større Længde- end Højdediameter. Forreste
Næsebor nærmere Snudespidsen end Djet. Side-
linien skraat nedstigende (næppe buet), dannet af
vidtadskilte Længdespalter.

Rygf. 42+46; Brystf. 15; Bugf. 6; Gadhorsf. 41; Halef. 24*).

*) De følgende Straaletællinger har jeg til forskjellige Tider opteg-
net mig:

Totall.	12 $\frac{3}{4}$ "	Rygf. ?	+48;	Brystf.	14;	Bugf.	6;	Gadbf.	41;	Halef.	24.
—	11 "	— ?	+46;	—	13;	—	6;	—	41;	—	24.
—	13 $\frac{1}{2}$ "	— ?	+50;	—	15;	—	6;	—	45;	—	24.
—	11 $\frac{1}{2}$ "	— ?	+47;	—	13;	—	6;	—	41;	—	24.
—	10 $\frac{1}{4}$ "	—	43+46;	—	15;	—	6;	—	41;	—	24.

Linné, Syst. nat. edit. XIIma I, 440: *Gadus cimbrius*. Synonymi.
 Strussensfelt, Sv. Vet. Acad. Handl. 1773 Side 22: *Gadus cimbrius*.
 Schneider i Bloch's Systema pag. 50: *Enehelyopus cimbricus*.
 Nilsson's Protr. Side 48: *Motella cimbrica*.
 Yarrell, Suppl. to the Hist. of Br. fishes, II, 29: *Motella cimbrica*.

Den ovenstaaende Afbildning er efter en Original-Tegning. Den Afbildning af Yarrell (l. c.) leverede Afbildning angiver første Nygfinnes første Straale meget for kort.

En svensk General-Major, Strussensfelt, hvis Navn ellers ikke, Bemærkn. til Synon. saavidt jeg veed, er bekendt i Zoologien, synes at have været den første, som, efter et ved Landskrone i Dresundet 1757 fanget Individ, blev opmærksom paa denne Art. I tolvte Udgave af Systemet (1766) optog Linné den under Navnet *Gadus cimbrius* efter Str. Meddelelse, *) og først adskillige Aar senere gav sidstnævnte, paa det oven citerede Sted, en udførligere Beskrivelse tilligemed en, noget unøjagtig men dog til Nod kjendelig, Afbildning. **) Ingen af vore saa danske Faunister

Da det synes mig umuligt, med Nøjagtighed at tælle Straalerne i første Nygfinne uden Dissektion, og jeg kun i dette Djemed har foretaget Dissektion paa det sidstnævnte Individ: anseer jeg for rigtigere, hos de fire første Individer at forbigaae mine Tællinger (hvilke verle fra 37 til 48), end at anføre Tal, som jeg ikke selv tør holde for paalidelige.

*) Om Artsnavnet *cimbrius* er tildeelt Fisken af Linné eller af Strussensfelt, har jeg ligesaa lidt kunnet finde nogen bestemt Efterretning, som om Anledning til denne Benævnelse. Med Schneider at forandre Navnet til *cimbricus*, kan næppe holdes for ganske rigtigt, især da dets Betydning, som bemærket, synes ubekendt.

**) Tab. II, A. Iøvrigt er jeg af Formening, at den Fisk, som Str. samme Sted beskriver (S. 24—27) og afbilder (Tab. II, B) under Navnet *Gadus Mustela*, og som Regius efter ham hidrager som Synonym til sin *G. Mustela*, ikke er andet end *M. cimbrica*. Baa de samme Fangested og flere Omstændigheder i Beskrivelsen tale for denne Mening, og i Afbildningen finder den Bekræftelse. Nilsson synes ogsaa, saavidt jeg kan skjonne, at dele den, skjøndt han forsigtigen undgaaer at udtale sig derover.

synes at have kjendt denne Fisk, *) skjøndt den just ikke kan siges at være overmaade sjælden hos os. Ogsaa i de engelske Faunisters Fiskefortegnelser savnes den indtil den allersejeste Tid, og at den har været Cuvier ubekjendt, sees deraf, at han sammenblander den med foregaaende Art. **) Det er vel denne sidste Omstændighed, der har foranlediget Reinhardt, i hans Recension af Nilssons Prodromus (Maanedsskr. for Litter. 5te Aarg. 3die Hæfte Side 248) til følgende Ytring: „vi savne i Artsmærkerne af *Motella cimbrica* og *Mustela* saadanne nye Kjendetegn, som kunde være til Beviis imod de Ichthyologers Mening, der ansee begge som Afvigelser af en og samme Art. Det synes, som Forfatteren ikke har haft Lejlighed til en omfattende Sammenligning.“ Dette sidste synes ogsaa at maatte anvendes paa Recensenten, forsaavidt han ved disse Linier har villet udtrykke en Tvivl mod de to Arters Forskjællighed. En omfattende Sammenligning viser næmlig de omhandlede Arter saa skarpt affødrede som hvilkensomhelst to Arter, hørende under een Gruppe af Torsefamilien.

Benævnelser.

Et Individ af denne Art folgtes mig paa det kjøbenhavnske Fiskevær under Navnet „Kuldemynde“; dog er min Hjemmelsmand for dette Navn for lidt paalidelig, til at jeg vover at lægge Vægt paa hans Udsagn, da jeg ikke hidtil har kunnet

Str. har erholdt de to Fiske med et Par Mars Mellemrum, og har maaskee enten slet ikke sammenlignet dem umiddelbart, eller sammenlignet det sidst erholdte friske Individ med det tidligere erholdte torrede, hvilket letteligen kunde bringe en mindre øvet Udsøger i Bildfarelse.

*) Med mindre **Schonevelde** skulde have sigtet snarere til denne Art end til foregaaende ved hans *Mustela altera*; hvilket, under de to Forudsætninger, først, at han virkelig mener en *Mustela*, og dernæst, at han ikke under et Navn har sammenblandet flere Arter: kunde synes ret troligt. Man sammenligne, hvad nedenfor under **Benævnelse** og **Forekommen** findes anført.

) Cuvier *Regne animal*, 2ième edition, II, 334 not. 3: Ajoutez aux motelles le *Gadus cimbricus*, Schn., pl. 9; ou *G. quinquecirratus*, Penn. Brit. Zool. pl. 33, nommé mal à propos *mustela* par Bloch et Gmelin. Men **Pennants five bearded Cod er virkelig identisk med Linnés *G. Mustela*.

spore, at vore Fiskere kjende Benævnelser. Fiskerne i Kielerfjorden skulle (efter Boie) kalde nærværende Art Seequappe.

Foruden de i Artnævnet nævnedes Ejendommeligheder ad- Beskrivelse.
 stille en mere langstrakt og smal Form, en stærkere fremragende
 Overkæbe og den i høj Grad hvælvede Snude denne Art fra
 foregaaende. Især giver sidste Forhold dens Ydre noget Paa-
 faldende og Usædvanligt.

Farven er paa Ryggen brungraa, paa Siderne gul-
 graa; under Bugen hvidagtig, dog ikke reen, men i det Graa-
 lige; første Rygsfinnes første Straale kulsort; anden Rygsfinne
 omtrent af Ryggens Farve, men lidt lysere og med en stor, sort
 Plæt allerbagest (udbredt omtrent over en halv Snude af de
 sidste Straaler).*) Gaddorfinnens forreste Deel er lys, den
 bageste sortagtig (Farven, jo længer tilbage, desto dybere) med
 lys Rod og smal lys Rand; Halefinnen foroven graabrune,
 forneden sort. Brystfinnerne graabrune, tildeels overløbne med
 Sort, især paa Underfladen mod Enden; Bugfinnerne lyse.
 En Mængde smaa, sorte Prikker, mindre end Knappenaalsho-
 veder, ere almindeligen strøede omkring paa Rygsfinne, Ryg,
 Sider, Brystfinner og Hoved. Som ovenfor bemærket ere
 Mundhulen og Tungen sorte (i det Blaalige); ogsaa Gjælle-
 laagene vise indvendigt en sort Farve, skjøndt mindre dyb.

Udmaalinger.

Totallængde: A 10 $\frac{1}{4}$ ''; B 13 $\frac{1}{2}$ ''; C 11''; D 12 $\frac{3}{4}$ '';
 største Højde : A 16 $\frac{1}{2}$ ''; B 19 $\frac{1}{2}$ ''; C 18''; D 16'';
 Højde over Nakken: A 14''; B 17'';
 Højde foran Halefinnens Rod: A 6''; B 8''; C 6'';
 Kroppens største Tykkelse: A 10''; B 13''; C 10''; D 12'';
 Tykkelsen over Gjællelaagets bag. Rand: A 11''; B 15''; C 10'';

*) Ogsaa har jeg, dog kun hos et Individ, bemærket en sort Plæt af
 Form og Størrelse som en Vort paa anden Rygsfinnes nittende
 Straale.

- Tykkelsen over Halespidfen: A $\frac{3}{4}'''$; B $1\frac{1}{2}'''$; C $1'''$;
 Afstand fra Snudespidsfen til Gjællelaagets bageste Rand: A $22'''$;
 B $2\frac{1}{2}'''$; C $23'''$; D $2\frac{1}{4}'''$; *)
 Overkjæb. Fremragn. foran Underkj.: A $2'''$; B $3\frac{1}{2}'''$; C $2'''$; D $3'''$;
 Afst. mell. forr. og bag. Næsebor: A $1\frac{1}{2}'''$; B $2\frac{1}{2}'''$; C $2'''$; D $2'''$;
 Afstand mellem bageste Næsebor og Djets forreste Rand: A $2'''$;
 B $2'''$; C $2'''$; D $2'''$;
 indbyrdes Afst. mell. forr. Par Næseborer: A $3'''$; B $4\frac{1}{2}'''$; C $4'''$;
 indbyrdes Afstand mellem bag. Par Næseborer: A $5\frac{1}{2}'''$; B $7\frac{1}{2}'''$;
 største Gjennemsnit af forreste Næsebor: A $\frac{2}{3}'''$;
 største Gjennemsnit af bageste Næsebor: A $1\frac{1}{4}'''$;
 Længden af forr. Næseb. Hudlap: A $7\frac{1}{2}'''$; B $8\frac{1}{2}'''$; C $7'''$; D $9'''$;
 Afst. mell. forr. Næseb. og Snudens Hudtraad: A $2\frac{1}{2}'''$; B $2\frac{1}{2}'''$; C $3'''$;
 Snudetraadens Længde: A $3'''$; B $3\frac{1}{2}'''$; C $2\frac{1}{2}'''$; D $2\frac{1}{2}'''$;
 Hægetraadens Længde: A $4'''$; B $4'''$; C $3\frac{1}{2}'''$; D $3\frac{3}{4}'''$;
 det opspilede Gabs Højde indvendigt: A $14\frac{1}{2}'''$; B $17'''$;
 det opspilede Gabs Brede indvendigt: A $10'''$; B $12'''$;
 Mellemkjæbebenenes Længde: A $7'''$; B $10\frac{1}{2}'''$;
 Overkjæbebenenes Længde: A $10'''$; B $14\frac{1}{2}'''$;
 Underkjæbens Længde til Ledforbindelsen: A $11\frac{1}{3}'''$; B $17'''$;
 Afstand fra Snudespidsfen til Djets forreste Rand: A $6'''$; B $8\frac{1}{2}'''$;
 C $6'''$; D $7'''$;
 Djets Længdegjennemsnit: A $4\frac{2}{3}'''$; B $6\frac{2}{3}'''$; C $5'''$; D $7'''$;
 Djets Højdegjennemsnit: A $3\frac{1}{6}'''$; B $4\frac{1}{2}'''$; C $4'''$; D $4\frac{1}{4}'''$;
 Afstanden fra Djets bageste Rand til Fergjællelaagets bageste Rand:
 A $7\frac{2}{3}'''$; B $9'''$;
 Pandens Brede mellem Djuene: A $5\frac{1}{3}'''$; B $6\frac{2}{3}'''$; D $6\frac{1}{2}'''$;
 Afstand fra Snudespidsfen til første Rygfinnes Begyndelse: A $19'''$;
 B $27'''$; C $20'''$; D $2'''$;
 første Rygfinnes Længdestrækn.: A $12'''$; B $14'''$; C $13\frac{1}{2}'''$; D $15'''$;
 Længden af første Rygfinnes første Straale: A $18'''$; B $25'''$;
 Afst. mell. første og anden Rygfinne: A $2'''$; B $2\frac{1}{2}'''$; C $2'''$; D $3'''$;
 anden Rygfinnes Længdestrækning: A $6''$; B $8''$; C $6\frac{1}{2}'''$; D $7\frac{1}{3}'''$;
 anden Rygfinnes største Højde: A $5\frac{1}{2}'''$; B $9'''$; C $6'''$;
 Afstanden mellem anden Rygfinne og Halesinnens Rod: 0;

*) Hos et Individ paa $11\frac{5}{6}''$ var Hovedets Længde $2\frac{1}{4}''$, Kroppens største Højde $1\frac{2}{3}''$.

- Brystfinnernes Længde: A $16\frac{1}{2}'''$; B $19'''$; C $16'''$; D $18'''$;
 Brystfinnernes Brede ved Roden: A $4\frac{1}{2}'''$; B $5'''$;
 Bugfinnernes Afstand fra Underkjæbens Spids: A $18\frac{1}{2}'''$; B $24'''$;
 C $22'''$; D $22'''$;
 Bugfinnernes Længde: A $9'''$; B $12'''$; C $10'''$; D $11'''$;
 Bugfinnernes Brede ved Roden: A $2'''$; B $2\frac{1}{2}'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til Gabboretts forreste Rand: A $4''$;
 B $4\frac{1}{2}''$; C $4\frac{1}{2}''$; D $5''$;
 Gabboretts Længdegjennemsnit: A $1\frac{3}{4}'''$; C $1'''$;
 Gabboretts Afstand fra Gabborsfinnens Begyndelse: A $1'''$; D $1\frac{1}{2}'''$;
 Gabborsfinnens Længdestrækning: A $4\frac{5}{2}'''$; B $6\frac{2}{3}'''$; C $5'''$; D $5\frac{2}{3}'''$;
 Gabborsfinnens største Højde: A $4'''$; B $7'''$; C $5'''$; D $6'''$;
 Gabborsfinnens Afstand fra Halefinnens Rod: 0;
 Halefinnens Længdestrækning fra Siderne til Spidsen: A $20'''$;
 B $22\frac{1}{2}'''$; C $21'''$; D $19'''$;
 Halefinnens Længde i Midten: A $14'''$; B $16\frac{1}{2}'''$; C $14'''$;
 Halefinnens Strækning langs Halens Sider A $7'''$; B $6'''$.

Hovedet, hvis Længde i Regelen synes at indeholdes omtrent $5\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden, og hos alle af mig undersøgte Individider overgik den største Højde temmelig betydeligt, er langstrakt og noget sammentrykket fra Siderne. Pandefladeren horizontal i Længderetningen, men konvex eller afrundet mod Siderne; Underfladeren ligeledes noget hvælvet. Snuden er kort (omtrent $\frac{1}{4}$ af Hovedets Længde, kortere end Afstanden fra Djets bageste Rand til Forgjællelaagets bageste Rand, og ikke meget betydeligt længer end Djets Længdediameter), i en meget betydelig Grad hvælvet, næsten pukklet, fortil lodret nedstigende og altsaa ligesom affumpet. Fra Midten af Snudens nederste Rand fortil udgaaer en kort, børsteformig, nedadrettet Hudtraad. Ligesom Snuden rager frem foran Overkjæben, saaledes rager denne atter betydeligt ud over Underkjæben, saavel fortil som paa Siderne. Læberne ere temmelig store, især danner Underlæben en ret betydelig Hudubvidelse paa hver Side. Den Skjæggetraad, som fremtræder fra Foreningen af Underkjæbens to Halvdele, synes altid at være

længer end Snudens Hudtraad, og altid kortere end Djets Længdediameter. *) Den tilspidtes gradeviis, og bliver i Enden særdeles tynd og spids; da den imidlertid har en temmelig betydelig Tykkelse ved Roden, kunde den maaskee med store Ret siges at være langstrakt-konisk end borstedannet. Tænderne danne i Mellemkjæbebenene en Række, eller udgjøre flere, tætslillede Rækker; da Tandbaandet er meget bredere i Midten end ved Siderne, er naturligtviis Rækkernes Antal størst paa første Sted. Mærkes maa, at den yderste Række bestaaer af meget større Tænder **) end de følgende, og at atter i denne yderste Række de midterste betydeligt overgaae de yderste i Størrelse: tre eller fire Stykker paa hvert Mellemkjæbebeen synes endog at kunne fortjene Navn af Hundetænder. I det Hele taget ere Tænderne stærke, spidse, lidt frummede. I Underkjæben danne Tænderne ingen Række, men udgjøre kun to Rækker; Tænderne i den bageste Række ere meget større end i den forreste. Paa Plougskjærbenets forreste Ende har jeg kun bemærket en eneste Række smaa Tænder, der sidde i en ret Vinkel; det hele Antal overstiger ikke et Dusin. ***) Foran Mellemkjæbebenenes Tænder bemærkes en Række smaa Papiller, og bag Tænderne har jeg fundet en lille Hududvidelse eller et rudimentært Ganesejl (det første Spor dertil hos denne Fa-

*) Iovrigt finder endeel individuel Forskjællighed Sted, saa at Traadene stundom ere absolut længere hos et mindre end hos et større Individ, hvilket de ovenstaaende Udmaalinger ogsaa angive et Exempel paa.

**) Tænderne i denne Række ere hos den friske Fisk af en mørk Purpurfarve.

***) Det Anførte viser, i hvilken betydelig Grad Tandforholdet hos nærværende Art er forskjælligt fra det hos foregaaende Art, saa at de ene derved mere end tilstrækkeligt kunne adskilles. Da imidlertid Tandforholdets sande Beskaffenhed er noget vanskelig at iagttage uden paa Skelettet, har jeg ikke holdt det for hensigtsmæssigt, at optage det i Artsmærkerne.

milie). Tungen sidder langt tilbage, er stor, bred, stærkt hvælvet, allerforrest lidt tilspidset og adskilt fra Underkæbens Bund. Svælgbenene vise ingen Afvigelser fra det almindelige Forhold hos denne Familie. De forreste Næsebørere anbragte næsten i Enden af Snuden, eller hvor den begynder at stige lodret ned, og de kunne altsaa ingenlunde her, som ellers hos Torstearterne, siges at ligge i Panderanden; de ere af middelmaadig Storrelse (maaskee fortjene de endog at kaldes store) og næsten kredsrunde; fra deres bageste og yderste Rand udgaae de børsteagtige Hudforlængelser, der udmærke sig ved en betydelig Storrelse, saa at de ikke blot overgaae de andre Skjæggetraade i Længde, men ogsaa Djets Længdediameter i en ikke ringe Grad; naar de lægges tilbage, naae de langt forbi Midten af Djets Længdediameter. De bageste Næsebørere ligge omtrent i Linie med Djets nederste Rand, midt imellem de forreste og Djets forreste Rand,*) men noget mere ud mod Siden end de forreste (altsaa med større indbyrdes Mellemrum); de overgaae disse meget i Storrelse, have en oval Form (efter Legemets Længderetning), og vise paa den forreste Rand et Rudiment af en Hududvidelse eller en næsten umærkelig Hudflig. Djnene, hvis øverste Rand ligger i Pandesladden, ere af langstrakt, oval Form, bagtil noget højere end fortil (eller med andre Ord: Ovalens Spidse vendt fremad). Pandens Brede mellem Djnene staaer lidt tilbage for Snudens Længde (fra Djets forreste Rand), og denne atter for Rindens Længde (fra Djets bageste Rand til Forgjællelaagets bageste Rand). Gjælleaabningerne kunne ikke siges at være stærkt kloftede, da de bagtil og foroven kun ligge i Linie med Djets Midte, og fortil kun naae hen under Forgjællelaagets bageste Rand; ikke desto mindre tilstede de en betydelig Udvidelse.

*) Forholdet synes, efter mine Udmaalinger, at være nogen individuel Afværling underkastet.

Gjællestraalerne, i Regelen syv i Tallet,*) ere temmelig tynde og svage, især de to eller tre sidste; alle ere de sabelagtigt krummede. Gjællebuerne have omtrent ti tornebærende Knuder (eller vel endog et noget ringere Antal) i hver Række; uagtet Knuderne i den yderste Bues yderste Række ere noget mere langstrakte og flade end de øvrige, kunne de næppe fortjene at kaldes bladdannede (og endnu meget mindre traaddannede). Endnu maa, inden jeg forlader Hovedet, bemærkes, at dets Overflade er forsynet med en stor Mængde Kirtelaabninger: een Række følger Underkjæbens Ørene; en anden, langt talrigere, iagttages langs Snudens nederste Rand, tæt ovenover Overkjæben; adskillige Kirtelaabninger sees ovenpaa Snuden; paa Kinderne danne Abningerne en næsten regelmæssig Kreds o. s. v.

Ryggen viser bag Nakken en dyb Fure, hvori første Rygfinne optages. Denne, hvis Længdestrækning omtrent er lig med Hovedets halve Længde (snart, som det synes, lidt kortere, snart lidt længere), begynder lidt foran Gjællelaagets bageste Rand, og udmærker sig ved den kulforte Farve og Længden af første Straale, hvilken, naar den lægges fremad mod Snudespidsen, rækker de bageste Næseborer, og, lagt tilbage langs Ryggen, naaer anden Rygfinnes tredje eller fjerde Straale. Den er temmelig tyk ved Roden, men meget blød og bøjelig. De følgende Straaler vise ganske samme Forhold som hos foregaaende Art. Anden Rygfinne, som kun ved et ringe Mellemrum adskilles fra første, og hvis Længdestrækning altid temmelig betydeligt overstiger den halve Totallængde, begynder lidt foran Enden af Brystfinnerne, og naaer lige til Roden af Halefinnen, fra hvilken den kun adskilles ved et vinkeldannet Indsnit. Dens Straaler have en meget skraat tilbageliggende Stilling; endeel af de første rage lidt frem med Spidserne af den forbindende Hud; hvorimod i Finnens sidste Halvdeel næppe

*) Hos et af de undersøgte Individuer fandtes kun sex Gjællestraaler.

noget Spor heraf viser sig. Straalerne ere klostede i Enden med Undtagelse af den første; de tre eller fire første Straaler og de fire eller fem sidste ere kjendeligt kortere end de øvrige, hvorimod disse kun vise meget ringe indbyrdes Forskjæl. Brystfinnerne temmelig korte (almindelig indeholdes de otte Gange eller lidt mere i Totallængden), brede, ovale; syvende og ottende Straaler de længste, indbyrdes lige lange. Bugfinnerne, hvis Rod omtrent er anbragt under første Rygfinnes første Straale, ere meget kortere end Brystfinnerne (de udgjøre næppe $\frac{2}{3}$ af disses Længde, og indeholdes tretten til fjorten Gange i Totallængden); de vise tre af Huden langt fremragende Spidser (første, anden og tredje Straale, hvorimod de følgende fremrage lidt eller slet ikke), af hvilke den for anden Straale er den længste; første Straale er kortere end tredje, men omtrent ligelang med fjerde. Afstanden fra Bugfinnernes Spidse til Gadboret er næsten dobbelt saa lang som Bugfinnernes Længde. Gadboret ligger omtrent under anden Rygfinnes tiende eller ellefte Straale, lidt foran Enden af Totallængdens første $\frac{5}{8}$, sjældnere i Enden af dens første Trediedeel; det har en ikke ubetydelig Bidde. Tæt bag det fremtræder Generationsaabningen som en lille Pupil, der kun ved et ringe Mellemrum adskilles fra Gadborsfinnerens Begyndelse. Gadborsfinnerens Længdestrækning udgjør vel alt d mere end $\frac{2}{5}$ af Totallængden, men altid mindre end den halve Totallængde, og er altsaa meget kortere end anden Rygfinne, under hvis ellefte eller tolvte Straale den først pleier at tage sin Begyndelse; skjøndt den naaer til Halefinnerens Rod, ja vel endog lidt op paa Siden af denne, ophører den dog lidt foran anden Rygfinnes Dphor. I Højde staaer den lidt tilbage for anden Rygfinne, ligesom i Længde, men stemmer i de øvrige Forkold meget nær overeens med den. Halefinneren gaaer vel temmelig langt op paa Siderne af Halen, dog ikke mere, end at dens Længde i Midten er dobbelt saa stor som dens Længde langs

Halens Sider, eller endnu noget mere; dens midterste Straaler ere de længste, og Formen bliver altsaa noget lancetdannet, dog med afrundet Spidse.

Sidelinien begynder ovenover Gjælleaabningerne og Brystfinnernes Rod, og altsaa i Rygfladen eller dog paa dennes Grændser; men, idet den gradeviis stiger ned, danner den ingen egentlig Bue eller tydeligt konver Linie som hos foregaaende Art; snarere derimod en Skraaning,*) indtil den lidt foran Midten af Rygfinnens Længde bliver horizontal. Den bestaaer ikke af en uafbrudt fortlobende Linie, men dannes af en Mængde, indbyrdes ved et vidt Mellemrum adskilte, Kirtelaabninger af en meget langstrakt og smal Form. Antallet af disse Kirtelaabninger beløber sig paa hver Side omtrent til tredive**); deres Længde kan omtrent ansættes til en Linie; deres indbyrdes Afstand, skjøndt ingenlunde ligestor, er altid meget betydeligere end deres Længde (indtil omtrent 4'' eller vel endog mere); paa Midten af Kroppen har jeg fundet dem mest fjærnede fra hverandre. De udmærke sig iøvrigt hos den friske Fisk ved en rødguul Farve.

Skjælbeclædningen er maaskee rigeligere end hos nogen af de hidtil omtalte Torfsearter; thi ikke blot ere Hovedets Dverflade og Sideflader bedækkede med Skjæl lige til Dverlæbens Rand, men Underfladen viser ligeledes Skjæl baade paa Underlæbens Grene og de mellemliggende bløde Dele lige til Hagetraaden. Anden Rygfinne og Halefinnen ere rigeligen forsynede med Skjæl paa den Straalerne forbindende Hud næ-

*) Dog er denne Skraaning just ikke jævn, men meget ubetydelig indtil over Gabboret, hvor Sidelinien, efterat have holdt sig nær Ryggen, først kjendeligt begynder at stige ned.

***) Dog synes det at være endeel Afsværling undertastet uden Hensyn til Fiskens Størrelse; thi, medens jeg hos et større Individ kun fandt 23 til 24, talte jeg hos et mindre Individ 33 Aabninger paa den ene Side, men kun tredive langs den anden.

sten til Nanden; derimod har jeg paa Gaddborfinnen kun fundet Skjæl mellem de tolv til femten sidste Straaler; Brystfinnerne vise kun Skjæl paa den ydre Side i omtrent $\frac{1}{3}$ af Længdestrækningen, og Bugfinnerne mangle ganske Skjæl. Skjællene ere alle taglagte, selv paa Snudespidsen og Hovedets Underflade; iøvrigt ere de smaa og hudagtige. De største Skjæl hos et Individ af lidt mere end ti Tommers Længde fandt jeg $\frac{2}{10}'''$ lange og $\frac{3}{5}'''$ brede. Formen en ret smuk og regelmæssig Oval. Straaler vise Skjællene ikke, men kun et Antal koncentriske Ringe (henimod tredive paa Skjæl af den angivne Størrelse). Ved en mere eller mindre fuldstændig (altid dog, saavidt min Erfaring gaaer, i Midten afbrudt) Længdestræbe deles hvert Skjæl, og ligeledes enhver af de koncentriske Ringe, i to ligestore Dele. Længdestræben, der, som bemærket, altid er afbrudt, burde maaskee, netop paa Grund deraf, hellere betragtes som to uafhængige Striber, saameget mere som den bliver bredere i begge Ender mod Periferien af Skjællet, finere og spidsere mod Midten. I den forreste eller skjulte Ende af Skjællene er Linien altid meget bredere, mere kanaldannet, om jeg saa maa sige, end i den bageste, fremragende Ende, og ophører desuden fortil med et lille Udsnit i Skjællets Rand. Denne sidste Ejendommelighed gjør det let, ene ved Undersøgelsen af Skjællene at adskille nærværende Art fra alle foregaaende Torstearter.

Hos et Individ af $10\frac{1}{4}''$ udgjorde Længden af Bughulen, Andre Bygning. som kun fortsætter sig meget ubetydeligt bag Gaddoret, ikke fuldt $2\frac{1}{2}''$, altsaa mindre end $\frac{1}{4}$ af Totallængden. Bughinden er kulsort. Leverens Forhold for saa vidt det sædvanlige, at dens venstre Lap er den længste; men det afviger deri, at den er temmelig lille, da Spidsen af den venstre Lap næppe naaer ud over Midten af Bughulens Længde. Milten omtrent $7'''$ lang og $2'''$ bred, af tresidet prismatisk Form, i Enderne noget tilspidset. Spiserøret og Maveen omtrent af lige Længde saavel som Bidde (tilsammen omtrent $1''$ lange) med

meget tykke Bægge. De sex meget stærkt fremtrædende Længdefolder, som vise sig paa Spiserørets indre Flade, fortsætte sig lige til Bunden af den stumpt afrundede Mavesæk. Portnerdelen, som udgaaer omtrent fra Midten af Mavens Underflade, eller maaskee noget nærmere dens forreste Ende, er ikke af konisk eller jævnt tilspidset Form, men beholder sin Brede indtil Enden, hvor den pludseligen indsnøres stærkt; dens Indre viser sex Længdefolder, ligesom den øvrige Mave og Spiserøret, dog mindre stærkt fremtrædende. Blindtarmene ere kun syv i Tallet, men deres Sterrelse er forholdsvis betydelig (9 til 11"). Længden af Tarmekanalene fra Blindtarmen til Gaddet udgjør omtrent 7" eller lidt mere end $\frac{2}{3}$ af Total længden; dens Vidde er ikke ubetydelig; med Hensyn til Bøjninger viser den det sædvanlige Forhold, eller danner tre parallelle Stykker. Eggesækkene ganske af samme Beskaffenhed som hos foregaaende Art. En lille Svømmeblære (omtrent 10" lang og 4" bred) findes anbragt i Midten af Bughulens Længde; den har en noget fladtrykt Pæreform, og udsender fra sin forreste, tilspidse Ende i Retningen fremad en traadformig Forlængelse; dens Bægge ere temmelig tykke. Nyrerne vise en betydelig Udveikling, idet de ikke blot forrest og bagest i Bughulen danne store Måser, men ogsaa langs begge Sider af Rygraden udbrede sig temmelig meget. Urinblæren er stor, og udsender paa hver Side et Horn eller en Forlængelse, af hvilke det venstre udmærker sig ved en ganske overordentlig Længde (jeg har fundet det 11" langt); i Udseende viser dette Horn nogen Lighed med en Tarm.

Knoglebygning.

Mellemkæbebenene ere korte (de udgjøre omtrent $\frac{2}{3}$ af Overkæbebenenes Længde) og tillige temmelig tynde; den aarebladdannede Udvidelse langstrakt og smal, i Enden afrundet-tilspidset, adskilt fra Knoglen ved et dybt, meget smalt Indsnit, og altsaa liggende tæt op til denne. Overkæbebenet er langt, meget tyndt og svagt, lidt fremadkrummet, kun i ringe Grad

udvidet i Enden (det er den forreste Rand, som udvider sig). Hovedets Knogler blive vanskelige at undersøge formedelst det tykke Lag af Slimkirtler, som bedækker alle Hovedets Dele i højere Grad end hos nogen foregaaende Torsteart (skjøndt de to sidst beskrevne Arter dog vise en Tilnærmelse til dette Forhold). Djebeneses Rjæde dannes af sex tynde og skjælagtige Knogler; den forreste er meget lang, men tillige meget smal (dens Længde fire til fem Gange større end dens Brede); de andre alle smaa. Gjællelaagsstykkerne frembyde omtrent samme Form som hos foregaaende Art, eller fjærne sig dog kun meget ubetydeligt derfra. Næsebenenes Sider ere bøjede stærkt i Vejret, saa at to Kanaler derved dannes. Hjernesfallens Pandeslade er noget mere konvex end hos foregaaende Art, men ligeledes ganske uden Spor til Middelsjøl; Sidesjølene aldeles rudimentære, saa at Sporet af dem vanskeligen opdaages. Fevrigt udmærker Hjernesfallet sig ved to meget usædvanlige Forhold: først ved den ringe Brede af Pandebenet mellem Djehulerne, hvilken kun omtrent udgjør en Trediedeel af den Brede, Panden viser, for de bløde Dele ere bortffjærnede (hos Individet A $1\frac{2}{3}''$, hos B $2\frac{1}{3}''$); dernæst ved en Torn eller Pig, som fremrager fra den øverste Rand af Crista occipitalis. Det er første Rygfinnes første Straale, som ved Ligamenter er hæftet til Cr. occipitalis, der frembringer denne Torn, hvortil vel findes Spor hos foregaaende Art, men meget svagt. Hos andre Torstearter har jeg ikke bemærket noget Lignende. Skulder- og Armapparatet frembyde ingen mærkelige Afvigelser. Den Green, som Bækkenbenet udsender paa den indre Side, er meget lang og tynd, samt bøjet lidt tilbage, saa at den danner en noget stump Vinkel med Hovedknoglen. Ryghvirvlernes Antal 52, nemlig 16 Bughvirvler og 36 Halehvirvler. Det første Par Ribbeen har jeg fundet hæftet til den tredje Hvirvel; første Rygfinnes første Straale er anbragt mellem første og anden Hvirvel, anden Rygfinnes

første Straale mellem syvende og ottende Hvirvel. Til Tværfortsættelser viser allerede den femte Hvirvel Spor; dog blive de først ret tydelige paa den ottende, og naae ikke deres største Udvikling før paa de tre sidste Bughvirvler; de ere forholdsviis større end hos foregaaende Art, flade*) og brede, i Enden tilspidsede. Den første Halehvirvels nedstigende Ring danner en meget langstrakt Oval (uden nogen i dens Indre fremtrædende Torn) med bred Indfatning, efterdi Ringen er stærkt sammentrykket i Retningen forfra bagtil. Samme Forhold vise et Par af de følgende Ringe, kun at de ere mindre. Det har ikke været mig muligt at opdage Ribbeen=liguende Vedhæng paa nogen af Halehvirvlerne, og jeg troer at turde antage, at de hos denne Art ganske savnes. De ti sidste Halehvirvler afgive Støtte for Halefinnen.

Størrelse. Størrelsen angaaende veed jeg Intet at seje til det, som angives ved de ovenfor anførte Udmaalinger, hvorefter Middellængden bliver at ansætte omtrent til en Fod.

Forekommen. Først for nogle faa Aar siden bemærkedes denne Art paa den skotske Kyst, da den tidligere blot var kjendt som skandinaviske. Den forekommer fra det nordligste Norge, eller omtrent 72° nordlig Brede, til en Strækning ned i Østersøen.***) Hyppigst synes den hos os at træffes i Dresundet og i store Bælt. I Lobet af ti til tolv Aar har jeg kun seet den fanget syv eller otte Gange paa vore Kyster.

Væring og Levemaade. Om dens Levemaade har jeg ingen Erfaringer; den synes at opholde sig paa dybt Vand, og bider undertiden paa Bund-

*) Dog er Overfladen lidt konvex, Underfladen svagt konkav.

**) Selv er jeg i Besiddelse af et Exemplar, fanget i Lyngens-Fjord i Finmarken. Efter Meddelelse af Hr. Boie fangedes et Individ i Østersøen ved Kiel den 10de Juli 1824. Disse to Fakta angive altsaa nøjagtigt Grændsen for dens Udbredelse i Nord og Syd efter vor nuværende Kundskab.

frøge. I dens Mave har jeg fundet smaa Kræbsdyr og toskallede Bløddyr.

Vegetiden er endnu ubekjendt.*)

Sorplantning.

Den tretraadede Havkvabbe (*Motella tricirrata* Bloch).

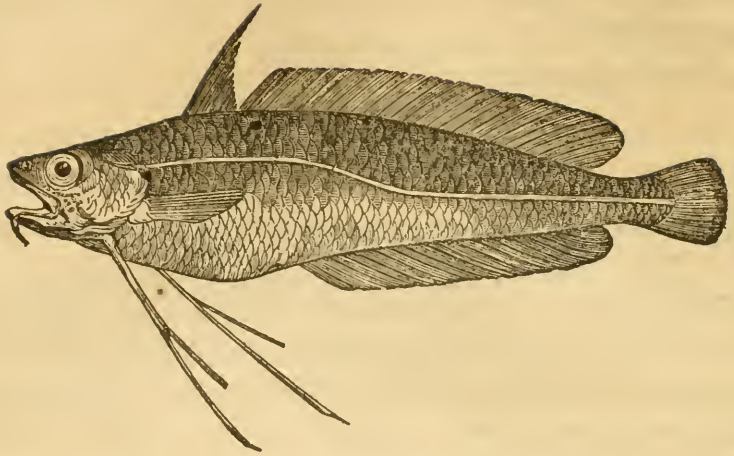
Da denne Art sees temmelig almindeligt nogle Steder paa den sydlige engelske Kyst, og da den tillige træffes paa Norges Vestkyst**), er det ikke urimeligt, at den ogsaa stundom vil forekomme ved Vestkysten af Jydland og Hertugdømmerne; hvorfor jeg anbefaler den til fremtidige Undersøgerses Opmærksomhed. Nilsson meddeler (Prodr. Side 48) følgende Artsmærke for den:

Farven gulbrun med temmelig store, sorte Pletter; Kjæberne lige lange; to Traade paa Overkjæben og een Sagetraad; Længden en Fod.

Paa den engelske Kyst træffes Individier af indtil sytten Tommers Længde. Efter Varrell (Br. fishes II, 189) vise de sorte Pletter sig først hos Individier, der have naaet sex til syv Tommers Længde. I Form i Almindelighed ligner denne Art meget de to foregaaende; maafee er den dog forholdsvis lidt kortere og plumpere; ogsaa synes første Rygsfinnes første Straale at være lidt kortere end selv hos den femtraadede Kvabbe.

*) Vel har jeg, som ovenfor under de indre Deles Beskrivelse antydet, undersøgt en Hun med stærkt udviklede Rognsække; men jeg savner sikker Angivelse af dette Individets Fangningstid, skjønt jeg mener, at have nogen Grund til at ansætte den til den sidste Halvdeel af Maj eller den første Halvdeel af Juni.

**) Efter Nilsson skal den endog ved Bergen være bekjendt under et eget Navn: Steenlange. Selv har jeg imidlertid ikke kunnet komme paa Spor efter den under dette Navn, og det er derfor næppe meget udbrekket.

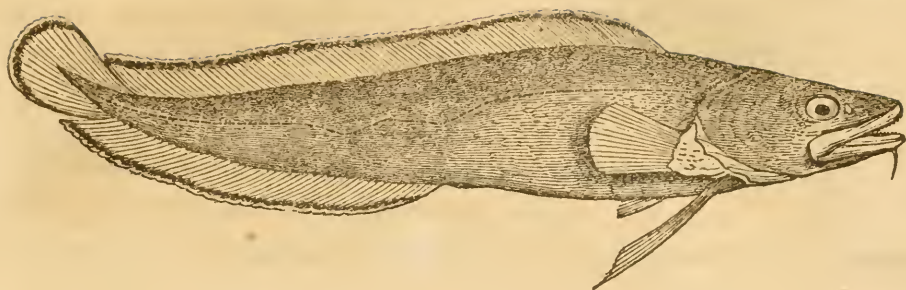


Slægten *Phycis* Art.

To Rygsfinner, een Gaddersfinne; Bugfinnerne bestaaende af en eneste, meget forlænget, ofte gaffelagtigt klostet Straale. Skjæggetraad under Hagen.

Phycis furcatus Penn.

Med Hensyn til denne Fisk er Forholdet næsten det samme som med foregaaende; den nævnes her, fordi den er truffet paa de engelske Kyster og ved Norges Vestkyst, skjøndt sjældent, især paa sidste Sted. Den naaer omtrent to Fods Længde. Naaget dens Fode i adskillige Henseender minder om Kulmulen (*Merluccius vulgaris*), gjør Bugfinnernes Bestaafenhed den dog ved første Ojeblik kjendelig blandt alle nordiske Torstearter. Fra en Middelhavs-Art af samme Slægt (*Phycis mediterraneus* Lar.) adskilles den let, ikke blot ved den meget betydeligere Længde af Bugfinnerne (dobbelte saa lange som Hovedet), men ogsaa ved første Rygsfinnes høje og tilspidsede Form.



Brosmeſlægten (*Brosmius* Cuv.).

En lang Rygsfinne; een Gaddborſfinne; Skjæggetraad under Hagen.

53de Art. Brosmen (*Brosmius vulgaris* Cuv.).

Farven almindeligen graabraun med hvid Bug Artsmærke. og nogle brede, gule Tværbaand; de vertikale Finner brune med sort Bord, indfattet af en smal, hvid Rand. Hovedets Længde indeholdes omtrent fire Gange i Totallængden. Underkæben lidt længer end Overkæben. Sidelinien stærkt nedskraanende mod Gaddboret. Dnene temmelig store, ovale efter Hovedets Længde. Rygsfinnen og Gaddborſfinnen sammenvoxede med Halefinnen. Bugfinnerne kun med fem Straaler.

Rygf. 102; Bryſtf. 23; Bugf. 5; Gaddborf. 73; Halef. 47*).

*) Den tykke, slimede Hud, som indhyller alle Finnerne, og som gjør Tællingen af Straalerne særdeles vanskelig, er Grunden til, at jeg kun har ſaa ſaa Angivelſer at meddele over Straaletallet hos denne Fiſk.

Totall. 22 "; Rygf. 93; Bryſtf. 23; Bugf. 5; Gaddbf. 71; Halef. 37.

— 14½"; — 85; — 19; — 5; — 62; —

— 12½"; — 102; — 22; — 5; — 76; — 47.

— 12 "; — 102; — 2½; — 5; — 73; — 47.

- Synonymi. *Ascanius*, Leon. rer. natur. Fasc. Ilus. pag. 7: le Brosme;
Gadus Brosme.
 Müllers Prodr. n. 340: *Gadus Brosme*.
 — — n. 341: *Gadus Brosme*.
 Olavius, Skagens Bestr. Side 165 n. 22: *Kejle*?
 Cuvier, Regne animal Hême ed. II, 334: *Gadus brosmie* Gm.
 — — — — II, 335: *Gadus lub*.

Afbildning. *Ascanius* l. c. tab. 17. Ovenstaaende Træsnit er efter Originaltegning.

Strøm er den første Zoolog*), som har beskrevet nærværende, Linné ubekjendte, Fisk (Søndmors Besc. I, 272), og tillige leveret en Afbildning af den, hvorimod han ikke meddeelte den noget systematisk Navn. Denne Mangel afhjalp *Ascanius*, og gav desuden en noget bedre Afbildning end den strømske, men ingen Beskrivelse. Det er rimeligviis Noverensstemmelse i Afbildningerne, i Forbindelse med nogen Afvigelse mellem det af de to nævnte Forfattere angivne Straaletal, der har forledet Müller til at betragte Strøms Brosme som forskjellig fra *Ascanius*'s, og saaledes opstille denne Art under to Numere, skjendt med samme Navn. Olavius's Angivelse, ifølge hvilken der ved Stagen fanges nogle meget smaa Langer, „hvilke sjæste i Island kaldes *Kejler*“, kan vistnok med den største Grad af Næmnelighed hændrages til Brosmen, esterdi netop denne blandt de islandste Fiskere er bekjendt under Navnet *Kejla*. Og dette antaget, bliver Olavius at betragte som

Med Hensyn til de anførte Tællinger kan mærkes, at jeg, hvad første, tredje og fjerde Individ angaaer, er fuldkomment overtydet om Rigtigheden af de angivne Tal, esterdi Tællingen er foretaget paa Skeletter, eller dog efter Bortpræpareringen af den Straalerne bedækkende Hud. Hvad derimod det andet Individ i Ordenen angaaer, som viser saa betydelig Afvigelse fra de øvrige, da har netop Afvigelsen fremkaldet Tvivl hos mig om Rigtigheden af denne Tælling, som er foretaget for adskillige Aar tilbage og uden Dissektion, og som jeg nu for Tiden ikke kan underkaste Revision. Jeg har imidlertid hellere villet hidsætte den med Tvivl, end ganske forbigaae den, og anfører endnu, at første og andet Individ hidrøre fra Færoerne, tredje og fjerde fra Norges Vestkyst.

*) Pontoppidan omtaler den vel adskillige Aar tidligere, men uden Beskrivelse (Norges Nat. Hist. II, 178).

den, der først har beriget vor Fauna med Brosmen, efterdi de andre, ovenfor anførte, Forfattere kun kjende den som norst. Cuvier, der ikke selv har haft Lejlighed til at anstille ustrakte Undersøgelser over Brosmen, og som synes at have overseet, at allerede Regius*) erkjendte den af Euphrasen**) under Navnet *Gadus Lub* bestrevne Fisk for en almindelig Brosmen: har troet at maatte optage denne *G. Lub* som egen Art, dog rigtig nok kun med Tvivl (il parait & cæt.).

Danske Navne for denne Fisk kjender jeg ikke.***) I den ^{Venævnel-}ser. gottheborgske Skjærgaard hedder den Lub; paa den norske Kyst og paa Færøerne Brosmen, hvilken Venævnelser den ogsaa har paa Island, foruden det allerede bemærkede Navn *Keila*.†)

I Formen i Almindelighed staaer denne Art nær Langerne ^{Beskrivelse.} og Krabberne, kun at den er af kortere og plumpere Forhold. Med Hensyn til Farvefordelingen nærmer den sig meget til Lansen, især hvad de vertikale Finner angaaer.

Hos levende eller nyligt fangede Individuer, som jeg har haft Lejlighed til at undersøge, vare Ryg og Sider af en liv-

*) *Fauna svecica*, edit. IIIa. 1800.

**) *Nov. Act. R. Acad. Sv.* 1794.

***) Ved denne Lejlighed maa anføres en, mig af Fiskere paa Hirtsholmen meddeelt, Efterretning, ifølge hvilken en Fisk, som der paa Stedet er bekjendt under Navnet Lovert eller Loert, om Vinteren, især i Februar og Marts, skal drive paa Land efter svære nerklige Stjerne i stor Mængde. Saavidt jeg af Fiskernes Beskrivelse har kunnet slutte, maa denne Fisk uden Tvivl henhøre til Dorffenes Familie, og enten falde sammen med Brosmen, eller maaskee med en af de ovenfor omtalte Havksabbe-Arter. Umuligheden af at fremkalde nogen Deeltagelse for videnskabelige Undersøgelser i nærværende Skrifts Retning, har hindret mig i at opklare dette ligesom flere Punkter i vor Fiske-Fauna, uagtet Tilvejebringelsen af det dertil nødvendige Materiale ikke vilde have nogen Vanskelighed for vedkommende Egnes Beboere.

†) Paa Orkney- og Schetlands-Øerne hedder den Torst og Tust. Om dette er at betragte som noget Tilfældigt, eller som et Exempel paa Artsnavnens Transmigration, maa jeg lade uafgjort.

lig graabrun Farve, Bugen hvid; 5 eller 6 brede, gummi-
gutfarvede Tværbaand prydede hver Side, og udstrakte sig ikke
blot over Kroppen, men ogsaa over Rygsfinnen; denne sidste,
saavel som Gaddorfinnen og Halefinnen, vare iøvrigt brunag-
tigelige med sort Kant og en smal, hvid Rand; Brystfinnerne lyst
graabrune; Bugfinnerne graa med sort Spidse. Djets Pu-
pille fortagtig, Hornhuden smukt broncefarvet. — Kroppens
gule Tværbaand ere forresten ikke saa konstante, at de med
fuldkommen Sikkerhed kunne benyttes som Arsmærke. Jeg
har seet friske Individider af betydelig Storrelse, som vare eens-
farvet graabrune eller brunligt-graa uden Tværbaand; andre
af en lyst-ffidengul Farve, ligeledes uden Tværbaand.

Udmaalinger:

- Totallængde: A 37"; B $14\frac{1}{3}$ "; C $12\frac{1}{2}$ "; D 12";
 største Højde (omtrent over Brystfinnerens bageste Rand): A $8\frac{1}{2}$ "; B.
 $2\frac{2}{3}$ "; C 2"; D $23\frac{1}{3}$ ";
 Højde over Naffen: A 6"; B 2"; C $1\frac{3}{4}$ "; D $1\frac{2}{3}$ ";
 Højde foran Halefinnerens Rod: A $2\frac{1}{2}$ "; B 1"; C $8\frac{1}{3}$ "; D 9";
 Tykkelse*) (over Brystf. bageste Rand): A 5"; B 2"; C $1\frac{1}{2}$ "; D $1\frac{1}{2}$ ";
 Omkredsen samme Sted: A $21\frac{3}{4}$ "; C $5\frac{1}{3}$ "; D $5\frac{1}{3}$ ";
 Tykkelsen over Gaddoret: A $3\frac{1}{2}$ "; B $1\frac{3}{4}$ "; C $1\frac{1}{4}$ "; D $14\frac{1}{2}$ ";
 Tykkelsen foran Halefinnerens Rod: A 7"; C 2"; D 2";
 Afstanden fra Underkæbens Spidse til Gjællelaagets bageste Rand:
 A $8\frac{3}{4}$ "; B $3\frac{2}{3}$ "; C 3"; D 35";
 Afst. fra Snudeesp. til Naffen; A $6\frac{1}{2}$ "; B $3\frac{1}{2}$ "; C $2\frac{2}{3}$ "; D $2\frac{2}{3}$ ";
 det opspilede Gabs Højde indvendigt: A $4\frac{3}{4}$ "; C $1\frac{2}{3}$ "; D $1\frac{2}{3}$ ";
 det opspilede Gabs Brede indvendigt: A $4\frac{3}{4}$ "; C $1\frac{1}{3}$ "; D $14\frac{1}{2}$ ";
 Underkæb. Fremragn. foran Snudespidisen: A 3"; C $\frac{3}{4}$ "; D $\frac{3}{4}$ ";
 Mellemkæbebenenes Længde: A $2\frac{3}{4}$ "; C $9\frac{1}{3}$ "; D 9";
 Længden af Mellemkæbebenenes Afspyse: C 3"; D 3";
 Overkæbebenenes Længde: A $3\frac{3}{4}$ "; C $13\frac{1}{3}$ "; D 13";

*) Hos fuldige Individider falder den største Tykkelse over Brystfinner-
nes Spidse; hos slunkne Individider derimod over disse Finneres Rod.

Afstand fra Underkjabens Spidse til dens Ledforbindelse: A $5\frac{1}{4}''$;
C $20\frac{3}{4}'''$; D $20\frac{1}{4}'''$;

Sagetraadens Længde: A $1\frac{2}{3}''$; B $\frac{2}{3}''$; C $6'''$; D $5\frac{1}{2}'''$;

Afst. fra Snudeesp. til forr. Næsebor: A $1\frac{2}{3}''$; B $\frac{1}{2}''$; C $5\frac{1}{2}'''$; D $5\frac{1}{3}'''$;

største Gjennemsnit af forreste Næsebor: A $1'''$; C $\frac{1}{2}'''$; D $\frac{1}{3}'''$;

Afst. mell. forr. og bageste Næsebor: A $4'''$; B $2'''$; C $15\frac{1}{2}'''$; D $13\frac{1}{2}'''$;

største Gjennemsnit af bageste Næsebor: A $1\frac{1}{2}'''$; C $\frac{3}{4}'''$; D $\frac{2}{3}'''$;

indb. Afst. mellem det forr. Par Næseb.: A $17'''$; B $\frac{2}{3}''$; C $6'''$; D $6'''$;

indb. Afst. mell. det bag. Par Næseb.: A $2''$; B $1''$; C $8\frac{3}{4}'''$; D $8'''$;

Afstand fra bageste Næsebor til Djets forreste Rand: A $8'''$; B
 $2'''$; C $14\frac{1}{4}'''$; D $14\frac{1}{4}'''$;

Afstand fra Snudespidzen til Djets forreste Rand: A $2\frac{3}{4}''$; B $1''$;
C $10'''$; D $10'''$;

Djets Længdegjennemsnit: A $16'''$; B $8\frac{1}{2}'''$; C $7\frac{2}{3}'''$; D $8'''$;

Djets Højdegjennemsnit: A $14\frac{1}{2}'''$; B $7\frac{1}{2}'''$; C $6'''$; D $5\frac{2}{3}'''$;

Pandens Brede mellem Djnene: A $2\frac{1}{3}''$; B $\frac{5}{8}''$; C $\frac{2}{3}''$; D $\frac{2}{3}''$;

Afstanden fra Djets nederste Rand til Hovedets Underflade: A $2\frac{5}{8}''$;
C $8'''$; D $7\frac{1}{3}'''$;

Afstanden fra Djets bageste Rand til Førgjællelaagets bageste Rand:
A $2\frac{5}{8}''$; C $10'''$; D $10\frac{1}{3}'''$

Afstanden fra Snudespidzen til Nygfinnens Begyndelse: A $10''$; B
 $4''$; C $39\frac{1}{2}'''$; D $38\frac{3}{4}'''$;

Nygfinnens Længdestrækning: A $22\frac{1}{4}''$; C $8''$; D $7\frac{2}{3}''$;

den oprejste Nygfinnes største Højde: A $2\frac{3}{4}''$; B $11'''$; C $9'''$; D $9'''$;

Nygfinnens Afstand fra Halefinnens Rod: 0.

Brystfinnernes Længde: A $4''$; B $1\frac{1}{2}''$; C $1\frac{1}{2}''$; D $17'''$;

Brystfinnernes Brede ved Roden: A $1\frac{2}{3}''$; C $\frac{1}{2}''$; D $\frac{1}{2}''$;

Afstanden fra Underkjabens Spidse til Bugfinnernes Rod: A $8\frac{3}{4}''$;
C $2\frac{2}{3}''$; D $31\frac{1}{2}'''$;

Bugfinnernes Længde: A $4''$; B $1\frac{2}{3}''$; C $19'''$; D $18\frac{1}{2}'''$;

Bugfinnernes Brede ved Roden: A $7'''$; C $22\frac{2}{3}'''$; D $2\frac{1}{3}'''$;

Afstanden fra Underkjabens Spidse til Gadboretts forreste Rand:
A $19\frac{1}{2}''$; B $6\frac{3}{4}''$; C $5\frac{3}{4}''$; D $5\frac{5}{8}''$;

Gadboretts Længdegjennemsnit: A $\frac{1}{3}''$; C $1\frac{1}{2}'''$; D $1\frac{2}{3}'''$;

Afstand fra Gadboretts bageste Rand til Gadbortfinnens Begyndelse:
A $\frac{2}{3}''$; C $2\frac{1}{3}'''$; D $1\frac{2}{3}'''$;

Gadbortfinnens Længdestrækning: A $13\frac{1}{2}''$; C $5\frac{1}{3}''$; D $5''$;

den opr. Gadborf. største Højde: A 23''; B 9''; C 6½''; D 6½'';
 Gadborf. finens Afstand fra Halefinnens Nod: 0
 Halefinnens Længde fra Noden paa Siderne til Enden: A 4½'';
 B 2''; C 1½''; D 20'';
 Halefinnens Længde i Midten: A 25''; B 9''; C 9''; D 9'';
 den udbredte Halefinnes Brede: A 4''; C 14''; D 15''.

Hovedets Længde indeholdes omtrent fire Gange i Total-
 tallængden, og det er altsaa forholdsviis større end hos Hav-
 kvabberne og Langerne; dets Brede er lig med Kroppens, eller
 vel endog lidt større.*) Formen er fladtrykket med horizontal
 Pande, ganske ubetydeligt nedstigende, kort og bred Snude, tem-
 melig stærkt opstigende Underflade; og endeligen med Sideflader, som
 divergere lidt i Retningen nedad, men derimod konvergere i Ret-
 ningen fremad. Længden af Snuden fra Dverkjæbens Spidse
 stemmer omtrent med Djets Længdediameter.***) Dverkjæben er
 altid, idetmindste har det været Tilfældet hos alle af mig nærmere
 undersøgte Individier, lidt kortere end Underkjæben, men derimod
 bredere. Dette Forhold falder just ikke stærkt i Dje; imidlertid
 vil man, ved at betragte Tændernes Stilling, naar Munden er
 lukket, let overtøye sig om dets Virkelighed; thi, ligesom i saa
 Tilfælde Tænderne i Dverkjæben paa Siderne lægge sig ud
 over Underkjæbens Tandbaand, saaledes springe de forreste
 Tænder i Underkjæben frem foran Dverkjæbens forreste Tæn-
 der. Læberne ere temmelig store, Overlæben kun tynd, Un-
 derlæben derimod tyk. Hagetraaden, som almindeligen er
 kortere end Djets Længdegjennemsnit, har en meget langstrakt

*) Det er altsaa ganske uden Grund, at Faber (Naturg. d. Fische
 Jslants) tillægger denne Art Navnet: der Kleinköpfige Dorsch.

**) Man erindre, hvad ovenfor (Side 172 Anm.) er bemærket om
 Snudens Længde, sammenlignet med andre Maal. Det kunde
 imidlertid hændes sig, at det ovenangivne Forhold er nogen For-
 andring underkastet efter Individernes Størrelse, saa at hos store
 Individier Snuden er længer end Djets Længdediameter.

konisk Form, og ender særdeles tilspidset. Gabet er temmelig stort, dets Højdegjennemsnit, naar det opspiles, større end Hovedets halve Længde og omtrent lig med Underkjabens Længde; naar Munden lukkes, naaer Overkjabebenets bageste Rand omtrent hen under Djets Midte. Paa Mellemkjabebenene danne Tænderne et temmelig bredt, dog i den bageste Ende noget tilspidset, Vaand; forrest udgjøre Tænderne sex Rækker, bagtil kun tre eller fire; den yderste Række overgaaer meget de øvrige i Storrelse, og i denne Række ere igjen de midterste Tænder størst. I Underkjaben udgjøre Tænderne i Midten fire eller fem Rækker, mod Siderne kun tre eller to; ja tilsidst næppe mere end een Række; den bageste Tandække er meget større end de foranstillede, og synes selv at overgaae den forreste paa Mellemkjabebenene lidt. Den forreste Ende af Plogskjærbenet er væbnet med to Rækker Tænder, der ere stillede omtrent i Form af en Hestesko; den forreste Rækkes Tænder ere meget smaa; i den bageste Række have Tænderne derimod Storrelse som den bageste Række i Underkjaben. Mundhulen og Tungen ere af hvid Farve; den sidste sidder meget langt tilbage, er fladt-konvex, triangulær (s: ved Roden bred, gradevis tilspidset fremester), vel adskilt fra Underkjaben. Svælgbenenes Tænder ere stærke og tildeels af en temmelig anselig Storrelse. De forreste Næseborer ligge i Hovedets Overflade, noget nærmere Djets end Snudespidsen, ere smaa (meget mindre end de bageste), omgivne af et lille Hudror, som bagtil forlænger sig til en kort og bred, i Enden lidt tilspidset Lap. Afstanden mellem de forreste og bageste Næseborer er betydelig. *) De sidste ligge noget længer udad mod Hovedets Sider, ere temmelig store og næsten af kredsrund Form. Dj-

*) Hos mindre Individer har jeg fundet denne Afstand lig med Afstanden fra bageste Næsebor til Djets, som de ovenstaaende Udmaalinge vise; hos et meget stort-Individ derimod kun halvt saa lang.

nene ere af en meget tydeligt elliptisk Form, hvilken dog fremtræder stærkere hos smaa end hos store Individider; deres øverste Rand ligger i Pandesladden; deres Størrelse er betydelig, men afværende temmelig meget efter Alderen.*) Snudens Længde er omtrent lig med Kindens Længde, eller med Afstanden fra Djets bageste Rand til Forgjællelaagets bageste Rand; begge ere kortere end $\frac{1}{3}$ af Hovedets Længde. Panden flad og bred. Gjælleaabningerne begynde bagtil og foroven omtrent i Linie med Djets nederste Rand; fortil og forneden ere de allerede sammenvorede, inden de naae Djets bageste Rand; uagtet deres tilsyneladende ringe Spaltning i Sammenligning med andre Arter, tilstede de dog en betydelig Udvidelse. Gjællestraalerne, hvis Antal jeg usfravigeligt har fundet at være syv,**) ere alle fabeldannede. Gjællebuerne ere paa den indre Side blot væbnede med tornebærende Knuder (omtrent ti i hver Række), men vise intet Spor til bladdannede Forlængelser.

Kroppen er foran Gaddoret temmelig trind, bag dette sværdformigt sammentrykket; Ryggen foran Rygsfinnen flad og bred med en lille Længdefure i Nakken. Rygsfinnen, hvis Begyndelse falder lidt bag Brystfinnernes Rod, noget bag Totallængdens første Fjerdedeel, men foran Enden af dens første Trediedeel, strækker sig med temmelig jævn Højde ligetil Halefinnen,

*) Måaalingerne vise, at medens deres Længdegjennemsnit hos Individider af omtrent en Fod indeholdes 4 $\frac{1}{2}$ til 5 Gange i Hovedets Længde, indeholdes det hos Individider paa tre Fod omtrent 6 $\frac{1}{2}$ Gange i Hovedets Længde. Hos smaa Individider er Djets Længde omtrent lig med Pandens Brede mellem Djuene, hos store udgjør den ikke meget mere end Halvdelen af Pandens Brede o. s. v.

***) Faber angiver (die Fische Islands) otte Straaler; forsaavidt dette ikke er en Trykfejl, eller grunder sig paa en unojagtig Tælling, maa Faber tilfældigviis have truffet et i denne Henseende abnormt Individ.

med hvilken den for en Deel er sammenvoret (det vinkelformige
 Indsnit, som tilkjendegiver Adskillelsen mellem dem, naaer ikke
 til deres Rod). Dens Længdestrækning udgjør mere end den
 halve Totallængde, eller omtrent $\frac{2}{3}$ af Totallængden. De fem
 eller sex første Straaler vore kjendeligt i Længde, ligesom et
 Par af de sidste Straaler kjendeligt astage; iøvrigt frembyde Straa-
 lerne ingen ret isjuefaldende Forskjæl, skjondt en nærmere Un-
 dersøgelse viser, at Finnen bagtil har lidt større Højde end
 fortil. Alle Straalerne ere klostede; for en stor Deel rage de
 med Spidserne lidt ud af den forbindende Hud. Brystfi-
 nernerne, hvis Længde omtrent indeholdes otte til ni Gange i
 Totallængden, og hvis Brede ved Roden udgjør $\frac{1}{3}$ af deres
 Længde, eller vel endog lidt derover, ere af oval, i Enden bredt
 afrundet Form. Straalerne tiltage i Længde fra første til ot-
 tende; ottende til tolvte de længste, indbyrdes af lige Længde;
 de følgende aftagende, sidste lidt kortere end første; alle Straa-
 lerne klostede. Bugfinnerne, hvis Rod er hæftet foran
 Brystfinnernes, omtrent i Linie med Gjællelaagets bageste Rand,
 have lige Længde med Brystfinnerne, eller overgaae disse endog
 ofte lidt i Længde, men ere af langstrakt og smal Form (deres
 Brede ved Roden indeholdes syv til otte Gange i deres Længde);
 de ende med fire, tydeligt af den forbindende Hud fremragende,
 Spidser og en femte meget kort, næsten umærkelig. Straalerne
 vise kun ringe indbyrdes Længdeforskjæl; de fire første kunne
 endog siges at være omtrent lige lange, og den femte staaer
 ikke meget tilbage for dem. Det er uden Dissektion aldeles
 umuligt, formedelst den tykke indhyllende Hud, at tælle Straa-
 lerne med Sikkerhed, og selv ved Dissektion er det muligt at
 forvildes derved, at Straalerne letteligen klostede sig lige til
 Roden. En nøjagtig Undersøgelse giver imidlertid fem Straa-
 ler som sikkert Resultat.*) Gad boret er anbragt omtrent i

*) Faber angiver urigtigt sex (die Fische Islands).

Midten af Totallængden eller oftest, som det synes, lidt foran Enden af Totallængdens første Halvdeel; det er temmelig stort, fredebrunt, af hvid Farve. Gaddborfinnens Længdestrækning udgjør mere end $\frac{1}{3}$ af Totallængden (omtrent $\frac{2}{5}$); iøvrigt viser den stor Lighed med Nygsfinnen, og er, ligesom denne, sammenvoret med Halefinnen. Denne sidste gaacr meget langt op paa Siderne af den i Enden dollformigt tilspidsede Hale, og er af jævnt afrundet Form uden fremspringende Vinkler. *) Dens største Længde, regnet fra Roden paa Siderne, er idetmindste dobbelt saa stor som dens Længde i Midten.

Sidelinjen begynder i Nakken, højt oven over Gjælleaabningen, stiger ned med ringe og jævne Skraaning indtil lidt foran Gaddboret, antager derpaa pludseligt i en lille Strækning (omtrent til Gaddborfinnens Begyndelse) en meget betydeligere Skraaning, og fortsætter endelig sit Løb horisontalt til henimod Halespidsen. **) Den danner iøvrigt i hele sin Længde en ret kjendelig Fure.

Skjælbelædningen er meget rigelig, da den ikke blot udstrækker sig over Kroppen, Hovedets Overflade og Sideflader, men ogsaa indtager hele Underfladen, saa at kun Læberne tilligemed den yderste Snudespids savne Skjæl. Ogsaa ere Finnerne for en stor Deel skjællædte, selv Bugfinnerne paa Underfladen næsten lige til Spidsen. I Regelen ere Skjællene taglagte; kun Snuden og Hovedets Underflade vise deraf tildeels Undtagelser; endvidere ere de temmelig smaa og aldeles hudagtige: jeg har fundet de største Skjæl hos et Individ af 12" Længde $1\frac{3}{5}$ " lange og $\frac{3}{5}$ " brede; deraf følger, at de ere langstrakte

*) Nilssons Udtryk i Diagnosen: cauda rotundato-angulata, synes ikke at grunde sig paa Undersøgelsen af friske Exemplarer.

**) Rigtignok har jeg bemærket en lille Bøjning eller Bugt af Sidelinien i Retningen mod Bugfladen omtrent over Gaddborfinnens 12te til 18de Straale (see Træsnittet); men hvorvidt denne er konstant, tør jeg ikke afgjøre.

og smalle. Formen fremstiller en uregelmæssig, i den forreste Ende smallere, paa Midten lidt bugtet eller indbojet Oval; Straaler, udgaaende fra Middelpunktet, savnes; de koncentriske Ringe, hvis Antal jeg har fundet at være nogle og tredive, ligne Perlebaand.

Hos et Individ af tolv Tommers Længde har jeg fundet ^{Indre Bygning.} Bughulens Længde at udgjøre næsten 4 Tommer eller omtrent $\frac{1}{3}$ af Totallængden; den ender ganske tæt bag Gadboret. Bughinden hvid, perlemodersfarvet. Leveren er noget kortere end Bughulen, og udgjør altsaa mindre end $\frac{1}{3}$ af Totallængden, men dog mere end $\frac{1}{4}$.*) Den højre Lap ender tilspidset; den venstre, der, som sædvanligt, er den længste, har jeg i Enden fundet klostet i to tilspidsede Flige. Galdeb læren af middelmaadig Størrelse og sædvanlig Form. Spiserøret meget vidt (ligesaa vidt som Mavens), men kort (omtrent af Mavens halve Længde), indvendigt forsynet med et stort Antal fremspringende Længdefolde (en Snæs store foruden adskillige mindre). Disse Folde fortsætte sig ikke paa Mavens indre Overflade, som viser et kruset eller uregelmæssigt netformigt Udseende. Portnerdelen udgaaer fra Mavesækkens allerbageste Ende, og omgives af et Dusin, temmelig lange Blindarme. Tarmen danner de to sædvanlige Bøjninger; udstrakt udgjør dens Længde fra Blindtarmene til Gadboret omtrent $\frac{2}{3}$ af Totallængden; dens sidste Deel udvider sig temmelig betydeligt, og er forsynet med stærke Muskeltraade samt paa den indre Overflade med tydeligt fremtrædende Længdefolde. Svømmeblæren strækker sig gennem hele Bughulen, men dens forreste Deel er skjult under et Mussellag, som maa borttages, inden dens Form og Udstrækning kan erkjendes. Myrernes Masse udvider sig betydeligt i Bughulens bageste Ende, efter at have dannet to Snore langs Siderne af Rygraden. Urinblæren er meget stor, sætformig.

*) Hos et Individ af 37" Længde var Leveren 10 $\frac{1}{2}$ " lang, 7" bred
Danmarks Sisse. II.

Knoglebyg-
ning.

Mellemkjæbebenene have omtrent $\frac{2}{3}$ af Overkjæbebenenes Længde; den aarebladdannede Udvidelse, hvis bageste Rand er bøjet under en stump Vinkel, er langstrakt og smal, naaer omtrent til Enden af Mellemkjæbebenet, og adskilles fra dette ved et dybt, vinkelformigt (eller mod Enden bredere) Udfnit. Djæbenenes Række bestaaer af sex Stykker, af hvilke det forreste har en særdeles langstrakt og smal Form. Forgjællelaaget har Middelsørrelse, en temmelig stærk Bygning, den yderste Plade vel adskilt fra den inderste og ikke i nogen meget betydelig Grad mindre end denne. Gjællelaagstykket synes at være af noget stærkere Bygning end hos adskillige andre Torfsorter, men derimod af den sædvanlige uregelmæssige Form, den nederste-bageste Rand stærkt indbøjet og Vinklerne fremtrædende som Torne. Undergjællelaaget danner en noget uregelmæssig, skjæv Firkant af langstrakt Form, meget spidsere i den bageste end i den forreste Ende. Mellemgjællelaaget fremstiller en uregelmæssig Oval, hvis forreste Ende er tilspidset, den bageste noget afstumpet. Næsebenene ere bøjede kræmmerhuusagtigt i Besret. Pandebenet fortil lige affkaaret, bredt; Siderandene forsynede med fire eller fem smaa Indskjæringer. Forrest paa Overfladen fremtræde nær Middellinien et Par smaa, isolerede, udadliggende Kjole; de egentlige Sideljole ere forst i en lille Strækning indadbojede, dernæst i en Strækning lodrette men meget lave, endeligen fladt udadliggende (skjøndt ret tydelige), meget stærkt divergerende i Retningen bagtil. Den bageste Deel af Pandebenets Overflade er, ligesom ogsaa Interparietalbenet, i en meget ringe Grad konvex, og kunde maaskee siges at vise Rudimentet af en Middelskjol. Den i Nakken fremragende Kjøl er meget stor, stærk, og hæver sig lidt over Pandefluden. Overskulderbladet viser den hos de nærstaaende Arter sædvanlige Form; Skulderbladet er stort, stærkt, temmelig fladtrykket; den ravnæbbannede

Fortfættelse lang men tynd, fortil lidt udvidet og lidt Sformigt bøjet; Overarmens nederste-bageste Vinkel bredt afrundet. Bækkenbenet bestaaer af to, temmelig tynde Grene, der forene sig under en næsten ret Vinkel, hvis ydre Hjørne er lidt pladeformigt udvidet, og væbnet med en bag- og udadrettet Torn. Antallet af Ryghvirvlerne er 66, hvoraf 20 Bughvirvler og 46 Halevirvler. Tværfortfættelserne vise sig i Rudiment paa femte Bughvirvel, og ere endnu meget smaa paa sjette og syvende; paa de fire sidste Bughvirvler naae de deres største Længdeudvikling. Første Halevirvels nedadrettede Beenring er stor, af oval Form, med bred Indsætning, forneden udsendende en Torn; ogsaa de to følgende Ringe ere temmelig store. Første Bughvirvels opstigende Tornefortfættelse omtrent af lige Længde med andens; de følgende aftage gradviis i Længde indtil syvende, og begynde først igjen at vore med fjortende eller femtende. Ribbeenagtige Vedhæng iagttages paa endeel af de første Halevirvler (idetmindste paa de tolv eller tretten første Halevirvler har jeg kunnet forfølge dem). De tretten sidste Halevirvler understøtte Halesinnen.

Ved den norske Ryst naaer Brosmen almindeligt nok en Størrelse. Længde af henimod tre Fod: i en Fangst af et Par Snefe, som jeg undersøgte, havde omtrent Trediedelen en saadan Størrelse. Men denne synes ikke betydeligt at overstiges; idetmindste har jeg intet Individ seet, som i Længde overgik det ovenfor udmaalte paa 37 Tommer. En Brosme af henimod tre Fods Længde har jeg fundet at veje elleve til tolv Pund. *) Brosmer af een Fods Længde ere allerede forplantningsdygtige.

Brosmens geografiske Udbredelse synes noget mere indstræn- Sorekommen.

*) Her bør imidlertid mærkes, at jeg har vejet Individer, som nylig havde leget, og som før Legetiden vistnok vilde have været nogle Pund vægtigere, især Hummerne.

ket end de fleste andre Torskearters. Leem angiver den som forekommende i Finmarken, og den følger saaledes maaskee hele den norske Kyst. Imidlertid veed jeg ikke, om den just er hyppig i det nordligste Norge; selv har jeg ikke seet den fanget nordligere end ved Kristiansund, hvad dog maaskee blot er tilfældigt. Ved Stat og sydøst synes den at blive almindeligere, og er endnu ret hyppig i Nordsøen ved Stavanger Amt (59° n. Br.), hvor jeg engang har seet tre Mænd i nogle Timer at fange tredive Stykker. I det nordligste Kattegat træffes den sjældnere, sandsynligviis fordi denne Havbugt kun faa Steder frembyder en saadan Dybde, som den søger; jeg veed intet Exempel paa, at den er fanget i det sydlige Kattegat. Derimod skal den gaae en Strækning ned ad Jydlands Vestkyst.*) Mod Vest udbreder den sig til Island, hvor den skal være hyppig paa den sydlige og vestlige Kyst, sjældn derimod paa den nordlige og østlige (efter Faber). Senere Tidens Erfaring synes ikke at bekræfte dens Forekommen ved Grønland.***) Omkring Færøerne, Shetlandsøerne og Orknoerne er den hyppig, sjældn derimod ved de skotske Kyster, og forsvinder maaskee aldeles ved det egentlige England.

Levemaade.

Brosmen er en Dybvands-Fis, dog saaledes, at de yngre Individer, som sædvanligt, holde sig paa ringere Dybde end de ældre: Brosmer af en Fods Længde har jeg seet fanges paa 40 Favnes Dybde, Brosmer af to til tre Fods Længde paa 120 Favne. Den lever selskabeligt, men danner vel næppe saa store Stimer, som endeel af de tidligere omtalte Torskearter. Efter norske Fiskeres Udsegn søger den især saadanne Steder, hvor Grunden er

*) Efter en skriftlig Meddelelse af Hr. Boie har han erholdt en Brosme ved Ferringso i nordre Ringkjøbing-Amt („von den Fischern geliefert ein Gadus Brosme“).

***) Fabricius anfører den blot efter Grønlandernes Beretning.

bevoret med Sotræer (Gorgonier o. s. v.) Den synes at være en træg og lidet bevægelig Fisk; imidlertid gaaer den dog i Begyndelsen af Maret ind imod Land eller op paa Grunde, og trækker først mod Enden af Sommeren igjen længer ud paa Dybet. Uagtet den store Dybde, hvorpaa den lever, er den dog ikke sikret mod Indvirkningen af Storme, men driver ofte efter Uvejr død paa Land i stor Mængde, eller sees flydende paa Havets Overflade.*) Naar den fanges, eller ved andre tilfældige Aarsager (som til Ex. det nylig omtalte Uvejr) hurtigt fra Havbunden bringes til Overfladen, skydes Maven ud af Munden,**) og Djæne svulme stærkt op, eller næsten ligesom drives ud af deres Huler.***) Den synes isvrigt sejslibet, da man har Exempler paa, at den i Kvafer er bragt levende fra det nordligste Skotland til London. Endnu vil jeg bemærke, at Rødsfissen (*Sebastes norvegicus*), Helleflynderen og flere Røffe-Arter jævnligt fanges sammen med Brosmen.

Paa Grund af den nylig bemærkede Omstændighed, at Næring. Brosmen skyder Maven ud af Munden, inden den naaer Vandets Overflade, bliver man sat ud af Stand til at erfare, hvori dens sædvanlige Næring paa Havets Bund bestaaer. Imidlertid er det sikkert, at den ret begjærligt bider paa Krog, der har Musling som Madding (*Mytilus Modiolus* Müll.).

I Midten af April har jeg undersøgt Individier, hos Sorplantning. hvilke Rognsækkene vare stærkt udviklede, men Rognen endnu fast. Mod Slutningen af Maj har jeg fundet Rognsækkene tomte. Legetiden maa altsaa indtræffe i dette Mellemrum. Hermed stemme ogsaa andre Forfatteres Angivelser.

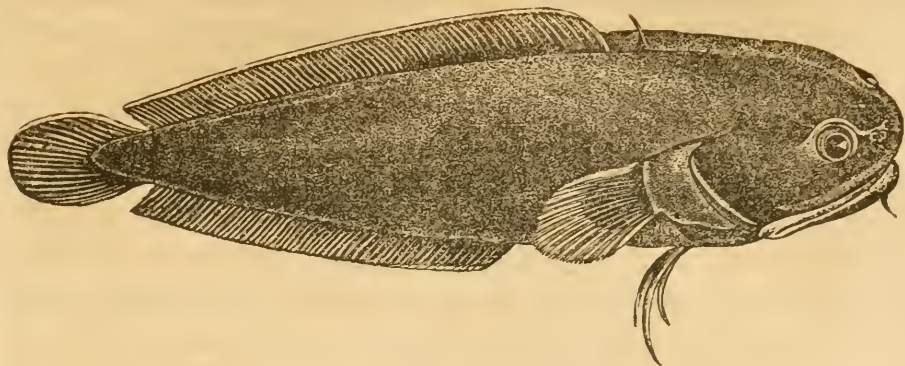
*) Derfor kaldes, efter Strøm, saadant Uvejr i de søndmorske Fiskeres Sprog: Brosmefør.

**) Hos den endnu levende Fisk har da Maven en smuk rød Farve.

***) Stundom har jeg seet dette indtræffe kun med Hensyn til det ene Dje, medens det andet forblev usforandret.

nvendelse. Brosmen afgiver just intet slet Næringsmiddel, men staaer dog tilbage for Torsten: den er af fastere, haardere og torrere Kjød (eller, som jeg har hørt Fisserne udtrykke sig, „mindre fed“). Saltet eller tilvirket som Klipfisk ansees den for bedre end ferst. Leveren giver, ligesom hos andre Torstearter, god Tran.

Siender. Rokker, Hajer og Helleflyndre kunne maaskee ansees som denne Arts værste Fiender blandt Fisserne. Iøvrigt er den stundom plaget af en, ikke nærmere undersøgt, Indvoldsorm, som har sin Bolig under dens Hud, og frembringer ligesom Bylder eller Ophejninger paa denne. Lernæer eller kaligusagtige Snyltedyrr har jeg aldrig iagttaget hos den.



Belsflægten (*Raniceps* Cuv.*).

Hovedet bredere end Kroppen, mere fladtrykket end hos nogen af denne Families foregaaende Slægter. To Rygfinner, af hvilke den første er rudimentær; een Gadborsfinne; Bugfinnernes anden Straale meget stærkt forlænget. Skjæggetraad under Hagen.

54de Art. Den sorte Bels (*Raniceps fuscus* Ström).

Farven sort. Overkjaeben længer end Underkjaeben. Hagetraaden almindeligt kortere end Halvdelen af Djets Længdegjennemsnit. Hovedets Længde indeholdes omtrent $3\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden, og er tre Gange saa stor som Pandens Brede mellem Djnene. Bugfinnerne naae næsten med Spidsen hen til Gadboret, og ere omtrent af

*) Det af Zollberg (Götheborgske Sellskaps nya Handl.) foreslaaede Slægtsnavn, *Batracocephalus*, er saavel meget ældre end det cuvieriske, som maaskee ogsaa dannet mere i Overensstemmelse med de antagne Regler for Navngivningen, og synes saaledes at kunne fordrø Fortrinet. Men Cuviers Venævnelse, der anbefaler sig ved Korthed, er allerede almindeligt antaget.

lige Længde med Brystfinnerne, hvilke indeholdes sex Gange i Totallængden. Halefinnen ægdannet, afrundet i Enden.

Nygf. 3+64; Brystf. 21; Bugf. 6; Gadborsf. 58; Halef. 30. *)

Synonymi.

Schonevelde, Side 78: *Qualster?*

Müllers Prodr. n. 359: *Blennius raninus*.

— — n. 360; *Blennius fuscus*.

Brennich i Danske Vid. Selsk. Skr. XII, 291: *Gadus raninus*.

Müller, Zool. dan. II, 6: *Gadus raninus*.

Cuvier, Regne animal, 2ème ed., II, 336, not. 2: *Gadus raninus* og *G. trifurcatus*.

Nilssons Prodr. S. 50: *Raniceps niger*.

Varrell, Br. fishes II, 204: *Raniceps trifurcatus*.

Beskrivning-
ger.

Zool. dan. tab. 45; Skandinaviens Fisker tab. 21.

Bemærkn.
til
Synon.

Schonevelde sluttede sit fortjenstlige Værk over Hertugdømmernes Godtyr med at omtale et Par Fiske, han ikke selv havde seet, men blot kjendte af Fiskernes Beskrivelse. Blandt disse er den til hans Tid i Eekernforde-Fjorden med Navnet *Qualster* betegnede, der karakteriseres som ganske sort, glat og slimet som en *Suder*, med Soved saa stort som *Ulkens* o. s. v.**) Jeg troer, det her er Stedet til at gjøre opmærksom paa denne, uagtet jeg vistnok ingenlunde med Sikkerhed tør henføre den til nærværende Art; men paa den anden Side kjender jeg ingen anden nordist Fisk, paa hvilken Schonevelde's Ord passe bedre eller blot lige saa

*) De saa Straaletællinger, jeg har været istand til at tilveiebringe, ere følgende:

Totall. 10 $\frac{3}{4}$ "; Nygf. 3+63; Brystf. 2 $\frac{1}{2}$; Bugf. 6; Gadborsf. 58; Halef. 30.

— 9 $\frac{3}{4}$ "; — 3+64; — 21; — 6; — 61; — 30.

— 8 $\frac{1}{4}$ "; — 3+62; — 21; — 6; — 56; — 30.

— 7 $\frac{3}{4}$ "; — 3+64; — 21; — 6; — 58; — 30.

**) Schonevelde's Ord ere disse: *piscis est totus ater, capite Scorpio marino similis, glaber et lubricus (instar Tinca) sed sine aculeis et squamis, ventricosior tamen et circa caudam gracilescens, pinnas minores habet quam Scorpius, sed caput aequae grande.*

gødt. Thi, for ikke at opholde mig ved Farven og den tynde Hale, saa er Velsen i friskt Tilstand (og selv øste, naar den har ligget længere Tid i Spiritus) meget glat og slimet, og viser ringe Spor til Skæl, saa at det meget vel kunde være tilladt Fiskerne, hvis Beskrivelse S. gjengiver, at nægte den Skæl. Og Hovedets Form ligner upaatvivleligt meget Ulkens, saaledes som det sædvanligt viser sig, efterat denne Fisk i Døds-kampen har udspilet Gjællelaagene. — Müller og Brünnich ansaae Velsen for identisk med Linnés Bl. raninus, uagtet han angiver denne som en Ferskvandsfisk, der træffes i det sydlige Sverrigs Indsøer; og heri følges de af Regius, som, selv levende i det sydlige Sverrig, snarest maatte synes istand til at oplyse dette tvivlsomme Punkt. *) Efter Sædvane forbigaaer Nilsson denne, ligesom andre Vanskeligheder i Synonymien, med Tausked. Derimod erklærer Fries med Bestemthed, at Linnés Bl. raninus er en anden Fisk,***) hvad den saa forskjellige Lokalitet heller ikke tillader at tvivle om. — Allerede Brünnich indsaa, at Strøms Blennius fuscus****) ikke var forskjellig fra den i Drefundet forekommende Vels, og dette indrommedes ogsaa senere af Müller selv i andet Hæfte af Zoologia danica. Cuvier, som ikke har været istand til at ferstafte sig Exemplarer af denne, lige saa lidt som af adskillige andre nordiske Fiske, troede, at maatte holde den skandinaviske Vels for en anden Art end den paa de engelske Kyster forekommende (*Gadus trifurcatus* Penn.). Men denne Mening finder intet Medhold i de seneste engelske Faunisters Meddelelser. — Efter disse Bemærkninger staaer tilbage at bestemme, hvilket af de forskjellige, Arten tillagte, Navne bør betragtes som det blivende. Raninus kan ikke bifaldes, da det oprindelige ikke gjælder denne Fisk, og desuden vilde passe mindre vel i Forbindelse med Slægtsnavnet Raniceps. Nilssons Artsnavn niger synes,

*) Men Regius rober, at han aldeles mangler Autopsi med Hensyn til nærværende Art.

***) Skandinaviens Fisker S. 92: „Baade Brünnich og Müller have kaldet denne Art raninus, i den Formodning, at det var samme Art, som Linné antydede under sin Blennius raninus; men, efter hvad vi fremdeles kunne til at angive, er dette ingenlunde Forholdet.“ Fries har imidlertid ikke, eller idetmindste ikke paa det citerede Sted, oplyst, hvilken Fisk Linné egentligen meente.

****) Sønderørs Beskriv. I, 323.

som det yngste denne Art tildeelte Navn ikke at kunne komme i Betragtning, skjøndt ellers meget passende. Da *Stroms* Artsnavn *fuscus* er omtrent sjoforten *Nar* ældre end *Pennants* *trifurcatus*, fordrer Villigheden det indsat i sine Nettigheder, hvorvel den pennantste Benævnelser rigtig nok er mere bekendt udenfor Skandinavien. *)

Benævnelser.

Navnet *Wels* er hentet fra *Brünnich*, som fortæller, at Fiskere fra *Dresundet* have bragt ham Fisken under dette Navn. Selv har jeg hverken paa de danske eller norske Kyster kunnet erfare nogen brugelig Benævnelser for den. **)

Beskrivelse.

Farven, den særdeles brede Forkrop i Modsetning til den tynde, tilspidsede, knivdannede Hale, Hovedets Form o. s. v. gjøre denne Fisk ved første Øjekast saa kjendelig, at den ikke let kan forblendes med nogen anden.

Farven hos nyligt fangede Individer fulsort, noget glindsende, eller af Uldseende, som om den var overtrukket med en Fernis; ***) Finnerne af samme Farve som Kroppen, kun at anden Rygsfinne indfattes af en meget smal, hvid Rand og at Bugfinnernes fremragende Straalespidser ere hvidagtige. Dog saa forrest paa Gaddorffinnen og overst paa Halefinnen iagttages noget Hvidt. Pupillen er sortblaa, Hornhuden broncefarvet.

Udmaalinger.

Totallængde: A 10 $\frac{3}{4}$ ''; B 9 $\frac{1}{2}$ ''; C 8 $\frac{1}{4}$ ''; D 7 $\frac{1}{2}$ '';

første Højde (omtr. under første Rygsfinne): A 2 $\frac{1}{2}$ ''; B 2''; C 17'';

Højde over Bugfinnernes Ned: A 2''; B 1 $\frac{3}{4}$ ''; C 14''; D 12'';

Højden foran Halefinnernes Ned: A $\frac{1}{2}$ ''; B 5''; C 4 $\frac{1}{4}$ ''; D 4'';

*) Den af *Lacepede* og *Zollberg* anvendte Benævnelser: *blennioides*, har Intet, som kan anbefale den.

**) Fiskere paa Fisketorvet i *Bergen*, af hvem jeg kjøbte den, erklærede, at de ikke kjendte dens Navn.

***) Dette berøer paa det tykke Skindlag, som bedækker Kroppen. Den sorte Farve smitter iøvrigt af, og opløses efterhaanden i Brændeviin, saa at længe opbevarede Individer gjerne antage en gulbrun Farve.

største Tykkelse (over Gjællelaaget's bageste Deel): A $2\frac{2}{3}''$; B $2\frac{2}{3}''$;
C $21''$; D $18''$;

Omfoldsen samme Sted: A $7\frac{1}{2}''$; B $6\frac{3}{4}''$; C $4\frac{3}{4}''$;

Tykkelsen foran Halefinnens Rod: A $1\frac{3}{4}''$; B $1\frac{1}{2}''$; C $1''$;

Afstanden fra Snudespidsen til Gjællelaaget's bageste Rand: A $3\frac{1}{6}''$;
B $2\frac{5}{8}''$; C $2\frac{1}{3}''$; D $2''$;

Afst. fra Snudeesp. til Nalken: A $3\frac{1}{2}''$; B $2\frac{3}{4}''$; C $2''$; D $20''$;

det oppsil. Gabs Højde indv.: A $21''$; B $22''$; C $20''$; D $15''$;

det oppsilede Gabs Brede indvendigt: A $22''$; B $21''$; C $15''$;

Snudespidsens Fremragn. foran Underkj.: A $2\frac{3}{4}''$; B $3\frac{1}{4}''$; C $2''$;

Mellemfjæbebenenes Længde: A $15''$; B $13''$; C $10\frac{1}{2}''$;

Længden af Mellemfjæbebenenes Aposyfe: A $4''$; B $4''$; C $3\frac{1}{2}''$;

Overfjæbebenenes Længde: A $18''$; B $15\frac{1}{2}''$; C $13''$;

Afstanden fra Underfjæbens Spidse til dens Ledforbindelse: A $1\frac{3}{4}''$;

B $18''$; C $15''$; D $11''$;

Sagetraadens Længde: A $3''$; B $2\frac{1}{2}''$; C $2''$; D $2''$;

Afstand fra Snudeesp. til forreste Næsebor: A $6''$; B $6''$; C $5''$;

største Gjennemsnit af forreste Næsebor: A $\frac{1}{2}''$; B $\frac{1}{3}''$; C $\frac{1}{4}''$;

Afst. mell. forr. og bag. Næseb.: A $1\frac{1}{2}''$; B $1\frac{1}{3}''$; C $1\frac{1}{4}''$; D $1\frac{1}{4}''$;

største Gjennemsnit af bageste Næsebor: A $\frac{2}{3}''$; B $\frac{1}{2}''$; C $\frac{1}{2}''$;

indbyrdes Afstand mellem det forreste Par Næseborer: A $10''$;

B $8\frac{2}{3}''$; C $7''$; D $6''$;

indbyrdes Afstand mellem det bageste Par Næseborer: A $13\frac{1}{4}''$;

B $11''$; C $9\frac{1}{4}''$; D $9''$;

Afst. fra bag. Næseb. til Djets forr. Rand: A $1\frac{1}{2}''$; B $1\frac{1}{2}''$; C $1''$;

Afstand fra Snudespidsen til Djets forreste Rand: A $10\frac{1}{2}''$; B $9\frac{1}{3}''$;

C $7\frac{2}{3}''$; D $6''$; *)

Djets Længdegjennemsnit: A $6\frac{1}{2}''$; B $5\frac{1}{2}''$; C $5''$; D $5''$;

Djets Højdegjennemsnit: A $5\frac{2}{3}''$; B $5''$; C $4\frac{1}{3}''$; D $4''$;

Pandens Brede mellem Djene: A $12\frac{1}{2}''$; B $11''$; C $9''$; D $8''$;

Hovedets Højde gennem Djet: A $14''$; B $14''$; C $11''$;

Afstanden fra Djets nederste Rand til Hovedets Underflade: A $8''$;

B $7\frac{1}{2}''$; C $5\frac{1}{2}''$;

*) Det bør vel erindres, hvor særdeles straat dette Maal bliver paa Grund af Snudens Brede, og hvor langt det altsaa er fjernet fra at udtrykke Snudens virkelige Længde, som kun omtrent udgjør $\frac{2}{3}$ af det.

Afstanden fra Djets bageste Rand til Førgjællelaagets bageste Rand: A $14\frac{1}{2}'''$; B $14'''$; C $10\frac{1}{2}'''$;

Afstand fra Snudespidsen til første Nygfinnes Begyndelse: A $3\frac{7}{8}''$; B $3''$; C $2\frac{7}{8}''$; D $2\frac{1}{4}''$;

første Nygfinnes Længdestrækning: A $3'''$; B $2\frac{1}{4}'''$; C $1\frac{1}{2}'''$;

den opr. første Nygfinnes Højde: A $1\frac{1}{4}'''$; B $4'''$; C $2\frac{1}{2}'''$; D $3'''$;

Afst. mell. første og anden Nygf.: A $5\frac{1}{2}'''$; B $2'''$; C $1\frac{1}{2}'''$; D $2'''$;

anden Nygfinnes Længdestrækning: A $5\frac{2}{3}'''$; B $4\frac{5}{8}'''$; C $4\frac{1}{4}'''$; D $4'''$;

den opr. and. Nygf. største Højde: A $7'''$; B $6\frac{1}{2}'''$; C $6'''$; D $5\frac{1}{2}'''$;

anden Nygfinnes Afstand fra Halefinnens Rod: A $\frac{1}{2}'''$; B 0 ; C $\frac{1}{2}'''$;

Brystfinnernes Længde: A $20\frac{1}{2}'''$; B $18'''$; C $15\frac{1}{2}'''$; D $12'''$;

Brystfinnernes Brede ved Roden: A $7\frac{1}{2}'''$; B $7'''$; C $6'''$;

Afst. fra Snudesp. til Bugfinnernes Rod: A $30'''$; B $29\frac{1}{2}'''$; C $21'''$;

Bugfinnernes Længde: A $1\frac{2}{3}''$; B $16\frac{1}{3}'''$; C $14'''$; D $14'''$;

Bugfinnernes Brede ved Roden: A $2\frac{1}{3}'''$; B $2'''$; C $1\frac{2}{3}'''$;

Afstand fra Snudespidsen til Gadbornets forreste Rand: A $4\frac{1}{4}''$;

B $4''$; C $3\frac{1}{2}''$; D $2\frac{5}{8}''$;

Gadbornets Længdegjennemsnit: A $3\frac{2}{3}'''$; B $2'''$; C $2\frac{1}{4}'''$;

Afstand mellem Gadbornets bageste Rand og Gadborfinnen: A $2\frac{1}{4}'''$;

B $2\frac{1}{3}'''$; C $2\frac{1}{4}'''$;

Gadborfinnens Længdestrækning: A $4\frac{5}{8}'''$; B $4\frac{1}{3}'''$; C $3\frac{3}{4}'''$; D $3\frac{1}{2}'''$;

den opr. Gadborf. største Højde: A $8'''$; B $6\frac{1}{3}'''$; C $5\frac{1}{2}'''$; D $5\frac{1}{3}'''$;

Gadborfinnens Afst. fra Halefinnens Rod: A $1\frac{1}{4}'''$; B $1\frac{1}{3}'''$; C $1\frac{1}{3}'''$;

Halefinn. Længde fra Roden paa Siderne: A $16\frac{1}{2}'''$; B $16'''$; C $13\frac{1}{2}'''$;

Halefinnens Længde i Midten: A $1''$; B $11'''$; C $10'''$; D $8'''$;

den udsåndte Halefinnes Brede: A $11'''$; B $10\frac{1}{2}'''$; C $8'''$.

Hovedets Længde indeholdes omtrent $3\frac{1}{3}$ til $3\frac{1}{2}$ Gange i Total længden, og Belsen overtræffer altsaa alle vore andre Torstearter i denne Dimension. Men endnu mere udmærket er Hovedet ved sin Brede, som udgjør $\frac{3}{4}$ af Længden eller endnu noget mere,*) og overgaaer baade Kroppens Brede og dens største

*) Bredden synes forholdsvis at tiltage med Dyrets Størrelse. Men Fries angiver Bredden større end Længden (Skand. Fisl. S. 92), hvilket strider mod alle mine Udmaalinger.

Højde. Hertil kommer endnu, at det er meget fladtrykket,*) hvilket, i Forbindelse med dets bredtafrundede, omtrent hestefodannede, Omrids, giver det en ikke ringelighed med Formen af et Frohoved, og saaledes har foranlediget det cuvierste Slægtsnavn. Den fladtrykkede Form bevirker, at Hovedets Sideflader næsten ganske forsvinde, og at der ligesom kun bliver en Overflade og en Underflade tilbage, der afrundet gaae over i hinanden. Snuden er overmaade kort (dens Længde udgjør kun omtrent $\frac{1}{2}$ af Hovedets Længde), men derimod særdeles bred (dens Brede, maalt tæt foran Djnene, er omtrent tre Gange saa stor som dens Længde); iøvrigt er den konvex, bredt-afrundet, og rager meget betydeligt frem over Underkæben, saavel fortil som paa Siderne. Gabet er meget stort; naar det opspiles, har det lidt større Højde end Brede, og dets Højdediameter udgjør da omtrent $\frac{2}{3}$ af Hovedets Længde, eller almindeligen henimod $\frac{1}{2}$ af Totallængden, hvilket ikke hos nogen af de foregaaende Torstearter finder Sted. Ogsaa staaer Underkæbens Længde tilbage for Gabets Højdediameter, almindeligen i en temmelig stærk Grad. Er Munden lukket, naaer den bageste Ende af Overkæbenet bag Djets bageste Rand, eller idetmindste i Linie med denne. Gabets særdeles stærke Klostning tillader, naar Munden aabnes, let og tydeligen at see Svælgbenene baade i Over- og Underkæben, samt Indgangen til det foldede Spiserør; et Forhold, som heller ikke i den Grad viser sig hos nogen anden Torsteart, og som i visse Maade erindrer om Havtassen. Den temmelig tykke Overlæbe er i Randen tydeligt fryndset eller forsynet med en stor Mængde smaa Papiller; Underlæben er, som sædvanligt, tykkere end Overlæben, men savner ganske Fryndser. Mundhulens hvide Farve er meget afflik-

*) Hos mindre Individer er Bredden dobbelt saa stor som Højden; hos større Individer tillægger Højdeforholdet, som Udmaalingerne vise.

lende mod den ydre sorte Farve; imidlertid har jeg aldrig fundet den fuldkomment reen, men altid hist og her svartet, eller vansiret ved sorte Skjolder saavel paa Ganen som Tungen; hos et Individ var endog Mundhulen næsten ganske sort bag Plougskjærbenets Tænder og fra Tungespidsen. Tænderne paa Mellemkæbebenene danne et Baand, der fortil er bredt, mod Siderne og bagtil bliver spidst; Tandrækernes Antal er vanskeligt at bestemme; jeg har fortil kunnet skjælnue fire; Tænderne ere stærke, spidse, i en temmelig høj Grad krummede; den yderste Række (omtrent en Snæes Stykker paa hvert Mellemkæbebeen hos store Individer) overgaaer de følgende betydeligt i Størrelse. Underkæben har to Rækker Tænder, af hvilke den forreste viser en betydelig Størrelse mod Siderne (fortil derimod, eller i Midten af Munden, er den næppe kjendeligt større end den anden). Tandbaandet paa den forreste Deel af Plougskjærbenet bestaaer af tre Rækker, og danner en meget aaben Vinkel eller en kun i ringe Grad bøjet Linie; ogsaa her ere Tænderne temmelig store og stærke. Tungen sidder langt tilbage, er særdeles kort, meget bred, flad, kun ganske lidt adskilt fra Underkæben fortil. Svælgbenene fremstille i Overkæben to store Ovaler, i Underkæben to Triangler, og ere væbnede med et meget stort Antal, smaa men stærke, Tænder. Hagetraaden kort, næppe saa lang som Halvdelen af Djets Længdediameter; ved Roden er den temmelig tyk, i Enden børsteagtigt tilspidset. De forreste Næseborer sidde vel nærmere Djeranden end Snudespidsen, men derimod omtrent i lige Afstand fra Djeranden og Mundranden; de ere smaa, kredsbrunde, og danne et Par meget korte Hudror, hvis bageste Rand udvides til en noget triangular Lap. De bageste Næseborer, som ganske savne Hudubvidelse, men ere lidt større end de forreste, ligge saa langt udenfor disse, at de hos denne Fisk med ligesaa stor Ret kunne kaldes de yderste. Djnene ere smaa (hos større Individer indeholdes deres Længdediameter

sex Gange, hos mindre omtrent fem Gange i Hovedets Længde); imidlertid er deres Længdegjennemsnit, der, som sædvanligt, overgaaer Højdegjennemsnittet, ligesaa langt som Snuden, og overgaaer Afstanden fra deres Rand til Mundranden meget. Pandens Brede mellem Djnene udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af Hovedets Længde, og er hos store Individer dobbelt saa stor som Djets Længdediameter (hos mindre derimod ikke). Kinden har en meget betydelig Længdestrækning, som endog overgaaer Pandens Brede mellem Djnene endeel. Gjælleaabningerne meget store; bagtil og foroven begynde de omtrent i Linie med Djets overste Rand, eller dog kun lidt nedenfor denne; fortil naae de hen under Djet, og afgive saaledes, formedelst Snudens Kort-
hed og Kindens Udstrækning hos denne Art, en betydelig Spalte. Gjællestraalerne, som sædvanligt hos Familien, syv i Tallet og af Sabelform; den første udmærker sig ved Brede, den sidste ved Korthed. Gjællebuerne vise en halv Sneds tornebærende Knuder i hver Række; den yderste Gjællebues yderste Række har jeg dog kun fundet bestaaende af otte, noget langstrakte og flade eller pladedannede Knuder. Hovedet er forsynet med endeel Slimaabninger, især paa Snuden og den forreste Deel af Pandefladen.

Kroppen er sammentrykket, fileformigt tilspidset fra Nakken til Enden af Halen. Ryggen, som foran første Rygfinne er bred og flad, viser en lille Længdefure. Den rudimentære første Rygfinne begynder lidt bag Gjællelaagets bageste Rand, omtrent over Brystfinnernes Rod, i Enden af Totallængdens første Trediedeel, eller lidt foran den. Denne lave og korte Finne er indhyllet i en saa tyk Hud, at man først ved Dissektion bliver istand til at tælle dens Straaler; jeg har fundet tre, af hvilke den første er den tykkeste og længste, men ikke synes at vise noget Spor til at være artikulert, hvad derimod hos de to andre viser sig tydeligt nok. Udskillelsen mellem første og anden Rygfinne er noget utydelig og

ubestemt formedelst den Finnerne indhyllende Huds Tykthed. Anden Ryggfinne, hvis Længdestrækning jeg altid har fundet større end den halve Totallængde, fortsætter sit Løb til Halefinnen, dog saaledes, at den undertiden ved Roden er forenet med denne sidste, undertiden adskilt ved et ganske ubetydeligt Mellemrum. Dens Højde er ringe, i hele Strækningen omtrent eens, eller dog kun lidt større bagtil end fortil. Straalerne ere stillede meget skraat, tæt ved hinanden især bagtil, og rage med Spidserne lidt ud af den forbindende Hud; de fem eller sex første Straaler vore kjendeligt i Længde, medens de følgende i en lang Strækning ikke vise nogen mærkelig Forskjæl; de fem sidste aftage pludseligt og i en langt stærkere Grad end den, hvori de fem første tiltage; alle Straalerne ere i Enden klostede, med Undtagelse af den første. Brystfinnerne, hvis Længde indeholdes omtrent sex Gange i Totallængden, ere af oval Form, meget brede ved Roden (deres Brede ved Roden udgjor mere end $\frac{1}{3}$ af deres Længde), og udmærke sig især derved, at de ere anbragte paa en Forlængelse eller ligesom en Arm, hvorved, saavel som ved andre Ejendommeligheder, nærværende Slægt synes at danne en Tilnærmelse til Rutlingernes Familie. Straalerne tiltage i Længde indtil ottende; ottende til trettede Straale ere de længste, indbyrdes omtrent lige lange; de følgende aftage saa stærkt, at sidste næppe er halvt saa lang som første. De midterste Straaler ere temmelig stærkt forgrenede, og alle Straalerne mere eller mindre klostede, undtagen første. — Paa Grund af Hovedets Brede bliver ogsaa Bugsladen indtil Gadboret temmelig bred, og Bugfinnerne ere skilte fra hinanden ved et vidt Mellemrum. De ere anbragte langt foran Brystfinnerne og Gjællelaagets bageste Rand, men deres Rod er desuagtet noget nærmere Gadboret end Snubespidsen. Formedelst den betydelige Forlængelse af deres anden Straale stemme de omtrent med Brystfinnerne i Længde, eller staae dog kun ganske lidt tilbage for dem; derimod

ere de af smal og langstrakt Form (deres Brede ved Roden indeholdes otte til ni Gange i Længden); alle Straalerne rage frem af den forbindende Hud med Spidserne, dog i meget forskjellig Grad. Første Straale staaer i Længde nærmest efter anden, hvilken med sin Spidse næsten naaer til Gadboret; de følgende Straaler astage gradviis; første og anden ukloftede; tredje og fjerde stærkt kloftede, især den fjerde; de to sidste ere vel kloftede, dog svagt og temmelig utydeligt. Gadboret er anbragt langt foran Midten af Totallængden, har en betydelig Størrelse, en fredegrund Form og noget fremragende Rand. Lidt bag det viser sig en lille, tilspidset Papiel, i hvis Ende Nabningen for Generationsorganerne findes. Gadborsfinnen, som begynder et lille Stykke bag denne Papiel, er endeel kortere end Rygsinuen, og naaer ikke i Længdestrækning den halve Totallængde. I Højde, ligesom ogsaa i øvrige Bestaaffenhed, stemmer den omtrent med anden Rygsfinne. Halefinnen af lancetdanned, i Enden afrundet, Form; uagtet den gaar langt op paa Siderne af Halen; er dens Længde i Midten dog idetmindste dobbelt saa stor, som den Længdestrækning, den indtager langs Halens Sider. Straalerne ere tæt forenede og vanskelige at tælle.

Sidelinien er meget utydelig, eller kan maaskee rettere siges aldeles at savnes; idetmindste har jeg hverken hos friske Individier eller hos saadanne, som flere Aar have været opbevarede i Spiritus, kunnet iagttage den med Bestemthed. Vel synes forrest paa Kroppen at vise sig et Slags Antydning af den (dog temmelig afvigende fra Sideliniens almindelige Bestaaffenhed), men denne forsvinder aldeles omtrent over Gadboret.

Skjælbelædningen naaer paa Hovedets Overflade og Sider frem foran Djnene, paa Underfladen til Hagetraaden; ogsaa Finnerne ere mere eller mindre rigeligt forsynede med Skjæl, dog Bryst- og Bugfinnerne kun paa den ydre Side ved Roden. Paa den forreste Deel af Hovedet ligge Skjællene

i Gruber eller Fordybninger ved Siden af hverandre; forresten ere de taglagte, dog i forskjellig Grad, fuldstændigst paa Halen. Skjællene ere meget tynde og temmelig smaa (de største, hos et Individ af henved elleve Tommers Længde, fandt jeg $1\frac{1}{2}$ '' lange og 1'' brede). Formen er almindeligen oval, eller rettere langstrakt-firkantet med afrundede Hjørner; fra Middelpunktet udgaende Straaler savnes ganske, og de koncentriske Ringe ere kun tilstede i ubetydeligt Antal (oftest ikke stort mere end en halv Snees Stykker), fordi en stor Plæt paa Skjællets Midte almindeligen er glat. Ringene ere endvidere noget uregelmæssige, ligesom Skjællene snarere firkantede end ovale, og danne Belgelinier eller Zigzaglinier, hvorved Skjællets Udseende nærmer sig noget til Skjællene hos Kulmulen. Men det Forhold, som især udmærker dem, og som ikke, saavidt mig bekjendt, findes hos nogen anden Torseart, er, at deres bageste Rand almindeligt viser sig forsynet med mere eller mindre tydelige, krumme Torne eller ligesom Kloer (jeg har iagttaget indtil atten), en Egenskab, som ene er tilstrækkelig til at adskille nærværende Art.

Indre Bygning.

Hos et Individ af $10\frac{1}{2}$ Tommers Længde udgjorde Bughulens Længde omtrent tre Tommer; den ophører tæt bag Gadboret. Bughinden er hvid (uden Solvfarve, men med Silke- eller Glasglands). Leveren af meget betydelig Storrelse, toflappet, som sædvanligt; Lapperne indstaarne eller deelte i mindre Smaaflige, den højre Lap (mod Sædvane) størst, naaende til Enden af Bughulen, men smallere end den venstre. Spiserøret af en overmaade betydelig Vidde (ligesaa vidt som Mave), men med temmelig tynde Vægge, kun lidt kortere end Maven,*) indvendigt forsynet med et stort Antal meget fine Længdefolde (jeg har talt omtrent 50). Maveen sætformig,

*) Hos det ovenangivne Individ fandt jeg Længden af Spiserøret og Maven tilsammen at udgjøre $2\frac{1}{4}$ '', hvoraf omtrent 1'' kom paa Spiserørets Andeel.

med meget tykkere og mere muskuløse Vægge end Spiserøret, indvendigt uregelmæssigt rynket; dens allerbageste Deel forneden bøjet frem, hvorved en meget kort, tilspidsset Portnerdeel dannes. Mellem denne sidste og Tyndtarmens Begyndelse vise sig to aldeles rudimentære Blindtarne (næsten af Størrelse og Form som hos følgende Familie). Tarmekanalene, hvis Længde udstrakt beløb sig til 8 Tommer, gjør de sædvanlige Bøjninger, og har en temmelig betydelig Vidde. En fryndset Klap adskiller Portnerdelen fra Tarmen, og en lignende Tyndtarmen fra Tyktarmen. Denne sidste viser indvendigt Spor til nogle fremragende Folder. — Generationsorganerne frembyde den for Torstefamilien karakteristiske Form: Testiklerne bladdannede, i Manden krusede o. s. v. Svømmeblæren strækker sig gennem hele Bughulen, og er ikke alene af en betydelig Længde, men ogsaa meget bred; den udmærker sig ved den Særegenhed, at den i Midten af Længden er stærkt indsnoret, og altsaa afdeelt ligesom i en forreste og bageste Sæt; den forreste har jeg igjen ved et Længdeskillerum fundet afdeelt i to Dele, og opfyldt med en Bædske; derimod har jeg ingen Rirtel kunnet bemærke indvendigt paa den nederste Flade. Nyreterne danne en stor Udvidelse bagest i Bughulen. Urinblæren stor, forsynet med to lange Sidehorn.

Mellemkæbebenene ere ikke betydeligt kortere end ^{Knoglebyg-} ^{ning.} Overkæbebenene (deres Længde udgjor omtrent $\frac{5}{6}$ af disses Længde), i Enden tilspidsede, bløde, brustagtige; den aareblad-dannede Udvidelse anbragt omtrent i Midten af Knoglens bageste Rand, adskilt fra denne ved et meget dybt, lidt vinkeldannet Udsnit; Udvidelsen af langstrakt, bagtil buet eller jævnt afrundet Form. Overkæbebenene langstrakte, tynde, noget fremadkrummede, i Enden stærkt udvidede i Klareform. Djebeneenes Rjæde bestaaer af fem Stykker, af hvilke det forste, som sædvanligt, er meget langstrakt; de to følgende udmærke sig ved en betydelig Brede. Forgjællelaaget tem-

melig stort; dets yderste Plade vel adskilt fra den inderste, men meget lille i Sammenligning med denne sidste, hvis Overflade er sribet, eller tæt bedækket med bagudrettede Straaler, og har den bageste Rand fint saugtagget, en Omstændighed, som, skjøndt meget tydelig for Synet, dog for Følelsen er aldeles umærkelig formedelt Randens hudagtige Tyndhed. Det egentlige Gjællelaagsstykke er temmelig lille, men udmærker sig ved Dybden og Skarpheden af den nederste-bageste Rands Indsnit, hvilket er større end hos nogen foregaaende Torscart, og ved den deraf følgende stærke Udvikling af Tornene, af hvilke især den bageste er overmaade lang og spids. Undergjællelaaget forholdsvis meget stort, af Triangelform med bagudrettet Spidse, ligesom Førgjællelaaget med straaledækket Overflade og den frie Rand saugtagget. Mellemgjællelaaget er lille, dog temmelig bredt i Forhold til sin Længde, men har iøvrigt intet Afvigende i Formen. Næsebenene udmærke sig ved deres Brede; den indre Rand er bøjet opad, eller rejser sig lodret i Bejret; den ydre ligger derimod udad, ja er endog krummet lidt ned. Pandebenet, som fortil er lige affsaaet, viser tydelige (skjøndt udadliggende) Sidelkøle, men intet Spor til Middelskel; derimod begynder denne at hæve sig paa Interparietalbenet, og Crista occipitalis er ikke blot stærkt forlænget bagud, men rejser sig ogsaa temmelig meget over Hovedets Jøse; fortil er denne Rans overste Rand skarp, bagtil udvider den sig noget, og danner en Plade. Overfkulderbenet er usædvanligt stort og stærkt, og selv dets nederste Green har en temmelig betydelig Længde. Den ravnenaabnede Fortsættelses første Fjerdedeel er stærkt tilspidset i Retningen fremad, lidt drejet, og danner en næsten ret eller lidt stump Vinkel med Knoglens øvrige Deel, som mod Enden udvider sig lidt foran Spidsen. Albuebenet og Straalebenet udmærke sig ved betydelig Størrelse, men tillige ved en hudagtig Tyndhed. Med Hensyn til Bækken-

benet kan mærkes, at det bestaaer af to, under en ret Vinkel forenede, lige og temmelig tynde Grene, forbundne ved et Middelstykke af ringe Udstrækning; den indadrettede Green er meget længer og tykkere end den bagudrettede. Rygraden sammensættes af 45 Hvirvler (det ringeste Antal hos nogen nordisk Torsteart), af hvilke kun 11 tilhøre Bughulen, 31 Halen. Den første opstigende Tornefortsættelse er meget stærk, af betydelig Brede (i Retningen forfra bagtil); de følgende tiltage lidt i Længde indtil fjerde og femte, hvorpaa de atter aftage; første Rygfinnes første Straale er anbragt over sjette Tornefortsættelse. Tværfortsættelser vise sig først paa sjette Bughvirvel, og have allerede paa ottende naaet deres største Udvikling i Længde. Ribbenene begynde med tredje Hvirvel, og ere alle dobbelte eller forsynede med Viribeen, hvilke ogsaa iagttages paa adskillige af Halehvirvlerne (paa de tre første Halehvirvler har jeg bemærket dem). Det første Par Ribben er særdeles stort, stærkt, krummet; de følgende aftage efterhaanden. Den første Halehvirvels nedadrettede Fortsættelse danner en meget rummelig, langstrakt-oval, forneden tilspidset Ring med bred Indfatning; ogsaa paa de tre følgende Halehvirvler er Ringen ikke ubetydelig. De syv sidste Halehvirvler understøtte Halefinnen.

Denne Art overskrider vel næppe en Fod i Længde, og jeg har end ikke seet noget saa stort Individ. Dette til ti Tommer synes at være dens sædvanlige Længde. Størrelse.

Den forekommer paa Norges Vestkyst idetmindste fra Søndmør, træffes gjennem hele Kattegattet, i Sundet og Bæltterne, og gaaer selv en lille Strækning ind i Østersøen.*) I de engelske Have har man fundet den indtil Kysten af Forekomsten.

*) Efter Meddelelse af Hr. Boie fangedes et Exemplar af *Ran. fuscus* (ti Tommer langt) i Østersøen ved Kiel den 10de Juli 1824; to andre den 21de August samme Aar.

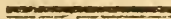
Cornwall, men den betragtes som „en af de sjældneste engelske Fiskearter“. Dette er Alt, hvad der hidtil er mig bekendt om dens geografiske Udbredelse, og derefter synes Skandinavien at maatte betragtes som dens egentlige Hjem. Thi, uagtet den vistnok er langt fra at være almindelig noget Sted paa vore Kyster, kan den paa den anden Side heller ikke kaldes særdeles sjælden.

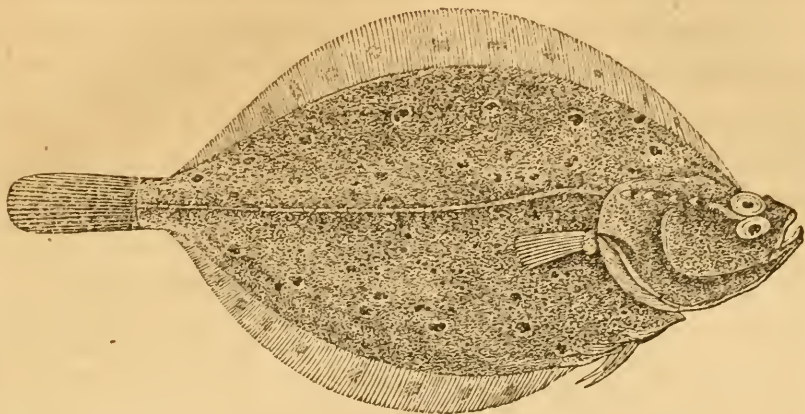
Levemaade. Om dens Levemaade vides, saa at sige, Intet. Den synes, idetmindste om Sommeren, at opholde sig nær Land paa temmelig ringe Dybde (omtrent en halv Snees Favne) mellem Havplanter. Paa Krog bider den ikke uvilligt.

Næring. I Maveu af et Individ paa en halv Snees Sommer fandt jeg en Sej paa halvsjerde Sommer, en Almstho og en Remertes. Den indskrænker sig altsaa ikke i sin Fode til nogen enkelt Dyreklasse, men tager til Takke med hvad den træffer.

Sorplantning. Forplantningstiden er endnu ubekendt. Fries anfører imidlertid (Skand. Fiske S. 94) en Kjendsgjerning, som synes at kunne henføres til Forplantningen. „I Juli Maaned iagttoges to Individer, som fulgtes ad, og under alstensk legende Fremfærd trængte op til en Brygge indtil paa en halv Allen Vand, og endeligen skjulte sig under Pæleværket.“ Men en Omstændighed, som gjør mig tvivlsom, er, at Mælkesækkene kun vare lidt udviklede hos en voksen Han, som fangedes ved Bergen den 15de Juli.

Siender. I dens Bughinde har jeg fundet en Filaria; andre Snylstedyr har jeg ikke hidtil iagttaget hos den.





XII. Flyndrene.

Plædeslægten*) (Platessa Cuv.).

Gabet lille, eller dog kun middelmaadigt stort, med Tænder paa Mellemkjæbebenene og i Underkjæben paa begge Sider. Tænderne tætstillede, i en eneste Række, lodrette, almindeligen af bred, flad Form som Skjæretænder. Ryg- og Gadborsfinnen bestaae blot af enkelte Straaler, og ophøre et Stykke foran Halefinnen. Rygfinnen begynder omtrent midt over det øverste Dje. Kroppens Form oval eller rhomboidalst. Djnene oftest paa den højre Side.

*) Plæde (af Plade), en gammel jydsk Kollektiv-Benævnelſe for Flynderarterne, maaskee dog nærmest rettet paa den her forstaaſte Art. Om det ældre Tydſke Pladiſe (Schonevelde) eller Plateiſe og Platyſke (Gesner), det Engeliſke Plaiſe, det Franſke Plie ſtaaer i Forbindelſe hermed, eller ſnarere maa henføres til Auſonius's Platessa og derigjennem til *πλατυς*; overlader jeg til Andres nærmere Overvejelſe. Linné ſynes at have hantet Artsnavnet Platessa hos Belon.

55de Art. **Rodspætten (Platessa vulgaris Cuv.).**

Udseende. Farven almindeligt olivenbrun med omtrent sex Rækker orangegule Plætter. Kroppen glat; paa Hovedets farvede Side en Række Beenknuder (i Regelen sex), der strækker sig i en Bue fra Side- linien til Djuene, og mellem disse fortsættes som en fremragende Kjol. Skjæretænder i Kjæberne, flade Tænder ligesom Kindtænder paa Svælgbe- nene. Sidelinien stiger lidt ned over Brystfin- nerne, men uden at danne nogen tydelig Bue. Bag Gadboret en Beenpig, som dog ofte er skjult under Huden. Hovedets Længde indeholdes omtrent fire Gange, den største Højde omtrent $2\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden.

Rygf. 70; Brystf. $\frac{1}{9}$; Bugf. 6; Gadborsf. 52; Halef. 20*).

Synonymi.

Schonevelde, Side 61: Goldbütte og Scholle, Pladise.

Pontoppidans Atl. I, 649: Pleuronectes Platessa.

Müllers Prodr. n. 373: Pleuronectes Platessa.

Olavius, Skagens Bestr. Side 166 n. 25: Pl. Platessa.

Zofman, Tidsskr. f. Naturv. II, 370: Rodspætten.

*) Nedenstaaende Tællinger give en Foredstilling om Straaletallets Afsværling, dog uden at bestemme dennes Grændser.

Totall.	16 $\frac{1}{4}$ "	Rygf.	69	Brystf.	$\frac{1}{9}$	Bugf.	6	Gadborsf.	52	Halef.	20.
—	15 $\frac{3}{4}$ "	—	61	—	$\frac{1}{11}$	—	6	—	47	—	18.
—	14 $\frac{3}{4}$ "	—	70	—	$\frac{1}{9}$	—	6	—	50	—	20.
—	14 $\frac{1}{2}$ "	—	68	—	$\frac{1}{9}$	—	6	—	50	—	20.
—	13 $\frac{2}{3}$ "	—	69	—	$\frac{1}{8}$	—	6	—	51	—	20.
—	13 $\frac{1}{2}$ "	—	72	—	$\frac{1}{12}$	—	6	—	52	—	22.
—	4 "	—	73	—	$\frac{1}{9}$	—	6	—	54	—	21.
—	3 $\frac{1}{2}$ "	—	73	—	$\frac{1}{12}$	—	6	—	51	—	20.
—	2 $\frac{2}{3}$ "	—	73	—	$\frac{1}{9}$	—	6	—	52	—	20.
—	2 $\frac{1}{4}$ "	—	71	—	$\frac{1}{11}$	—	6	—	55	—	21.

I Rygfinnen tælles stundem indtil 77 Straaler, i Gadborsfinnen indtil 61 (efter Gottsche).

Faber, Tidsskr. f. Naturv. V, 244 n. 7: *Pleuronectes borealis*.

— — — — V, 245 n. 8: *Pleur. Platessa*.

— Jfis 1828 S. 865: *Pleur. Platessa*, og S. 868: *Pleur. borealis*.

Gottsche, Wiegmanns Archiv 1835, II, 136: *Platessa vulgaris*.

Bloch tab. 42 (mindre god). Træsniittet ovenfor efter Original- Afbildning
tegnning (ganske ungt Individ i naturlig Størrelse). ger.

At udrede Schonevelde's Flynderarter har temmelig store Bæmske Bemærkn-
ligheder af to Grunde. Først fordi han, med Undtagelse af Tungerne, til
henfører vere andre Flyndre til to Grupper*): Rhombi, som have Mun-
den drejet til den højre Side, og Passeres, hos hvilke den er drejet
til Venstre. Men dette Forhold er ikke ganske konstant, da man hos
samme Art stundom træffer Individider med Munden til Venstre og Djuene til
Højre, og andre, hos hvilke det Mødsatte finder Sted; **) hvorfor S.
ogsaa optæller nogle Arter dobbelt, eller anfører dem under begge Grup-
per. En anden Grund til Bæmskelighed rejser sig deraf, at S. næppe
har haft en saa nøjagtig Kundskab om denne Familie, som om adskil-
skillige andre; og derfor synes han deels at tillægge een Art, hvad ret-
teligen tilkommer en anden; ***) deels ikke altid at have henført Ar-
terne til den Gruppe, hvori de, efter det af ham antagne System, høre.
Dette sidste er tildeels Tilfældet med Rødspætten; thi S's *Goldbütte*,
hvilken han angiver som hyppig baade paa Vest- og Østkysten af Her-
tugdømmerne, er aabenbart, saavel efter Navnet som efter Beskrivelsen
(*aureis punctis notati rhombi* og *qvi flavis maculis insigniuntur*),
identisk med Rødspætten. Det Spørgsmaal, hvorfor han da henfører
den blandt Rhombi, istedetfor at ferene den med sin *Scholle*: kan ene
finde Svar i hans ufuldkomne Kundskab til Flynderne; thi at antage,

*) Han følger heri Rondelet og andre den Tid's Ichthyologer.

**) Ved denne Lejlighed vil jeg gjøre opmærksom paa en besunderlig
Bilbsfarelse, som nogle Steder paa vor Kyst forsægtes af Fisserne,
næmlig: at Munden hos Sannerne er drejet til en an-
den Side end hos Sunnerne.

***) Naar han til Ex. siger om sin første Passer eller Rødspætten:
*stagna subit ex mari et fluvios, delectatur enim aquis dulci-
bus*; passer dette meget bedre paa Skrubben end paa Rød-
spætten.

at hans Goldbütte skulde være en forkeert Rødspætte (o: en Rødspætte med Tjæne paa den venstre Side), tillader Goldbüttens Almindelighed og Sjældenheden af de forkeerte Rødspætter ikke. — Den fra de øvrige Forfattere hængede Synonymi er ingen Tvivl eller Vanskelighed underkastet. De Grunde, ifølge hvilke jeg, med Nilsson, Gottsche og Andre, forener Fabers Pleur. borealis med Rødspættens, blive nedenfor (saavel i Beskrivelsen som under Artikelen *Afarter*) nærmere angivne.

Benævnel.
ser.

Denne Art er af de danske Fiskere bleven overmaade rundeligt begavet med Navne. Flynder synes imidlertid, skjøndt ofte brugt om flere af Familiens Arter, at være dens rette og oprindelige danske Navn, og dette er endnu mange Steder det gjældende, især paa de jydskke Kyster. Schönewalde anfører Schikpleder som det til hans Tid brugelige danske Navn (i Slesvig). I Kjøbenhavn benævner man den almindeligen Rødspætte; dog gjælder dette fornæmmelig de mindre Individer (indtil af omtrent et Par Punds Vægt), hvorimod de større og i Farve lidt forandrede hedde Præsteflyndre. Disse sidste kaldes i det nordligste Sjælland, ved Frederikshavn og paa Hirtsholmen Hanser, Hansinger og Honsinger, paa Læsø Mansorhorn,* ved Nalbæk Skrutter. Paa Fano og nogle andre Der ved Slesvigs Vestkyst hedde Rødspættene Skulder og Lodskulder**), i det nordlige Fyen, efter Hofman,

*) Efter Bing hedder Rødspættens paa Læsø Spætte.

**) Skulle er det tydske Scholle. (Jeg veed derfor ikke, hvorfor Molbeck — Dialekt-Lexicon Side 504 — foretrækker at skrive Skulde, saavel med Udtalen som med den almindelige Skrivemaade.) Lod (o: Farve) antyder de røde Pletter. Da jeg ikke har bivaanet Flynderfiskeriet paa Fano og i Omegnen, maa jeg for en Deel gjætte mig til Betydningen af de mange der gjængse Navne (og maastee gjætter jeg ikke altid rigtigt), hvilke ofte kun have Hensyn til Fangningsmaade, Størrelse o. s. v. Bakskul-

Strømmer og Liebeser, blandt Hertugdømmernes tydfstallende Indvaanere Goldbütt (mest paa Østkanten) og Scholle (mere paa Vestkanten). Endnu adskillige andre Navne tillægges forskjellige Forandringer af denne Art, hvilke senere ville blive omtalte paa deres Sted.

Plætterne, den glatte Krop, Hovedets Beenknuder, den beskrivelsestemmelig brede, regelmæssigt ovale Form: gjøre det almindeligen let at adskille denne Art fra andre nærstaaende Slyn-derarter.

Farven paa den Side, hvor Djnene ere anbragte, er olivenbrun, snart overgaaende i det Graalige, snart i det Sortagtige, og prydet med en Mængde uregelmæssige, orange-røde Plætter: almindeligt danne disse sex Rækker, een langs Rygsfinnen, to ovenover Sidelinien, to nedenfor denne, og endeligen een Række langs Gadborsfinnen.*) Hos de egentlige Rødspætter er Plætternes Farve mere brændende; hos Præstesynderne ere de derimod gjerne lysere og sædvanligt

Ier er vel saaledes ikke andet end Skuller, fangede paa Bakker[†]); Gaardskuller saadanne, som ere fangede i Niisgjærderne. Kaffe-ful kaldes paa Mano smaa Skuller, som bindes i Anivper af en Snæes; hvorimod Præsteskuller, saavidt jeg veed, ere de største og bedste, som udsøges til Tiende. Stavnskuller, Mejskuller o. s. v. ere alle Navne, der have Hensyn til Fiskeriet og Fiskehandelen.

*) Grundfarven paa den mørke Side viser sig for Lupen at være gul, men tæt overstrøet med utallige, særdeles smaa, sorte Prikker; herved opstaaer en olivenbrun Hovedfarve. Endvidere er hvert Skjæls Omrids antydet ved en sort Indfatning, og hvert Skjæls Overflade desuden forsynet med nogle sorte Stenk. Endeligen maa mærkes, at Hovedfarven sjældent eller aldrig er reen, men mere eller mindre skjoldet (et Sted lysere, et andet Sted mørkere eller uregelmæssigt overtrukket med Skyer).

†) Pontoppidan tillægger dog en anden Art dette Navn (Atf. I, 649 n. 6); hvad ogsaa finder Understøttelse i en Meddelelse af Boie, ifølge hvilken Bakskullen skal være hjælden ved Faug, og i det Højeste veje et Pund.

(idetmindste i Rattegattet) omgivne af en lys Ring. Fiskens hvide Side har jeg stundom fundet overstræet med mangfoldige sorte eller brune Pletter. Finnerne have Kroppens Farve, og ere altsaa paa den mørke Side brune, paa den lyse hvide. Pupillen blaa med opaliserende Glands, indfattet af en smal, mæssingfarvet Ring; Hornhuden udenfor denne Ring sølsfarvet, mere eller mindre overlobet med Sort. — Stundom træffes Rødspætter, som ere mørktfarvede og forsynede med røde Pletter paa begge Sider (dobbelte Rødspætter*), sjældnere saadanne, som paa begge Sider ere lyse. Opholdsstedet, eller nøjagtigere Bundens Bessaffenhed, synes at have Indflydelse paa Aeenheden og Intensiteten af Rødspættens Farver.

Udmaalinger.

Total længde: A 18"; B 13½"; C 16½"; D 3½";
 største Højde **): A 7½"; B 5¾"; C 6½"; D 15½";

*) Saadanne har jeg i Malbæk hørt benævne Kongeslyndre, hvilket Navn derimod paa en Deel af den næste Ryst er Benævnelse for Rødspætten i Almindelighed.

**)) Omtrent mellem Nygfinnens niogtyvende eller tredivte og Gadborfinnens tiende eller ellevte Straale. Jovrigt maa mærkes, at ved den største Højde forståes blot Kroppens Hvide (uden Finner), hvilket ogsaa gjælder alle følgende Arter af denne Familie. Som Exempel vil jeg anføre, at hos et Individ af 14¾" Længde, hos hvilket den største Højde uden Finner var 5¾", beløb denne sig med Finner til 9". Endnu nogle Exempler paa Højden: Længde 13¾", Højde 5¾"; Længde 3½", Højde 16½"; Længde 32", Højde 13"; Længde 27", Højde 11½"; Længde 27", Højde 10½". Heraf sees, at hos de ti udmaalte Individier den største Højde indeholdes omtrent 2½ Gange i Totallængden (den naaer hverken paa den ene Side 2½ eller paa den anden 2¾), og er altsaa ingenlunde saa afværende, som Nogle have meent. Endnu maa med Hensyn til Præsteslynderen mærkes, at, skjøndt jeg ikke vil nægte, man jo maaskee kan træffe Individier, hvis Højde indeholdes tre Gange i Længden, saa er dette dog ingenlunde hos denne det re-

Højde over Raffen*): A 6"; B 4½"; C 5½"; D 12¼";
 Højde over Gædborpiggen: A 6½"; B 5"; C 6½"; D 43½";
 Højde foran Halefinnens Nød: A 19½"; B 17"; C 18"; D 4";
 største Tykkelse (over Førgjællelaagets bageste Rand): A 17"; B 12"; C 14½"; D 3";
 Tykkelse foran Halefinnens Nød: A 3½"; B 3"; C 3"; D ¾";
 Afstand fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand: A 4¾"; B 3¼"; C 3½"; D 9¼";
 Hovedets Højde over Djnenes Mitte: A 2"; B 17"; C 20½"; D 4½";
 det opspilede Gabs Højde: A 15"; B 10"; C 13"; D 2½";
 det opspilede Gabs Brede: A 12"; B 7"; C 10"; D 1½";
 Mellemkjæbeb. Længde paa den farvede Side: A 6¾"; B 5¾"; C 6";
 Mellemkjæbeb. Længde paa den hvide Side: A 11"; B 7½"; C 9½";
 Overkjæbeb. Længde paa den farvede Side: A 10½"; B 7½"; C 9½";
 Overkjæbeb. Længde paa den hvide Side: A 12½"; B 8½"; C 11½";
 Længden af Mellemkjæbebenets Afposyse: A 5½"; B 4½"; C 5";
 Underkjæb. Længde til Artikulationen: A 18"; B 13"; C 17"; D 3½";
 Afstand fra Snudespidsen til forreste Næsebor: A 8½"; B 6"; C 6½";
 største Gjennemsnit af forreste Næsebor: A ¾"; B ½"; C ¾";
 Afstand mellem forreste og bag. Næsebor: A 1¼"; B 1"; C 1½";
 bageste Næsebor's største Gjennemsnit**): A 1¼"; B 1"; C 1¼";
 indbyrdes Afst. mell. forr. Par Næseborer: A 8½"; B 5"; C 6¾";
 indbyrdes Afst. mell. bag. Par Næseb.: A 10½"; B 6"; C 7";
 Afstand mellem bageste Næsebor og Djets forreste Rand: A 4"; B 2½"; C 2½";
 Afstand fra Snudespidsen til nederste Djehules forreste Rand: A 10½"; B 7"; C 8"; D 1¾";

geltemæssige Forhold: tværtimod forholder dens Højde sig ganske som den almindelige Nødspættes (af de ovenudmaalte Individider vare A og C Præstesyndre).

*) Denne Højde er maalt bag Hovedets bageste Beenknude.

***) De sidste fire Maal gjælde Næseborerne paa den farvede Side, ligesom overhovedet alle Maal hos Fyldrene, om hvilke ingen nærmere Angivelse tilføjes. Det forskjellige Forhold af Næseborerne paa den lyse Side omtales i Beskrivelsen.

- Afstand fra Snudespidsen til øverste Djehules forreste Rand: A 13^{'''}; B 7^{'''}; C 9^{½'''}; D 2^{¾'''};
- øverste Djeh. Længdegjennemsn.: A 1^{'''}; B 9^{'''}; C 11^{¼'''}; D 2^{½'''};
- øverste Djeh. Højdegjennemsn.: A 8^{½'''}; B 6^{¼'''}; C 8^{'''}; D 2^{½'''};
- nederste Djeh. Længdegjennemsn.: A 11^{'''}; B 8^{¾'''}; C 11^{¼'''}; D 2^{¾'''};
- nederste Djeh. Højdegjennemsn.: A 8^{¾'''}; B 6^{'''}; C 8^{'''}; D 2^{'''};
- nederste Djes Længdegjennemsnit: A 8^{'''}; B 5^{½'''}; C 6^{¾'''}; D 2^{'''};
- Vandens Brede mellem Djnene (ikke mellem Djehulerne): A 5^{'''}; B 3^{½'''}; C 2^{½'''}; D ½^{'''};
- Afstanden fra nederste Djehules bageste Rand til Fergjællelaagets bageste Rand: A 17^{'''}; B 12^{'''}; C 14^{½'''}; D 3^{'''};
- Afstand fra nederste Djes nederste Rand til Hovedets nederste Rand: A 8^{½'''}; B 6^{½'''}; C 8^{½'''}; D 2^{'''};
- Gjællelaagstykkets største Brede: A 14^{'''}; B 9^{½'''}; C 13^{'''}; D 2^{½'''};
- Afstand fra Snudespidsen til Rygsinnens Begyndelse: A 1^{½'''}; B 11^{½'''}; C 13^{'''}; D 2^{¾'''};
- Rygsinnens Længdefrækning*): A 12^{½''}; B 9^{½''}; C 11^{''}; D 27^{'''};
- Rygsinnens største Højde: A 2^{''}; B 17^{½'''}; C 2^{''}; D 4^{¼'''};
- Rygsinnens Afst. fra Halefinnens Rod: A 13^{'''}; B 8^{'''}; C 9^{'''}; D 2^{''};
- Brystsinnens Længde paa den farvede Side: A 18^{'''}; B 15^{'''}; C 21^{'''}; D 3^{¾'''};
- Brystsinnens Brede ved Roden paa den farvede Side: A 7^{'''}; B 5^{½'''}; C 6^{'''}; D 1^{¼'''};
- Brystsinnens Længde paa den usarvede Side: A 12^{'''}; B 12^{'''}; C 15^{'''}; D 2^{¾'''};
- Brystsinnens Brede ved Roden paa den usarvede Side: A 6^{''}; B 5^{¼'''}; C 5^{½'''}; D 1^{''};
- Afstand fra Snudespidsen til Bugsinernes Rod: A 4^{7⁄7''}; B 3^{½''}; C 3^{½''}; D 9^{¼'''};
- Bugsinernes Længde: A 16^{'''}; B 12^{½'''}; C 17^{½'''}; D 3^{'''};
- Bugsinernes Brede ved Roden: A 5^{'''}; B 3^{¼'''}; C 4^{½'''}; D ¾^{'''};
- Gad. Afst. fra Bugsin. Rod: A 12^{'''}; B 8^{'''}; C 10^{'''}; D 1^{½'''};
- Længden af Gadborret: A 4^{½'''}; B 3^{½'''}; C 5^{'''}; D ¼^{'''};
- Afstand fra Gadborret til Gadborfsinnens Begyndelse: A 2^{'''}; B 2^{'''}; C 6^{'''}; D ¾^{'''};

*) Herved forståes (hvad ogsaa gjælder Gadborfsinnen og ligeledes maa erindres ved alle følgende Fynderarter) blot Gjennemsnittet af den Bue, Finnen beskriver.

Gadborfinnens Længdestrækning: A $9\frac{1}{2}''$; B $7''$; C $8\frac{1}{2}''$; D $20\frac{1}{2}''$;

Gadborfinnens største Højde: A $2''$; B $18''$; C $2''$; D $4\frac{1}{2}''$;

Gadborfinnens Afstand fra Halefinnens Rod: A $11''$; B $7''$; C $8\frac{3}{4}''$; D $1\frac{1}{2}''$;

Halefinnens største Længde fra Noden paa Siderne: A $3\frac{5}{8}''$; B $31\frac{1}{2}''$; C $3\frac{3}{4}''$; D $8''$;

Halefinnens Længde i Midten: A $3\frac{5}{2}''$; B $28\frac{1}{2}''$; C $3\frac{1}{2}''$; D $7''$;
den udsp. Halefinnes største Brede: A $4\frac{1}{2}''$; B $2\frac{3}{4}''$; C $4''$; D $9''$.

Hovedet, hvis Længde almindeligen indeholdes noget mere end fire Gange (dog maaskee næppe nogenstinde $4\frac{1}{2}$ Gange) i Totallængden, har Form af en stærkt sammentrykket, bagtil afrundet Kile. Snuden er meget kort (dens Længde indeholdes mere end fem Gange i Hovedets Længde, og er kortere end Djænes Længdediameter), i Enden stumpt afrundet. Da Gabet er meget stærkt opstigende, eller Mundspalten næsten lodret, lægger Underkæben sig, naar Munden er lukket, frem foran Overkæben; dog hos nærværende Art kun i ringe Grad. Enden af Overkæbebenet slutter sig temmelig tæt op til nederste Djes forreste Rand, naar Munden er lukket. Højden af det opspilede Gab indeholdes henimod fire Gange (over $3\frac{1}{2}$ Gange) i Hovedets Længde, og overgaaer Gabets Brede noget, skjøndt ikke betydeligt. Læberne temmelig tykke og kjødfulde. Tandene smaa, tætstillede, saa at de danne en uafbrudt Række, ganske af Form som Skjæretænder (3: sammentrykkede fra Siden, og altsaa smalle i Tværetningen, dog Kronen bredere end Noden; i Retningen forfra bagtil har Noden derimod en betydeligere Udstrækning, og Kronen er mejselformigt tilspjærpet samt lidt tilbøjet). Den farvede Sides Mellemkæbeben har indtil otte meget smaa Tænder; Mellemkæbebenet paa den hvide Side indtil 28, endeel større; disse tiltage i Størrelse fra første til fjerde; fjerde til tiende eller tolvte ere de største, de følgende aftage gradviis; endvidere er om denne Tandække at mærke, at den sidder langt foran den paa den farvede Side. Tandækken i Underkæbens hvide Side bestaaer af indtil 28

Tænder, der overgaae Mellemkjæbebenets Tænder lidt i Størrelse, men i Størrelsens Tiltagen og Afstagen, saavel som de øvrige Forhold, stemme med disse. Underkjæbens farvede Green har indtil syv Tænder, hvilke i Stilling afvige noget fra de øvrige Tænder: de slutte næmlig ikke ganske tæt op til hverandre. Mundhulen er af hvid Farve. Bag Mellemkjæbebenene og imellem dem dannes en Hududvidelse eller et Slags Kjæbesejl af ikke ubetydelig Størrelse; ogsaa Underkjæben viser Spor til en, dog langt mindre, Hududvidelse. Tungen ligger meget langt tilbage i Munden, er stærkt konvex, smal, noget tilspidset, fortil vel adskilt fra Underkjæben. Svælgbenene (i Overkjæben tre paa hver Side, i Underkjæben et paa hver Side) ere væbnede med store, flade og brede Tænder (meget større end Kjæbernes Tænder), der danne ligesom en Brolægning; det mellemste af de tre Svælgbeen oven i Munden er det største og væbnet med de største Tænder (jeg har talt elleve), som sidde i to Rækker; paa det forreste Svælgbeen ere Tænderne ligeledes anbragte i to Rækker, men de ere meget mindre og færre i Tallet (kun otte); det bageste og mindste Svælgbeen har kun sex smaa Tænder i en eneste Række. Paa Svælgbenene neden i Munden danne Tænderne en bred Triangel; deres Tal paa hvert Svælgbeen er omtrent 24. Forreste Næsebor ligger paa den farvede Side tæt bag Overkjæbebenets Rand; det omgives af et lille Hudror, og fremstiller en skraat affumpet Regle med en lille oval Nabning i Enden. Paa den hvide Side ligger første Næsebor meget længer tilbage, og er ikke forsynet med noget fuldstændigt Hudror, men snarere kun med en stærk Udvidelse af den bageste Rand. Nabningen eller selve Næseboret er flere Gange større end paa den farvede Side, og dækkes tildeels af en lille, fra den forreste Rand udgaaende, tilspidset Hudflig. Andet Næsebor paa den farvede Side ligger omtrent midt imellem begge Djnene,

dog længer fra disse end fra forreste Næsebor; det savner Hudror, men har en større Abning end det forreste Næsebor. Endnu meget større viser sig det bageste Næsebor paa den hvide Side, og har oval Form. Det ligger nær det forreste Næsebor, mellem det øverste Djes øverste Rand og Rygsfinnens Begyndelse, dog nærmere den sidste. Djnene ere smaa (deres Længdediameter indeholdes omtrent syv Gange i Hovedets Længde), men overmaade stærkt fremragende over Hovedets Flade, næsten som to Halvfugler*); de udsylde langt fra ikke Djehulerne. Omridset temmelig kredsrundt, dog med noget overvejende Længdediameter; Stillingen lidt skraa, eller saaledes, at det nederste Djes forreste Rand er nærmere Snudespidsen end det øverste Djes forreste Rand. Paa den, der kun har meget ringe Brede mellem Djnene (omtrent $\frac{2}{3}$ af Djets Længdegjennemsnit), danner en mellem Djehulerne skarpt fremragende Kam, som kan forfølges paa Hovedet bag Djnene indtil Sideliniens Begyndelse, under Form af en lidt buet, med adskillige Beenknuder væbnet, Linie**). Antallet af disse Beenknuder er temmelig forskjælligt (fra to til syv, men oftest sex); de have deres største Udstrækning i Længderetningen, og enhver af dem er almindeligen deelt i flere mindre Knuder (indtil fire ellem fem***). Ogsaa foran Djet iagttages en, mere eller mindre stærkt fremtrædende, Beenknude.

*) Dyret kan imidlertid efter Godtbefindende slyde dem frem eller trække dem tilbage i Djehulen.

**) Den bageste af disse Knuder er dog ikke anbragt paa selve Hjernefalten men paa Overskuldterbladet.

***) Bestemmelsen af Knudernes Antal er derfor vistnok noget vilkaarlig, hvilket den nærmere Beskrivelse af et for mig liggende Individ som Exempel kan oplyse: tæt bag Djnene sees en meget lille, enkelt Knude; omtrent $1\frac{1}{2}$ Linie bag denne en meget langstrakt Knude, bestaaende af tre, tæt forenede Smaaknuder; een Linie bag denne en mindre Knude, dannet af to forenede Smaaknuder; fire Linier bag denne en Knude, bestaaende af to Smaaknuder, som dog ikke ere tæt forenede, men adskilte ved en halvLinies Mellemrum; derpaa i næsten to Liniers Af-

Rinden viser en betydelig Udstrækning (Afstanden fra nederste Djeholes bageste Rand til Forgjællelaagets bageste Rand udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af Hovedets Længde). Gjælle spalten har derimod kun ringe Storrelse: bagtil og foroven begynder den omtrent i Linie med Midten af det nederste Dje; men forneden lukkes den allerede under den forreste Rand af Forgjællelaagets opstigende Green. Gjællestraalerne, syv i Tallet, ere lange, men tynde og svage, krummede, meget flade; fjerde og femte ere stærkere fladtrykkede, og altsaa bredere, end nogen af de foregaaende Straaler. Den syvende Straale dybere skjult end de foregaaende, og forenet med den syvende Straale fra den anden Side. Gjællebuerne ere paa den indre Side kun væbnede med een Række Knuder (det inderste Par undtaget); Antallet af Knuder i hver Række er en halv Snees, eller endog derunder paa de inderste Gjællebuer; Formen konisk, lidt krummet; den yderste Gjællebues Knuder meget mere langstrakte end de øvrige Gjællebuers; Knuderne savne ganske Torne eller Tænder (end ikke med en stærk Lupe kunne Spor af saadanne opdages).

Rygfinnen begynder omtrent i Linie med øverste Djes forreste Rand, eller dog kun meget lidt bag denne. Straalerne vore meget jævnt og gradviis, indtil de naae deres største Højde omtrent med 3Ste—40de Straale (noget foran Midten af Totallængden), hvorpaa de atter aftage, men i et meget stærkere Forhold: sidste Straale har næppe $\frac{1}{3}$ af første Straales Længde, og denne indeholdes atter fire Gange i de længste Straa-

stand en meget lille enkelt Knude, paa hvilken, i een Linies Afstand, følger en Knude, bestaaende af fire Smaaknuder; endeligen med $3\frac{1}{2}$ Liniers Mellemrum en Dobbel Knude, hvis Smaaknuder ere henimod een Linie fra hinanden. Jeg haaber, at have gjort tydeligt, hvorledes det i mange Tilfælde kan afhænge af Undersøgerens Godtbe-
 findende, om han vil regne en Knude for en særskilt Knude, eller for en Deel af en større Knude. — Hos de dobbelte Nodspætter fremtræde Knuder paa begge Sider af Hovedet.

ler. Straalerne rage alle med den lyserefarvede Spidsse frem over den forbindende Hud, dog i en meget stærkere Grad i den første Deel af Finnen end mod Enden af den. Dgsaa deri stemme Straalerne overeens, at de alle ere ukloftede. Rygfinnen strækker sig vel nær hen mod Halefinnens Rod, men er dog ved et tydeligt Mellemrum adskilt fra denne. — Brystfinnerne, som ere anbragte med den forreste Deel af deres Rod tæt under Gjællelaagets bageste Rand, noget nærmere Buglinien end Ryglinien, ere korte (deres Længde indeholdes gjerne elleve til tolv Gange i Totallængden), brede (Bredden ved Roden udgjør $\frac{1}{3}$ af Længden eller lidt mere), af noget oval, dog i Enden sakraat affkaarne Form. Første Straale er kort, ikke halvt saa lang som anden, der kun staaer lidt tilbage for tredie; fjerde den længste*), dog kun meget lidt længer end tredie og femte, der indbyrdes ere lige lange; de følgende rasst aftagende; sidste Straale ganske lidt kortere end første, men næstsidste endeel længer end første. De tre til fem første Straaler ere ikke kloftede, de følgende fire til sex enkelt kloftede, den eller de sidste atter ukloftede; første Straale ligger tæt op til anden. — Det hidtil Anførte gjælder dog kun Brystfinnen paa den farvede Side; paa den hvide Side er Brystfinnen endeel kortere**) men næsten af samme Brede, og har i Regelen een Straale færre***). Formen er afftumpet, første Straale den korteste (kortere end sidste), femte til syvende de længste; Straalerne enten slet ikke kloftede, eller dog kun saa af dem (sjette til niende) og

*) Undertiden er tredie Straale den længste; som overhovedet flige Forhold ikke pleje at være ganske konstante.

**) Dette Forhold er individuel Afsværling underkastet; maastee staaer det endog paa nogen Maade i Forbindelse med Alderen, saa at hos store Individuer Brystfinnen paa den hvide Side er kortere.

***) Sjældent træffes to Straaler flere paa den farvede Side; endnu sjældnere een Straale mere paa den hvide Side. Sammenlign Straaletællingerne ovenfor.

disse i ringe Grad. — Bugfinnerne have deres Rod lidt foran Brystfinnernes og foran Gjællelaagets bageste Rand, og naae med deres Spids forbi Gadboret; i Længde staae de ikke betydeligt tilbage for Brystfinnerne, men ere derimod endeel smallere, og deres Form mere tilspidset-oval. I Regelen er første Straale lidt længer end sidste, og har næsten $\frac{3}{4}$ af anden Straales Længde; denne er kun lidt kortere end tredje, som er den længste; fjerde Straale er næsten af lige Længde med tredje og femte med anden*); almindeligen ere ingen af Straalerne kleskede (undertiden er det dog i ringe Grad Tilfældet med den femte). Gadboret, der i Regelen er anbragt omtrent i Enden af Totallængdens første Fjerdedeel**), under Gjællelaagets bageste Rand og Brystfinnernes Rod, eller vel endog lidt foran disse, aabner sig som en temmelig stor Længdespalte paa den hvide Side; hvorimod Abningen for Urinrøret fremtræder paa den farvede Side omtrent i Linie med Gadborets bageste Rand i Form af en lille, tilspidset Papil af rødagtig Farve. Lidt bag Gadboret og ganske tæt foran Gadborsfinnens Begyndelse viser sig en Beenpige, der er rettet fremad og lidt sakraat nedad; hos unge Individuer er denne altid meget spids og tydeligt fremtrædende; hos store Individuer findes den meget ofte afstumpet og skjult af den omgivende Hud. — Gadborsfinnen, hvis Længdestrækning, maalt i lige Linie, altid synes at overgaae den halve Totallængde (skjøndt kun ubetydeligt), og som begynder ganske lidt bag Gjællelaagets bageste Rand, omtrent i Linie med Midten af Brystfinnernes Rod og Nygfinnens tyvende Straale, har meget stor Lighed med Nygfinnen, men nærmer

*) Disse Forhold ere dog lidt Forandring underkastede: undertiden har jeg fundet sidste Straale længer end første o. s. v.

**) Længden af den sakra Linie fra Underlæbens Spids til Gadborets forreste Rand udgjor derimod mere end $\frac{1}{4}$ men mindre end $\frac{1}{3}$ af Totallængden.

fig i Regelen ganske lidt mere til Halefinnens Rod. Straa-
lerne voxer omtrent til sextende eller syttende, hvorpaa tre eller
fire ere næsten af lige Længde; de følgende aftage atter; første
Straale er ikke sonderligt mere end halvt saa lang som anden,
og indeholdes over fire Gange i Længden af den syttende; men
den er mere end dobbelt saa lang som sidste, og omtrent lige-
lang med den fjerdesidste. Straalerne ere alle udkløftede, og
rage med Spidserne frem af den forbindende Hud. — Hale-
finnen er vifteformig, dens bageste Rand lidt konvex eller
udbuet, og altsaa de længste Straaler i Midten; de sexten eller
sytten midterste vise imidlertid ikke sonderlig Forskjæl i Længde;
med Undtagelse af de tre eller fire yderste Straaler paa hver
Side, ere de øvrige enkelt kløftede, dog ikke meget dybt (om-
trent i en Trediedeel af Længden).

Sidelinien, der ligesom daaner en Fortsættelse af Ho-
vedets Knuderække, frembyder i Begyndelse, dog kun i en meget
ringe Strækning (over Brystfinnerne), en ubetydelig Konvexitet
eller Bue (men ingenlunde en Bugt som hos adskillige andre
Arter); iøvrigt løber den vandret, omtrent midt imellem Ryg-
og Buglinien, og fortsættes lige indtil Spidsen af Halefinnen.
Paa Individet, der ere torrede, eller have ligget i Spiritus
eller Salt, viser Sidelinien sig tydeligt som en ophøjet Linie
i hele sin Længde, og det saavel paa den hvide som den farvede
Side. Rirtelaabningerne have Form af meget spidse Vinkler,
hvis Toppunkt er rettet lige frem.

Kroppen er paa begge Sider aldeles bedækket med Skjæl,
naar Gruberne under Brystfinnerne (Arelhulerne) og Bugfin-
nerne og Gadboretts nærmeste Omkreds undtages. Hovedet er
paa den farvede Side skjællædt indtil Djeulerne, og under
den nederste Djeule indtil Underkjaebens Ledforbindelse (med
Undtagelse af enkelte, smaa, nøgne Rum, til Ex. ved For-
gjællelaagets nederste Rand); dets hvide Side viser derimod
kun faa Skjæl, og dets Underflade (Rummet mellem Gjel-
lelaagene og Underkjaebens Grene) slet ingen. Hvad Fin-

nerne angaaer, da ere Ryg- og Gadborsfinnen paa den farvede Side forsynede med taglagte Skjæltrækker paa endeel af Straalerne*), men ikke paa den mellemliggende Hud, ligesom ogsaa den hvide Side er aldeles uden Skjæl. Halefinnen er rigeligere skjællædt end de øvrige Finner, og omtrent eensformigt paa begge Sider; et Stykke af dens Rod er ganske tæt beklædt med taglagte Skjæl, og forøvrigt findes taglagte Skjæltrækker langs med Straalernes Sider, og, for saa vidt de ere klostede, da tildeels i de derved frembragde Mellemrum. Ogsaa Bryst- og Bugfinnerne vise Spor til Skjælbeklædning paa den farvede Side, dog kun svagt og især indskrænket til Roden og enkelte Straaler (Bugfinnerens tredie Straale til Exempel). — Skjælbeklædningen paa Krop og Hoved kan i det Hele taget næppe siges at være taglagt, og hvor Skjællene virkelig beklæde hverandre, er det dog kun i en meget ringe Udstrækning. Skjællene ere smaa (de største hos et Individ af henimod 14" Længde kun lidt mere end een Linie lange) og tynde. Formen paa Midten af Kroppen firkantet med afrundede Hjørner, Længden kun lidt større end Bredden; mod Halen bliver Skjællenes Form meer langstrakt-firkantet, tildeels i den skjulte (forreste) Ende noget tilspidset; paa Hovedet nærmer den sig det Dyale o. s. v. Skjællene ere forsynede med en Biste, hvis Straaler udgaae fra et Punkt, der er nær Skjællets bageste eller frie Ende, og som ophøre i Skjællets forreste eller skjulte Rand. Antallet af Bistestraalerne er temmelig forskjælligt (omtrent kan det sættes til 25—30); almindeligen indtage de ikke blot den forreste Rand af Skjællet, men ogsaa den øverste og nederste;

*) Gottsche udtrykker sig her meget for almindeligt, som om alle Straalerne vare væbnede med Skjæltrækker; dette er ingenlunde Tilfældet; Forholdet gjælder kun om nogle af Straalerne (i Regelen næppe $\frac{1}{3}$ af dem), og navnlig de midterste og længste; de forreste og bageste Straaler i en lang Strækning har jeg fundet uden Skjæl.

hele den Strækning af Skjællenes Rand, hvor Bifestraalerne ende, er bolgefornigt bugtet; den Deel derimod af den bageste Rand, som savner Bifestraaler, er jævnt konvex uden Indbøjninger. Et meget stort Antal overmaade fine, koncentriske Ringe vise sig paa Skjællene; da det Centrum, hvorom disse Ringe ere dragne, er meget nærmere Skjællenes bageste end forreste Rand, tælles naturligtvis et større Antal Ringstriber foran Middelpunktet end bag det. Ikke sjældent træffer man Rodspætter, hos hvilke endeel Skjæl paa den farvede Side, især paa Hovedet, ved Ryg- og Gadborsfinnens Rod o. s. v., ere noget skarpe for Følelsen. Ved nærmere Undersøgelse finder man disse Skjæl cilierede paa den bageste Rand, eller forsynede med et Antal (to til sex) opretstaaende Smaapigger.

Bughulen har forholdsvis kun en ringe Længde men en betyde-^{Indre Bygning.} lig Højde*). Bughinden sort paa den farvede Side, hvid paa den lyse. Leveren af rødbrun, ikke reen eller smuk, Farve og kun af Middelsørrelse (udbredt 2" bred og 3¼" lang), bestaaende af to Lapper, af hvilke den højre, der ender afrundet-tilspidset, er meget kortere end den venstre, der tillige er særdeles bred, og ender afftumpet. Galdeblæren af meget betydelig Størrelse (15" lang, 10" bred), af Blommeform, meget mørk Farve, forsynet med en lang Galdegang (omtrent 20" lang), som gaaer ind i Tarmen tæt bagved de rudimentære Blindtarme. Milten, af sortbrun Farve og Egform (omtrent 10" lang og 7" bred), paa den ene Side meget stærkt hvælvet (næsten halvkugleformigt), paa den anden flad, ligger mellem den venstre Leverlap og Galdeblæren, samt mellem den sidste Deel af Maven og Begyndelsen af Tarmen. Tarmekanalens Længde er, naar Maven og

*) Hos et Individ af henimod 14 Tommers Længde beløb Bughulens Længde kun to Tommer, dens Højde derimod 2¼ Tommer. De øvrige Maalsangivelser over Indvoldene ere af et Individ paa atten Tommers Længde.

Spiserøret medregnes, omtrent lig med Totallængden (Mave og Spiserør kun omtrent 2", Tarmen altsaa omtrent 16"). Det er vanskeligt at fastsætte Grændsen mellem Spiserøret og Maven; imidlertid er det forste endeel kortere end den sidste, men idetmindste af samme Vidde. Maven sækformig, adskilt fra Tarmen ved en lille Indsnoring. Saavel Spiserør som Mave ere indvendigt forsynede med ti, særdeles stærkt fremtrædende, bølgeformigt bugtede, Længdefolder: Begyndelsen af Tarmen, der idetmindste er ligesaa vid som Maven, er tæt bag Portnerklappen forsynet med tre, meget smaa og næsten umærkelige, koniske Knuder, hvilke maa betragtes som Rudimenter af ligesaa mange Blindarme; et Stykke længer tilbage (i omtrent $\frac{2}{3}$ eller $\frac{3}{4}$ Tommes Afstand) findes almindeligt en lignende lille Knude paa Siden af Tarmen. — Tarmen, som indvendigt er udrustet med meget stærkt fremtrædende Villi, stiger først ned mod Gaddoret, bøjer sig derpaa frem og op til Mavens Portnerdeel, og gaaer paa højre Side af denne op imod Rygraden, hvorpaa den bøjer sig bag og ned, men snart danner en lille Kreds, for endeligen at stige ned og aabne sig i Gaddoret; den sidste Deel af Tarmen, fra denne Kreds's Begyndelse indtil Tyktarmen, har ringere Vidde end den øvrige Tarmekanal. Tyktarmen er ved en Klapp adskilt fra den korte (omtrent $1\frac{1}{2}$ " lange), særdeles stærkt udvidede og sækformige Endetarm. Mognsækkene af $7\frac{3}{4}$ " Længde, hvidguul Farve, fortill meget høje og stærkt sammentrykkede (Højde $2\frac{1}{2}$ "), bagtil derimod gradvis aftagende og meget tilspidsede, altsaa fremstillende Omridset af en særdeles langstrakt Triangel. Da Mognsækkene, ifølge deres Længde, ingenlunde kunne finde Plads i den egentlige Bughule, optages de, som sædvanligt hos denne Familie, i et Slags Fortsættelse af Bughulen, der dannes langs Halen paa begge Sider af de høje Inter spinalbeene, og som er beklædt med et fortagtigt, metalglindsende eller blyantsfarvet Dvertræk paa den farvede Side.

Hos Hannerne findes ingen lignende Forlængelse, ligesom den heller ikke er nødvendig ifølge Testiklernes indskrænkede Størrelse. Rognsækkene ere kun for en lille Deel forenede med hinanden. Rognkornene have paa den Tid, de ere aldeles modne til Udgydelse, Størrelse omtrent som Sennepskorn og en hvid Farve. Nyrerne indtage den sædvanlige Plads, og have just heller ikke i Formen noget Afvigende, men ere temmelig stærkt udviklede. - Ogsaa Urinblæren er temmelig stor, men viser dog snarere Form af en Tarm end af en Sæk.

Mellemkjaebenenene ere af en meget stærk Bygning,^{Rnoglebygning.} dog langt stærkere paa den blinde Side end paa Djesiden; ligesom ogsaa paa første Sted Længden idetmindste er en halv Gang saa stor som paa sidste, og Formen tillige temmelig afvigende (stærkt krummet i Enden paa den blinde Side, lige paa Djesiden). Mellemkjaebenenenes Apofyse har en ikke ubetydelig Længde; den staaer kun lidt tilbage for Længden af Mellemkjaebenet paa Djesiden, og overgaaer Halvdelen af Mellemkjaebenetets Længde paa den blinde Side. Overkjaebenenene udmærke sig ved en meget betydelig Udvikling af deres overste tilhæftede Ende; i den modsatte Ende ere de fladtrykkede og aarebladagtigt udvidede, dog i meget højere Grad paa Djesiden end paa den blinde Side. Længden af Overkjaebenet paa første Sted er mere end en halv Gang saa stor som Mellemkjaebenetets samme Sted, og omtrent lig med Længden af Mellemkjaebenet paa den blinde Side. Overkjaebenet paa den blinde Side er vel noget længer end det paa Djesiden, men ikke i nogen betydelig Grad. Forgjællelaaget er stort og stærkt, omtrent af den sædvanlige Halvmaaneform, den bageste Rand heel, glat og temmelig fast. Gjællelaagstykket tyndt og skjælagtigt, af Middelsstørrelse og Triangelform, den nederste-bageste Rand dybt udstaaret, dog uden at de derved fremspringende Vinkler danne Pigger. Undergjællelaaget overmaade tyndt, af meget langstrakt og uregelmæssig

Form (den frembyder stor Lighed med Bladet af en Dre); den nederste Rand konver, bagtil uddraget i en næsten traadagtig Forlængelse. Mellemgjællelaaget stort, af noget stærkere Bygning end Undergjællelaaget, uregelmæssigt langstrakt-fiirkantet, fortil lavere end bag, den bageste Rand noget indbøjet, saa at de to bageste Vinkler fremtræde temmelig spidst. Gjællelaagsstykkerne paa den blinde Side ere lidt mindre end paa Djesiden, og vise ogsaa nogle smaa Modifikationer i Form, dog ikke meget væsentlige; den vigtigste er maaskee, at Førgjællelaaget, sjøndt meget kortere end det paa Djesiden, er endeel bredere. Dverfskulderbladet er temmelig kort men stærkt, uregelmæssigt og knudret, forneden bredt, foroven tilspidset, ikke gaffelformigt klostet (i alt Fald er den ene Green aldeles rudimentær). Skulderbladet omtrent af lige Længde med Dverfskulderbladet men mindre stærkt, dolkformigt, forneden tilspidset. Den ravnensæbdannede Fortsættelse er lang, tynd, af Form næsten som et Ribbeen, uregelmæssigt krummet, den forreste Ende tilspidset. Armapparatet frembyder isøvrigt intet Mærkeligt. Bækkenbenene have Form af to meget langstrakte Triangler, med Spidsen rettet lige iverjet, den forreste Side lidt konkav, den bageste lidt konver, en lang, tynd, nedadrettet Torn udgaaende fra den bageste Side lidt ovenover den nederste-bageste Vinkel.

Ryghvirvlernes Antal er 43, næmlich tretten Bughvirvler og tredive Halehvirvler. Tværfortsættelserne ere allerede paa tredie Hvirvel temmelig stærkt udviklede; af Form ere de ved Roden brede og fladtrykkede, i Enden sammentrykkede og tilspidsede. Ribbenene tynde og svage, og i Forhold til Bughulens Højde tillige meget korte; første Ribbeen er hæftet til anden Ryghvirvels forreste Rand. De opstigende Tornfortsættelser tiltage gradvøis i Højde til den attende (paa femte Halehvirvel), men staae i Udvikling langt tilbage for de nedstigende. Første Halehvirvels nedsti-

gende Tornesfortsættelse er af en overmaade betydelig Længde (omtrent lig Halvdelen af Legemets største Højde*), og kan siges at danne en særdeles lang og smal Triangel, hvis Toppunkt er rettet lodret ned; dens forreste Flade er stærkt udhulet, for at optage Postabdominalknoglen; den Kanal, hvoraf denne Fortsættelse gjennembores, er meget lille. Til denne Fortsættelse ere hæftede otte Interspinalbeen (Postabdominalknoglen medregnet) som bære elleve Straaler. Postabdominalbenet er af overordentlig Størrelse og Styrke, krummet fremad, og endende med den af Huden ofte fremtrædende, stundom ogsaa skjulte, Analpig. Da Halefinnen slet ikke gaaer op paa Siderne af Halen, bæres den blot af sidste Halehvirvel; denne er derfor særdeles stærkt sammentrykket, og danner en vifteformig Udvidelse af meget betydelig Størrelse.

Jungen Forfatter har anvendt saa megen Flid paa en nøjagtig Bestemmelse af denne Arts Afarter som Gottsche. Smidlertid kan jeg ikke i alle Enkeltheder bifalde de af ham angivne Resultater, hvilke han desuden fremsætter paa en noget dunkel Maade, saa at det er vanskeligt, med fuldkommen Sikkerhed at angive hans Mening. Ved Siden af den i Rattegattet almindelige Form, eller Rødspætten, sætter han først (l. c. pag. 135) to Afarter: Præsteflynderen (*Pl. borealis* Fab.) og Slætskrubben, hvilken sidste han, uagtet han erklærer den for en Afart, dog tillægger et eget binært Navn (*Platessa Pseudoslossus*). Senere (l. c. pag. 141) angiver han endeel Varieteter**) af den første Form eller Rødspætten, uden at oplyse, i hvilket Forhold han betragter dem til de to forhen som Varieteter

*) De følgende aftage gradewiis.

**) 1. *Exemplaria ciliata*. 2. *Exemplaria decolorata*, hvide paa begge Sider uden Plætter. 3. Exemplarer, som ere farvede og have Plætter paa begge Sider. 4. Forkeerte Rødspætter, som G. ikke har seet, men anfører efter andre Forfatters Angivelser. 5. Monsfrositeter, især af Zimmerne.

anførte Former. Jeg vil siden komme tilbage til disse Subvarieteteter, men omtaler først Præsteflynderen og Slatfkrubben, de eneste Varieteter af denne Art, jeg hidtil indseer nogen Grund til at opstille.

Faber, saavidt mig bekjendt den første Forfatter, der har henvendt Opmærksomheden paa Præsteflynderen som en særskilt Form, meente, at maatte betragte den som en fra Rødspætten distinkt Art, og karakterisere den saaledes (Fis 1. c.): „sex Beenknuder bag og een utydelig foran Djet; Legemet tre Gange saa langt som højt; Tænderne stumpe; Analpiggen stump, skjult; Længden indtil tre Fod*.“ Det er i og for sig selv let at indsee, hvor liden Vægt de her angivne Skjælnemærker mellem Præsteflynderen og Rødspætten have, og jeg kan saameget hellere undlade, vidtløftigere at omtale dem her, da de enkeltviis ere berorte, hvert paa sit Sted, i den foregaaende Beskrivelse. Ved selv at undersøge Præsteflynderen nøjagtigt, har jeg ligesaa lidt som Gottsche kunnet opdage bedre Skjælnemærker, hverken i ydre Form eller indre Bygning: jeg seer derfor heller ingen Grund til Artsadskillelse, for Noget maatte kunne eftervise saadanne**). Præsteflynderen synes at forekomme hos os næsten overalt, hvor

*) For Rødspætten giver han samme Sted følgende Diagnose: „sex Beenknuder bag og een foran Djet; Legemet 2½ Gange saa langt som højt; Tænderne stumpe; Analpiggen spidst fremragende; Længden indtil 18 Tommer.“

**) Jeg er tilbøjelig til at troe, at det er Fiskerne i det nordlige Kattegat, og især paa Hirtsholmen, der have bibragt Faber den Overtydning, at Præsteflynderen eller Sansen er som Art forskjellig fra Rødspætten. Østere har jeg talt med Fiskere om denne Gjensstand, og, uden at der just er nogen fuldkommen Overensstemmelse i deres Meninger, forsøgte dog de fleste Artsforskjælligheden. Men som Støttepunkter for deres Paastand anføre de blot Storrelsen, at den mørke Farve er mindre dyb, Platterne lidt forskjællige, og især, at Præsteflynderen i Godhed som Næringsmiddel, og som Tølge deraf i Vardi, staaer meget tilbage for Rødspætten.

Rodspætten forekommer*), dog saaledes, at den første lever paa dybere Vand, og kun sjældnere og mere enkeltviis stiger op paa saadanne Grunde (med fire til sex Favne Vand), hvor Rodspætten til visse Tider af Aaret samler sig. Præsteflynderen staaer derfor, saavidt jeg kan skjønne, omtrent i samme Forhold til Rodspætten, som Stortorffen eller Rablianen til Laretorffen: de ere ikke forskjællige Arter, men Former af samme Art, den første mere ejendommelig for det aabne Hav og det dybere Vand, den anden for fladere Kyster og Grunde. Men, dersom man spørger, om Præsteflynderen fødes og bestandigt lever paa det dybere Vand, eller om Rodspætten med Alderen og ved Forandring af Opholdssted bliver en Præsteflynder, saa tilstaaer jeg, at jeg intet Bestemt veed derom. Kun saameget vil jeg bemærke, at jeg aldrig har seet noget ungt Individ af den sidstnævnte Form**). Og saa ere de af Faber for Præsteflynderen angivne Skjælnemærker saadanne, der egentligen blot karakterisere den højere Alder. Men paa den anden Side tale maaskee dog andre Grunde for stærkt imod denne Mening, til at den kan gives Medhold, inden den bestyrkes ved talrigere og mere direkte Erfaringer, end de, jeg hidtil har kunnet erhverve***).

*) Faber er af den Mening, at Præsteflynderen ikke gaar sydligere ind i Kattegattet end til Anholt. Den træffes imidlertid langt ind i Sundet og Bælterne, og er til Exempel Fiskerne i Skovshoved og Torbæk vel bekendt.

***) Fiskere paa Hirtsholmen og andre Steder i det nordligste Jydland indromme, at de aldrig have seet nogen Præsteflynder af under to Punds Vægt (omtrent 16 til 18 Tommers Længde) og aldrig nogen Rodspætte af over fire Punds Vægt; derimod Præsteflyndere af indtil syv Pund.

****) Gottsche forekaster Nilsson, at han antager Præsteflynderen for en gammel Rodspætte; hvortil kan dog bemærkes, først, at Nilsson ikke, idetmindste ingenlunde bestemt, har udtalt denne Mening;

Den anden Varietet, som Fisserne i Drefundet benævne Slættskrubbe*), udmærker sig ved, paa den farvede Side at være bevoxet med endeel cilierede Skjal, hvis Beskaffenhed allerede ovenfor er omtalt. Hvor dette Forhold fremtræder stærkest, findes saadanne Skjal paa en stor Deel af Hovedet (Kinderne og Gjællelaagstykkerne), langs Roden af Ryg- og Gabborsfinnen ligesom ogsaa tildeels paa disse Finners Straaler, langs Sidelinien og paa Bugen. Men der gives mange Overgangstrin og Modifikationer af det beskrevne Forhold, der umærkeligt lede fra Rodspættten til Slættskrubben, og den første af *Gottsche's* Undervarieteter af Rodspættten (Side 267 Num.) er et saadant Mellemtrin. Ogsaa blandt Præsteflynderne forekommer denne Form.

der næst, at man med lige, eller endog større, Grund kan gjøre *Gottsche* den samme Beskyldning. Han siger nemlig udtrykkeligt: „Størrelsen er maaskee det eneste Characteristicum mellem *Pl. borealis* og *vulgaris*.“ Dersom nu Størrelsen er det eneste Karakteristiske, saa ville jo ligestore Individuer altid vise sig identiske; eller, med andre Ord, saa gives der ingen smaa Individuer af den Form, der er betegnet ved Navnet *Pl. borealis*, og denne er da blot Udtrykket for den højere Alder.

*) *Gottsche* fremsætter det Spørgsmaal, om *Fabers* *Naleflynder* (*Tidsst. f. Naturv. V, 251, og Isis 1828 S. 874*) falder sammen med Slættskrubben? Jeg troer, at maatte benægte dette. Rigtignok har jeg paa Hirtsholmen erholdt Exemplarer af Slættskrubben, om hvilke Fisserne forsikrede, at de vare „oprigtige Naleflyndre.“ — Men det er ganske sikkert, at Fisserne i Albæk, kun et Par Mile fra Hirtsholmen, under Navnet *Naleflynder* betegne *Pl. Flesus*, og nærmest Mudderkrubben. Og alle af *Faber* angivne Lokalitetsbestemmelser vise, at han har haft denne for Dje. Derimod er jeg enig med *Gottsche* i, at det vistnok er vor Slættskrubbe, der af *Wilson* (*Prod. S. 55*) betegnes som en Varietet af *Pl. Flesus* under Navnet *Skrubbslætta*. De øvrige Synonymer, som af *Gottsche* henbrages til denne Varietet, ville nærmere blive omtalte ved følgende Art.

De paa begge Sider hvide Rodspætter betragter jeg ikke som dannende en Varietet, men som analoge med andre Albino'er. De paa begge Sider farvede synes mig, da de tillige have Knuder paa begge Sider af Hovedet, snarere at maatte betragtes som monstrose end som en Varietet. Forkerte Rodspætter har jeg aldrig kunnet opdage, ligesaalidt som Gottsche, og de maa derfor rimeligviis kun forekomme meget sjældent.

Rodspætten naaer omtrent en Længde af tre Fod, og over- Størrelse.
 strider ikke hos os (efter hvad Fiskere paa Hirtsholmen have forsikret mig) en Vægt af syv Pund*).

Den forekommer fra det nordligste Norge (omtrent 72° Forekom-
 n. Br.***) til dybt ind i Middelhavet. Mod Vest naaer den men.
 de islandiske Kyster. I det nordlige Kattegat, saavel som paa Vestkanten af Jydland og Hertugdømmerne, er den særdeles hyppig***), men aftager maaskee i det sydlige Kattegat, og trænger ikke saa dybt ind i Østersøen som et Par andre Arter af nærværende Familie (den synes end ikke at naae Bornholm, saa vidt jeg har kunnet erfare). Heller ikke plejer den at gaae langt ind i Fjorde og Bugter. Efter Gjennembruddet ved Agger er den bleven meget almindelig i den vestlige Ende af Liimfjorden, hvor den tilforn aldrig saaes.

*) Paa de engelske Kyster skal, efter Pennant (III, 187), fanges Rodspætter af indtil femten (engelske) Punds Vægt, dog sjældent.

**) Jeg har ved Hammerfest seet Individet af betydelig Størrelse og fortrinlig Godhed, henhørende til Formen Pl. borealis Fab. Den synes imidlertid ikke meget hyppig der. — Da man i det nordlige og vestlige Norge i Almindelighed kun lægger lidt Vind paa Glyn-derfiskeri (Helleslynderen gjør en Undtagelse), har jeg ikke været istand til, der at samle ret mange Bemærkninger over nærværende Families Arter; og maa saaledes overlade forskjellige Spørgsmaal om Arternes Udbredelse o. s. v. til senere Undsøgerses Afgjørelse.

***) „Naar der fanges med Vaad 1000 til 1100 Glyn-der med een Dræt, kaldes det godt Fiskeri.“ Olavius, Etagens Bestr. S. 179.

Levemaade. Rødspætterne ere temmelig rolige og lidet bevægelige Fiske, som tilbringe deres Liv paa Havbunden ligesom andre Glynderarter. Ikke desto mindre gjøre de dog regelmæssigt smaa Vandringer, ved hvilke Vindens Retning, efter Fiskernes Erfaring, spiller en betydelig Rolle. Saaledes antages det i Omegnen af Frederikshavn for afgjort, at de om Foraaret komme nordfra med nordlig Vind, og om Efteraaret sydfra med sydlig og sydvestlig Vind. Davins fortæller (Skagens Beskr. S. 179), at 1785 i Marts Maaned „baade den vestlige og sydlige Glynderfløj alene ved en Omværling af sydost Vind forlod Stedet, for at avancere videre sonder ud.“ Endvidere har Varmen Indflydelse paa Rødspætterne, hvad og tildeels gjælder andre Glynderarter. Om Vinteren opholde de sig næmlig paa dybt Vand, komme om Foraaret op paa grundere Steder med fire til sex Favne Vand, trække sig atter i den hedeste Sommer ud paa Dybet, men vise sig mod Efteraarets Begyndelse igjen paa Grundene. I Regelen er det Tilfældet med Rødspætterne som med andre Fiske, at de største Individer træffes længst fra Land eller paa dybest Vand. Undertiden forlade de en Kyststrækning i længere Tid, uden at man dertil kan angive nogen sikker Anledning. Man fortalte mig saaledes i Kalkbæk, at Glynderne engang „havde været aldeles borte fra Egnen i sexten Aar.“ Rødspætten er en meget sejsglivet Fisk, hvilket saavel viser sig derved, at den bliver ilive mange Timer, efter at være taget af Vandet, som ogsaa derved, at den meget vel udholder Transporten i Kvaserne. Ogsaa skal den kunne trives vel i Ferskvands-Damme*).

Næring. Da Rødspætterne, saa at sige, ere fængslede til Havets Bund, og kun have et lille Gab, maa deres Næring naturligviis være indskrænket til smaa, lidet bevægelige Dyr, som opholde sig paa Havbunden. Tosskallede Bloddyr, især af Slægterne Tellina,

*) Varrell beretter (Br. fishes II, 213), at man i Ost-Frisland har anstillet Forsøg derover, som have haft heldigt Udsald.

Maetra, Mya o. s. v., synes at udgjøre deres Hovednæring; dog ere de ingenlunde i Balget af deres Føde indskrænkede indenfor en snæver Kreds: alleslags Orme og selv adskillige Straaledyr (Spatanger, Holothurier, Dsiurer o. s. v.) ere dem velkomne; endog Planteføde synes de ingenlunde at forsmaa, da man ofte finder mindre Tangarter (Delesserier, Gigartiner o. s. v.) i Tarmkanalen. Fisserne i Aalborg have fortalt mig, at de, naar et Fartøj, ladet med Korn, forliser paa deres Kyst, ere forsikrede om ypperligt Fiskeri af Rodspætter og andre Flynderarter; de paaastaae endvidere, at de ved at aabne Rodspætterne have fundet Korn i deres Mave. Ogsaa ved Hjerting paa Jyblands Vestkyst har man Erfaringer for, at Flynderfiskeriet bliver meget rigt efter Kornstranding. Ligeledes var *Clavius* allerede, efter egne Undersøgelser, overtydet om Rigtigheden heraf; ja vilde endog udstrække Erfaringen udenfor Flynder-Familien*). Man kunde maaskee troe, at det løse Korn snart af Bolgerne maatte adspredes vidt til alle Kanter; men rimeligviis skjules det, idetmindste tildeels, ved Flyvesandet, hvorfra det senere udgraves af Flynderne.

Vegetiden indtræffer tidligt om Foraaret, dog upaatviveligt ^{Sorplant-}ning. med en ikke ubetydelig Forskjæl i Tid efter Temperaturens afværende Strængthed i de forskjællige Aar**). I Midten af December ere Rognsækkene allerede stærkt udviklede. Men jeg har imid-

*) Skagens Bestr. S. 178. „Den Anmærkning er og rigtig, at naar der indstrande Skibe med Kornvarer, hvoraf Havet bliver meget til Bytte, da paafølger usejlbarligt godt Fiskeri, som f. Ex. 1785, efter at Skibet Geheimeraad Steman, med den store indehavende Kornladning, blev slaaet i Stykker: og har jeg i den Henseende ikke alene aabnet Flyndre, og deri befundet Rug og Hvede, men og i Torsk, Langer og andre Fiskearter under lige Vilkaar.“

***) *Pennant* angiver Vegetiden til Februar, *Varrell* til Februar og *Marts*; *Faber* derimod til *Maj*, hvilket næppe under noget Forhold kan være rigtigt.

lertid til sine Tider endnu fundet dem fyldte i Midten af Marts. I milde Vintre derimod har jeg allerede midt i Januar hos Individier af sexten til atten Tommers Længde fundet Rognen tildeels udgydt, tildeels saa blød, at den ved Berøringen af Bugen udgødes. Individuel Forskjællighed finder Sted, hvilken dog ikke synes at afhænge alene af Storrelse; thi man finder stundom Rognen i temmelig afvigende Tilstand hos Individier af samme Storrelse til samme Tid. Hos Præsteflynderen har jeg fundet Rognen blød netop paa samme Tid som hos Rødspætten. — Sidst i Juli have Rødspættens Unge naaet en Længde af omtrent tre Tommer. Jeg har seet dem i Mængde paa denne Tid i det nordlige Kattegat, tæt ved Land, paa een Fod Vand eller endnu ringere. I Midten af Maj har jeg paa Norges Vestkyst (Stavanger-Eggen) fanget Yngel af kun sex til syv Liniers Længde.

Anvendelse. Rødspætten hører til vore fortrinligste Fiskearter, og er ikke mindre at anbefale for sin Letfordøjelighed end for sin Smag. Ialmindelighed*) staaer dog hos os Præsteflynderen langt tilbage for den egentlige Rødspætte, og er blød, slimet og flau. At Rødspættens Fortrinlighed staaer i Forhold til dens Opholdssted og dens derved betingede Næring, kan der ikke være nogen Tvivl om. Derimod veed jeg ikke, om det kan antages for afgjort, hvad nogle Fiskere have berettet mig, at de bedste Rødspætter skulle falde paa Leer- eller Dymbund**). I Maj Maaned antages Rødspættene at have naaet deres højeste Fuld-

*) Jeg siger ialmindelighed, fordi jeg dog stundom har spist Præsteflyndre, der ubetinget kunde sættes ved Siden af de bedste Rødspætter. Faber fortæller (Fis l. c.), at Læsoboerne sporviis anvende det Navn, de tillægge denne Art, paa Truentimmer, som ere store og stærke, men ellers ingen tillokkende Egenskaber besidde.

***) Fiskere i Nyborg have saaledes forsikret mig, at Rødspættene i denne Byes Omegn ere bedre end ved Korsør, fordi Havet ved første Sted har Dymbund, ved sidste Sted Sandbund.

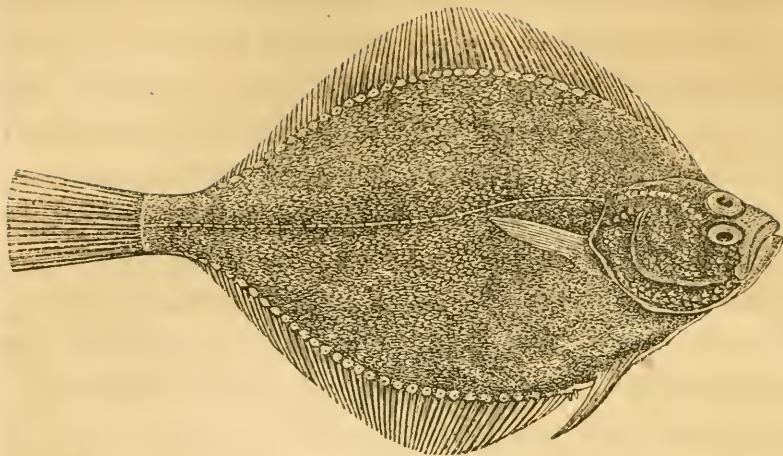
kommenhed *). Hvor særdeles betydelig Rodspættens Anvendelse i frisk Tilstand er hos os, og hvilken Rolle den spiller i Kvæsefarten, er bekjendt nok; og den Lethed, hvormed den, blot ved Tørring, bevares, naar og hvor Afsetning for den i frisk Tilstand savnes, foreger meget dens Værdi for Fisserne.

Medens Rodspættten, paa Grund af sit lille Gab og sit rolige Ophold paa Havets Bund, ikke synes at kunne være farlig for andre Fiske uden i deres meget spæde Alder, gjør dens Bærgeløshed den selv til et Nov for mange større Sodyr. Af Snyltebyr træffes en *Chondracanthus* (Ch. cornutus Müll.) hyppigt paa Gjællerne af større Individer, og endnu hyppigere en *Caligus* (C. pectoralis Müll.) paa deres Ydre **). Af Indvoldsorme har man i Tarmkanalen fundet en *Distoma* (D. areolatum R.), en *Scolex* (S. polymorphus), en ubestemt *Echinorhynchus* og en *Cucullanus* ***).

*) Dette fortjener at bemærkes, fordi det vistnok maa regnes blandt sjældne Undtagelser, at en Fisk naaer sin fortrinligste Værdhed saa snart efter Legetiden.

***) Sjældent vil man søge denne sidste forgjæves under Bryst- og Bugfinnerne af større Individer.

****) Denne *Cucullanus*, som hidtil heller ikke var nærmere bestemt, er den eneste af ovennævnte fire Indvoldsorme, som jeg har truffet i Rodspættens Tarme, hvor den efter min Erfaring er meget almindelig; det vil sige, jeg har seet den næsten i enhver Rodspætte, jeg har aabnet, skjøndt ikke i stort Antal. Den synes mig i alle Henseender saa nøje at stemme overens med *Cucullanus foveolatus* (afbildet i Zool. dan. fasc. I. tab. 38), saa at jeg ikke tager i Betænkning, at henføre den til denne Art. Besonderligt er det, at Müller, som har opdaget de tre først omtalte Indvoldsorme hos Rodspættten, aldrig har iagttaget sidste Art der, men angiver Tørrstens Tarmkanal som dens Findested.



56de Art. **Skrubben (Platessa Flesus. Lin.).**

Artsmærke.

Farven almindeligen ureent graabrun med sorte Striber og Skjolde, ofte ogsaa med endeel (temmelig utydelige) røde Plætter. Kroppen paa begge Sider, dog i meget forskjællig Grad, væbnet med tornede Beenknuder, især langs Rygsfinnens og Gaddborfinnens Rod og langs Sidelinien. Ryg- og Gaddborfinnerne ganske blottede for Skjæl. Paa Hovedets farvede Side en krum, sangtagget Beenkjøl, dog uden nøgne Beenknuder. Skjæretænder i Kjæberne, flade Tænder paa Svælgbenene. Sidelinien meget ubetydeligt bøjet over Brystfinnerne. Foran Gaddborfinnerne en mere eller mindre stærkt fremtrædende Beenpig. Hovedets Længde indeholdes omtrent fire Gange, den største Højde almindeligen $2\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden.

Rygsf. 57; Gaddborf. 40; Brystf. $\frac{11}{10}$; Bugf. 6; Halesf. 18*).

*) Hvor, i de følgende Angivelser af Straaletallet, de dobbelte Finners Straaletal er udtrykt under Form af Brok, betegner det øverste Tal eller Tælleren altid Forholdet paa den farvede Side, det nederste Tal Forholdet paa den hvide Side.

Schonevelde *S.* 61: Struffbütte, Platen, Sandtscharden, Synonymi.

Sandtbütte, Scharden; og *S.* 62: Struffbütte.

Pontoppidans *Atl.* I, 649: Pleuronectes Flesus.

— — I, 650: Pleuronectes Flesoides.

Müllers *Prodr.* n. 374: Pl. Flesus.

— — n. 375: Pl. Limanda.

Olavius, *Stagens Beskr.* *S.* 166: Pleuronectes Passer.

Schade's *Beskr. over Mors*, *S.* 104: Pleur. Flesus og Pl. Passer.

Zofman, *Lidsstr. f. Naturv.* II, 360: Skrubbe (Pleur. Limanda).

Faber, *Lidsstr. f. Naturv.* V, 244 n. 4: Pleur. Flesus.

Faber, *Jfis* 1828 *S.* 873: Pleur. flesus.

Gottsche, *Wiegmanns Archiv.* 1835, II, 146: Platessa Flesus.

Bloch tab. 44 (Djnene paa højre Side) og tab. 50 (Djnene til Udbildning.
Venstre). Ovenstaaende Træsnit efter Original-Tegning.

Denne Art er hos vore ældre Forfattere indviklet i en saadan Forvirring, at det maaskee ikke vil være let at udrede den paa en for Læseren tilfredsstillende Maade, om man endog, efter lang Overvejelse, selv er kommen til den Overtydning, at have naaet et tilfredsstillende Resultat. Da Skrubben snart har Djnene og Farven paa den højre Side, snart paa den venstre, giver dette Schonevelde Anledning til*), at henføre en Deel af Arten blandt Rhombi, en anden blandt Passeres. Men, ikke nok hermed, han betragter endvidere særskilt, og benævner forskjælligt de blandt Rhombi henførte Skrubber, eftersom de leve i Vesterhavet eller i Østersøen. Altsaa: den Struffbütte, han optæller blandt Passeres, er en Skrubbe,

Bemærkn.
til Syno-
nymien.

Totalt.	12''	;	Rygf.	55;	Brystf.	$1\frac{1}{6}$;	Bugf.	6;	Gadbf.	39;	Halef.	19.
—	12''	;	—	55;	—	$1\frac{1}{6}$;	—	6;	—	42;	—	18.
—	11 $\frac{1}{2}$ ''	;	—	57;	—	10;	—	6;	—	41;	—	18.
—	10 $\frac{1}{2}$ ''	;	—	62;	—	$\frac{8}{9}$;	—	6;	—	41;	—	18.
—	9 $\frac{2}{3}$ ''	;	—	57;	—	$1\frac{0}{9}$;	—	6;	—	38;	—	18.
—	9 $\frac{1}{2}$ ''	;	—	56;	—	$1\frac{0}{9}$;	—	6;	—	40;	—	18.
—	9''	;	—	58;	—	$1\frac{1}{6}$;	—	6;	—	40;	—	18.
—	8 $\frac{3}{4}$ ''	;	—	57;	—	8;	—	6;	—	39;	—	18.
—	4 $\frac{1}{2}$ ''	;	—	59;	—	$1\frac{0}{9}$;	—	6;	—	42;	—	18.
—	3 $\frac{1}{2}$ ''	;	—	53;	—	9;	—	$\frac{8}{9}$;	—	40;	—	18.

*) See ovenfor *S.* 249.

som har Djuene paa højre Side, og viser glatte Mellemrum mellem Torneskjællene, og den falder sammen med **Gottsche's Mudderkrubbe**. De i Østersøen forekommende Rhomhi, som han benævner **Struffbütte, Platen, Sandtsharden** og **Sandtbitte**, ere vel derimod ru og skarpe **Skrubber** med Djuene til Venstre; hvorved kan mærkes, at medens det første Navn udstrækker sig over hele Arten, betegne de to sidste den Form, som især træffes paa Sandbund, og **Platen** antyder kun, saavidt jeg kan slutte, de smaa Individer af utmærket Fedme og Godhed, som leve langt inde i Fjordene. Endeligen er **Schonevelde's Sharden** formodentlig blot Betegnelsen for de i Nordsøen forekommende **Skrubber***). Og saa **Pontoppidan** opfører denne Art under to Navne, efter som den har Djuene paa højre Side (**Pl. Flesus**) eller paa venstre (**Pl. Flesoides**). **Müller**, hvis **Prodromus**, saavidt Fiskenes betræffer, i Regelen er opstaaet ved at udskrive **Pontoppidans** Navnefortegnelse og **Linne's** Diagnoser, med Tilføjen af senere Ferogelser ved **Ascanius, Strøm** o. s. v., udstrakte sine egne Bestjæftigelser med Fiskenes egentligen kun til Undersøgelsen af Indvoldormene hos endeel af vore almindeligere Arter, og han er i de allerfleste Tilfælde aldeles afhængig af **Andres** Angivelser. Og saa her udskriver han **Pl. Flesus** og **Pl. Limanda** af **Pontoppidan**, den sidste Art med Tillæg af Navnet **Skrubbe**, som **Pontoppidan** urigtigt giver den, og tilføjer **Linnes** Diagnose efter den 12te Udgave af Systemet, hvilken imidlertid ikke længer (saaledes som Diagnosen i Systemets tiende Udgave) passer paa Slatten, men upaatvileligt er opstaaet derved, at **Linné** har forverlet et overalt skarpt Exemplar af **Pl. Flesus** med **Pl. Limanda**. **Müllers** **Pl. Limanda** falder derfor sammen med hans **Pl. Flesus****), eller, dersom man vil gjøre nogen Forskjæl mellem dem, stemmer hans **Pl. Flesus** nærmest med **Gottsche's Mudderkrubbe** og hans **Pl. Platessa** med **Gottsche's Sandkrubbe*****). At **Clavius's** **Pl. Passer** er vor **Skrubbe**, derom kan

*) Han karakteriserer disse sidste som „utringve squamati,“ og fortæller, at de „in Albim et Eideram ascendunt.“

***) Derimod erkjendte **Müller** allerede, at **Pontoppidans** **Pl. Flesoides** ikke var Andet end **Pl. Flesus** med Djuene paa venstre Side.

****) **Gottsche** holder til den Formening (l. c. S. 146), at **Müllers** **Pl. Limanda** kunde være en **Rodspætte** med cilierede Skjæl, „wobei es denn freilich unbegreiflich bleibt, daß er die so häufige

næppe tvivles; derimod er jeg tilbøjelig til at henføre hans Pl. Flesus til en anden Art, hvilket i det følgende nærmere vil blive udviklet. At **Zofmans Skrubbe** er Pl. Flesus, tor sikkert antages, og at **Fors.** har benævnet den med Artsnavnet **Limanda**, berøer blot derpaa, at han i sine Fiskebestemmelser ene har haft **Müllers Prodronus** til Beskrivelse.

Skrubbe er, ligesom den almindeligste og bedst bekendte ^{Benævnelser.} Benævnelse for denne Art hos os, maaskee ogsaa at ansee som den mest passende, da den har sin Oprindelse fra en meget let erkendelig Egenkab i Fiskens Ydre: de skarpe **Tornefjæl.** **Mudder** **skrubbe**, **Sand** **skrubbe**, **Sude** **skrubbe** ere Navne, som de sjællandske Fiskere tillægge den efter Opholdssted og andre Forhold. Nordligst i **Rattegattet** hedder den **Sand** **flynder**, og den glattere Form enkelte Steder (**Malbæk**, **Skagen**) **Mal** **flynder**. Det er upaatvivleligt Individet af denne Art, som paa **Jydlands Vestkyst** ved **Klitmøller** kaldes **Isfækker***). Paa **Fansø** og **Mansø** har jeg hørt den benævne **Skøjert** og **Botte****). Blandt Hertugdømmernes tydstalende **Jndvaanere**

Slette nicht sollte gekannt haben;" men, at **Müller** ligesaa lidt har haft Pl. **Platessa** som Pl. **Limanda** for **Dje**, viser den af ham tilføjede Anmærkning: „oculis sinistris cum dextrorsa in Dania et Norvegia haud infrequens;" hvilken ene lader sig anvende paa **Skrubben**, og altsaa ikke giver Plads for nogen Tvivl om, hvilken Art **Müller** har meent.

*) **Nagaards** Bestr. over **Thye**, Side 44.

***) **Pontoppidan** tillægger den Navnene **Butte**, **Skey** og **Sand** **fjæble**, af hvilke de to første aabenbart falde sammen med de ovenstaaende, og upaatvivleligt ere meddeelte P. af hans Korrespondent, **Theilmann** til **Endrupholm**. I det **Müller** udskriver **Pontoppidan**, viser han just ikke den fuldkomneste Nojagtighed, og Navnene lyde hos ham „**Butte**, **Sand** **fjæble**. **N. Skey**," hvorved er at mærke, at det **N**, som ved Uagtsomhed er indskudt foran „**Skey**," altsaa urigtigen betegner dette sidste Navn som norsk. Hvad der har forledet **Pontoppidan**, til at sætte Navnet **Skrubbe** ved Pl. **Limanda** (hvilken jeg ikke hos ham antager som identisk med Pl. **Flesus**), vil jeg

hedder den Bütt. Endnu kan mærkes, at Navnet Raadmand (Kjærteminde-Raadmand, Roskilde-Raadmand o. s. v.), som adskillige Steder tillægges smaa Flyndre af fortrinlig Godhed, der fanges dybt inde i Fjorde, gjælder denne Art; og det er endvidere samme Art, som paa Bornholm kaldes Flynder uden videre Tillæg.

Beskrivelse. Formen stemmer i Hovedsagen meget nær overeens med Rodspættens, saa at disse to Arter i mange Tilfælde maaskee hurtigere adskilles ved Hjælp af Følelsen end ved Synet.

Farven er i Regelen mørkere og urenere end hos Rodspættens, graabrun med sortebrune Skygger og Marmoreringer, stundom ogsaa med Tværstriber eller Længdestriber. Ofte er saavel Kroppen som Ryg- og Gaddborfinnen forsynede med gule Plætter, ofte savnes de derimod ganske. Men, naar de findes, ere de dog altid, idetmindste saa vidt mine Jagttagelser naae, meget mindre tydelige end hos Rodspættens, af en langt blegere, flidentguul Farve. De danne gjerne een buet Række paa Rygfinnen, een paa Gaddborfinnen, to over Sidelinien og to under denne, dog disse fire sidste meget uregelmæssige. Skjællenes Omrids er tydeligt betegnet med en mørkere Farve. Den hvide Side viser ofte en Mængde mørke Plætter, stundom med rødguul Indfatning, og det er ikke meget sjældent, at den hvide Farve næsten ganske fortrænges, og saaledes begge Sider blive farvede. Pupillen er mørkeblaa, omgivet af en smal, mæssingfarvet Ring; Hornhuden broncefarvet. Ryg-, Gaddbor- og Halefinnen ere almindeligt omtrent af samme Farve som Kroppen; stundom har jeg fundet dem rødligtguulgraa med sorte Plætter (foruden de røde). Man træffer Individier, som paa den farvede Side ere næsten fulsorte uden Plætter eller Mar-

ikke forsøge at gjætte; derimod¹ kunde det være hensigtsmæssigt at gjøre opmærksom paa, at Bildfarelsen gennem Müller har udbredet sig til Molbech's danske Ordbog (II, 344, under Skrubbe).

moring; og endeligen andre, skjøndt sjældent, som er hvide paa begge Sider.

Udmaalinger.

Total længde: A $10\frac{1}{2}''$; B $9\frac{2}{3}''$; C $4\frac{1}{4}''$; D $34'''$;
 første Højde (omtrent under Rygsinnens 26de—28de Straale): A $4\frac{1}{4}''$; B $3\frac{5}{8}''$; C $22'''$; D $13'''$;
 Højde over Naffen: A $3\frac{1}{8}''$; B $2\frac{3}{4}''$; C $16'''$; D $10'''$;
 Højden foran Haleinnens Rod: A $12'''$; B $11\frac{1}{4}'''$; C $6'''$; D $3\frac{1}{2}'''$;
 største Tykkelse (over Gjællelaagets forreste Deel): A $10'''$; B $10'''$;
 C $4\frac{1}{2}'''$; D $3'''$;
 Tykkelsen foran Haleinnens Rod: A $2\frac{1}{2}'''$; B $2\frac{1}{4}'''$; C $\frac{2}{3}'''$; D $\frac{1}{2}'''$;
 Afstanden fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand: A $2\frac{2}{3}'''$;
 B $2\frac{1}{2}'''$; C $13\frac{1}{3}'''$; D $8\frac{1}{3}'''$;
 Hovedets Højde over Øjnens Midte: A $12\frac{1}{2}'''$; B $12\frac{1}{2}'''$; C $7'''$; D $5'''$;
 det oppilede Gabs Højde: A $8\frac{3}{4}'''$; B $8\frac{3}{4}'''$; C $4'''$; D $2'''$;
 det oppilede Gabs Brede: A $6'''$; B $6\frac{1}{3}'''$; C $2'''$; D $1\frac{1}{3}'''$;
 Mellemfjæbebenenes Længde paa den farvede Side: A $4\frac{3}{4}'''$; B $4\frac{1}{2}'''$; C $1\frac{5}{8}'''$;
 Mellemfjæbebenenes Længde paa d. hvide Side: A $5\frac{1}{4}'''$; B $5'''$; C $2\frac{1}{3}'''$;
 Overfjæbebenets Længde paa den farvede Side: A $7\frac{2}{3}'''$; B $7'''$; C $3'''$;
 Overfjæbebenets Længde paa den hvide Side: A $7\frac{1}{2}'''$; B $7\frac{1}{3}'''$; C $3'''$;
 Underfjæbens Længde til Ledforbindelsen: A $10\frac{1}{3}'''$; B $9'''$; C $5'''$;
 Afstanden fra Snudespidsen til forreste Næsebor: A $4\frac{1}{2}'''$; B $4\frac{1}{2}'''$;
 forreste Næsebors største Gjennemsnit: A $\frac{1}{2}'''$; B $\frac{1}{2}'''$;
 Afstand mellem forreste og bageste Næsebor: A $1\frac{1}{4}'''$; B $1'''$;
 største Gjennemsnit af bageste Næsebor: A $1\frac{1}{4}'''$; B $1'''$;
 indbyrdes Afstand mellem det forreste Par Næseborer: A $4'''$; B $3\frac{3}{4}'''$;
 indbyrdes Afstand mellem det bageste Par Næseborer: A $5\frac{1}{3}'''$; B $4\frac{1}{2}'''$;
 Afstand fra bageste Næsebor til Øjets forreste Rand: A $1'''$; B $1'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til nederste Øjehules forreste Rand: A $5'''$; B $5'''$; C $2\frac{1}{2}'''$; D $1\frac{5}{8}'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til øverste Øjehules forreste Rand: A $7\frac{2}{3}'''$;
 B $6\frac{2}{3}'''$; C $3\frac{1}{4}'''$; D $2'''$;
 øverste Øjehules Længdediameter: A $8\frac{1}{2}'''$; B $7'''$; C $3'''$; D $2\frac{1}{4}'''$;
 øverste Øjehules Højdediameter: A $6'''$; B $4\frac{3}{4}'''$; C $2\frac{1}{4}'''$; D $1\frac{1}{2}'''$;
 nederste Øjehules Længdediameter: A $8'''$; B $6\frac{1}{2}'''$; C $2\frac{1}{2}'''$; D $2'''$;

- nederste Djehules Højdediameter: A $5\frac{1}{2}'''$; B $5'''$; C $2'''$; D $1\frac{1}{2}'''$;
 nederste Djets Længdegjennemsnit: A $5\frac{2}{3}'''$; B $5'''$; C $2\frac{1}{4}'''$; D $1\frac{2}{3}'''$;
 Afstand fra nederste Djehulets bageste Rand til Jorgjællelaangets
 bageste Rand: A 9; B $9\frac{1}{2}'''$; C $5'''$; D $2\frac{1}{2}'''$;
 Pandens Brede mellem Djene: A $1'''$; B $1'''$; C $\frac{1}{2}'''$;
 Afstand fra nederste Djes nederste Rand til Hovedets nederste Rand;
 A $5\frac{1}{2}'''$; B $5\frac{1}{2}'''$; C $2\frac{3}{4}'''$; D $2\frac{1}{3}'''$;
 Gjællelaagsstykkets største Brede: A $9\frac{1}{2}'''$; B $9'''$; C $4'''$; D $2\frac{1}{4}'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til Rygsinnens Begyndelse: A $9\frac{1}{2}'''$; B
 $8\frac{3}{4}'''$; C $4\frac{1}{4}'''$; D $3'''$;
 Rygsinnens Længdestrækning: A $7\frac{1}{6}'''$; B $6\frac{2}{7}\frac{1}{2}'''$; C $3\frac{1}{4}'''$; D $22\frac{1}{4}'''$;
 Rygsinnens største Højde: A $15'''$; B $15'''$; C $7'''$; D $4\frac{2}{3}'''$;
 Rygsinnens Afst. fra Halefin. Rod: A $9'''$; B $10\frac{2}{3}'''$; C $5'''$; D $2\frac{1}{8}'''$;
 Brystsinnens Længde paa den farvede Side: A $14'''$; B $13\frac{1}{2}'''$;
 C $7'''$; D $3\frac{1}{2}'''$;
 Brystsinnens Brede ved Roden paa den farvede Side: A $4'''$; B
 $3\frac{3}{4}'''$; C $2'''$; D $1'''$;
 Brystsin. Længde paa d. hvide Side: A $13\frac{1}{2}'''$; B $11'''$; C $6'''$; D $3'''$;
 Brystsinnens Brede ved Roden paa den hvide Side: A $4\frac{1}{2}'''$; B $4'''$;
 C $1\frac{1}{2}'''$; D $1'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til Bugsinernes Rod: A $27\frac{1}{2}'''$; B $29'''$;
 C $14'''$; D $10\frac{1}{2}'''$;
 Bugsinernes Længde: A $11'''$; B $9\frac{2}{3}'''$; C $5\frac{1}{4}'''$; D $3'''$;
 Bugsinernes Brede ved Roden: A $2\frac{1}{2}'''$; B $2\frac{1}{3}'''$; C $1'''$; D $\frac{2}{3}'''$;
 Gaddoretts Afst. fra Bugsin. Rod: A $4\frac{1}{2}'''$; B $4\frac{2}{3}'''$; C $2'''$; D $1'''$;
 Gaddoretts Længdestrækning: A $4'''$; B $4'''$; C $\frac{1}{2}'''$;
 Afstand mellem Gaddoret og Gaddorsinnens Begyndelse: A $5\frac{1}{2}'''$;
 B $5'''$; C $2\frac{1}{2}'''$;
 Gaddorsinnens Længdestrækning: A $5'''$; B $4\frac{2}{3}'''$; C $2\frac{1}{3}'''$; D $16'''$;
 Gaddorsinnens største Højde: A $16'''$; B $15'''$; C $7\frac{1}{4}'''$; D $4\frac{1}{8}'''$;
 Gaddorsin. Afst. fra Halefin. Rod: A $11'''$; B $10'''$; C $5'''$; D $2'''$;
 Halefinnens største Længde fra Roden paa Siderne: A $24'''$; B
 $23'''$; C $12'''$; D $7\frac{2}{3}'''$;
 Halefinnens Længde i Midten: A $23'''$; B $20\frac{1}{2}'''$; C $11'''$; D $6\frac{1}{4}'''$;
 den udbredte Halefinnes Brede: A $36'''$; B $32'''$; C $14'''$.

Hovedet, hvis Længde indeholdes fire Gange i Total-
 længden eller lidet mere, ligner meget Rodspættens Hoved i

Form, kun at en skarp Kjel her træder i Stedet for Knuderne. Snuden kort, konver, stump afrundet. Gabet lille; dets Højde, naar det opspiles, indeholdes omtrent $3\frac{1}{2}$ til 4 Gange i Hovedets Længde; dets Brede er hos større Individer ikke betydeligt ringere end Højden, og Formen derfor en kort Oval; hos smaa Individer derimod synes Bredens Forhold til Højden at aftage stærkt, og Formen folgelig at forandres. Da Gabet stiger meget skraat op, lægger Underkjæben sig noget frem foran Øverkjæben; men ogsaa dette Forhold har jeg fundet afværende, saa at Underkjæbens Fremragning, naar Munden lukkes, hos nogle Individer næppe er mærkelig, hos andre derimod meget tydelig. Øverkjæbebenet paa den farvede Side naaer ikke hen under Midten af det nederste Djes nederste Rand. Læberne temmelig tykke og kjødsfulde. Tænderne paa Mellemkjæbebenene og i Underkjæben ere tætslillede Skjæretænder, dog ikke ganske saa tætslillede som hos Rodspættten, især i Underkæben*), og desuden med saadan Forskjællighed i Formen, at Arterne ene derved vilde kunne adskilles: den Rand, hvormed Tænderne ende, er næmlig ikke ganske lige afftaaren, men konver eller udbojet og i Midten lidt tilspidset; paa den farvede Sides Mellemkjæbeben har jeg talt 7 til 10 Tænder, paa den hvide Sides 14 til 18; i Underkæben paa den farvede Side 11 til 13, paa den hvide 15 til 18**). Saavel i Øver- som i Underkæben findes bag Tænderne et Kjæbesejl udspændt. Mundhulen hvid. Tungen langt tilbage i Munden, lille, sammentrykket, lidt tilspidset, vel adskilt fra Underkæben. De

*) Etundom er deres Stilling endog temmelig uregelmæssig, saa at de næsten ligesom danne to Rækker, hvilket allerede af Gottsche er bemærket.

**) Et saa stort Antal Tænder, som det af Gottsche angivne (næmlig paa Mellemkjæbebenene 13+26, i Underkæben 18+27) har jeg aldrig iagttaget, og, dersom det virkelig forekommer, saa kan det dog kun betragtes som Undtagelse, men ingenlunde som Regel.

tre Svælgbeen paa hver Side i Overtjæben danne en Oval, tæt væbnet med Tænder, der for største Delen ere flade (nogle faa spidse Tænder findes paa den forreste, flere paa den bageste, ingen derimod paa den mellemste Knogle). Paa den forreste Knogle danne Tænderne to til tre Rækker, paa den mellemste tre, paa den bageste tre til fire Rækker; den mellemste Knogle har de største, den bageste de mindste Tænder. Svælgbenene i Underkjæben fremstille to brede, sammenflødende, med Grundfladerne ud- og noget fremadvendte Triangler, væbnede hver med over 50 Tænder, der sidde (idetmindste) i fem Længderækker; de største Tænder ere anbragte forrest og inderst. De forreste Næseborer danne smaa Hudrør (dog meget ufuldkomnere paa den hvide end paa den farvede Side), hvis bageste Rand er forlænget i Form af en triangulær Klapp, der synes at tjene til at lukke Næseborene. De bageste Næseborer have noget større Åbning end de forreste; paa den farvede Side omgives Næseboret, som er anbragt tæt foran nederste Djes øverste Rand, af en Hudrand, eller frembyder et lille og ufuldkomment Hudrør; bageste Næsebor paa den hvide Side, som sidder i Linie med Rygsinnen, kun lidt foran dennes Begyndelse, viser blot en oval Åbning uden mindste Spor til Hududvidelse. Djnene smaa, noget elliptiske, stærkt fremragende (halvkugleformigt), meget tætstiliede, det nederste lidt foran det øverste. En skarp Kjøl fremtræder paa Hovedet mellem Djnene, omtrent i Linie med deres forreste Rand, og fortsætter sig lige til Hovedets bageste Rand eller til Sideliniens Begyndelse; bag Djnene danner den en Bue. Den adskiller sig fra den tilsvarende Kjøl hos Rødspættten især derved, at den ingen nogne Beenknuder viser, hverken bag Djeteller foran dette, hvorimod den er meget fint saugtagget i hele Udstrækningen. Gjælleåbningerne kun i ringe Grad klostede. Gjællestråalerne lange, noget tynde og svage, stærkt krummede, de to første næsten af lige Brede i hele Længden, de følgende,

brede ved Roden, gradviis tilspidsede mod Enden. Gjællebuerne bære, med Undtagelse af det inderste Par, hver kun een Række Knuder uden Torne; Rækkerne bestaae af omtrent en halv Snees Knuder; kun den yderste har et større Antal (jeg har talt sexten), og Knuderne vise tillige en meget langstrakt konisk Form.

Rygfinnen, hvis Længdestrækning udgjør $\frac{2}{3}$ af Totallængden eller ubetydeligt mere, begynder lidt bag det øverste Djes forreste Rand, og ophører i en Afstand fra Halefinnens Rod, der almindeligen er noget mindre end Halefinnens halve Længde. Straalerne ere alle enkelte, aldeles glatte, vidtstilte (undtagen de allerfidsste), fremragende med Spidserne af den forbindende Hud, tiltagende i Længde omtrent til den 30te eller 31te (i Regelen synes 31te—33te at være de længste, stundom derimod er det den 28de eller 29de), og derpaa atter stærkt aftagende, saa at den fidsste er meget kortere end første*), hvis Længde indeholdes omtrent fem Gange i Længden af den 31te Straale. Rygfinnens første Højde falder meget langt bag Gadboret men foran Enden af Totallængdens første Halvdeel. — Brystfinnernes Længde indeholdes gjerne $8\frac{1}{2}$ til ni Gange i Totallængden; i Enden ere de sakraat affumpede, og deres Brede ved Roden indeholdes almindeligt mere end tre Gange i deres Længde. Første Straale har mere end anden Straales halve Længde; denne er kun lidt kortere end tredie, den længste; fidsste Straale kortere end første. De to første og de to fidsste Straaler ikke kloftede, de mellemliggende kloftede enkelt og kun i en lille Strækning (mindre end Halvdelen af Straalernes Længde). Brystfinnen paa den hvide Side (det hidtil Anførte gjælder Brystfinnen paa den farvede Side) staaer i Længde kun lidt tilbage for den beskrevne, og plejer endog at overgaae den i Brede, hvorfor Formen er noget plump; almindeligt tæller den een

*) Fjerde- eller femtiefidsste Straale har lige Længde med første.

Straale mindre, dog ogsaa stundom det samme Antal *). De mellemste Straaler ere endnu meget mindre klostede, end Tilfældet er paa den farvede Side. — Bugfinnerne noget kortere end Brystfinnerne (deres Længde indeholdes omtrent tolv Gange i Totallængden) og tillige meget smallere; deres Rod falder noget foran Gjællelaagets bageste Rand; tredie Straale den længste, anden omtrent af lige Længde med fjerde, ligesom første med femte; ofte vise Straalerne ingen Spor til Kloftning, ofte derimod er fjerde Straale kloftet lidt i Spidsen. Gadboret, som er anbragt omtrent under den bageste Deel af Brystfinnernes Rod, bag Enden af Totallængdens første Fjerdedeel men foran Enden af dens første Trediedeel, danner en, ofte meget betydelig, Længdespalte, som skjules af Bugfinnerne. Paa den farvede Side, almindeligt i Linie med Gadborets bageste Rand, fremtræder Urethral-Papillen. Afstanden mellem Gadboret og Gadborvpiggen er temmelig stor; medens Gadborvpiggen oftest træder stærkt frem, er det dog ikke sonderligt sjældent at træffe Individier, hos hvilke den mere eller mindre fuldkomment skjules af Huden **). — Gadborfinneren tager sin Begyndelse omtrent under Rygfinnens 17de—19de Straaler, og ophører omtrent i samme Afstand fra Halefinnens Rod som denne. I Form og øvrige Beskaffenhed stemmer den meget nær med Rygfinnen; den opnaaer sin største Højde mod trettende til femtende Straale, under Rygfinnens største Højde. — Halefinnen, hvis Længde, regnet fra Roden paa Midten, indeholdes noget mere end fem Gange i Totallængden,

*) Sjældent er det derimod, at den har een Straale meer, saaledes som Tilfældet var med det fjerde af de, under Tallingerne anførte, Individier (Side 277).

***) Allsaa gjentages her det samme Forhold som hos foregaaende Art, hvorved tillige bliver indlysende, hvor liden Værd det har som Arts-skjælnemærke, naar det ikke understøttes af væsentligere Ejendommeligheder.

viser sig i den sædvanlige, sammenfoldede Tilstand lige afstaaret i Enden; hvorimod den bageste Rand bliver noget konvex eller halvmaaneformigt udbojet, naar Finnen udspiles. Halefinnens Brede ved Roden er omtrent lig med dens halve Længde; dens Brede i Enden, naar den udspiles, meget større end dens Længde. Dens tolv midterste Straaler ere enkelt klostede omtrent til Midten af deres Længde, de tre yderste paa hver Side derimod uklostede.

Sidelinien er kun særdeles svagt bojet eller konvex over Brystfinnerne (næsten endnu mindre end hos Rodspætten), og fortsætter iøvrigt sit Løb ganske vandret, ikke blot til Enden af Halen, men ogsaa ud paa Halefinnen lige til dennes bageste Rand.

Forholdet af Skjælbeklædningen hos denne Art er indviklet og noget vanskeligt at fremstille. Først kan bemærkes, at Skjællene for største Delen slet ikke, tildeels kun i ringe Grad ere taglagte. Spor til Taglægning bemærkes især nær Sidelinien, paa den bageste Deel af Halen og paa Halefinnen*). Adskillige Partier savne ganske Skjæl, eller vise en glat, nogen Hud: dette er gjerne Tilfældet med Hovedets hvide Side, naar fem eller sex vidtadskilte Skjæl paa Forgjællelaaget undtages, samt nogle faa ved Beenkjøleens forreste Ende. Paa den farvede Side findes ingen Skjæl foran Djnene; ogsaa have Rinden og Gjællelaagsstykkerne nøgne Partier, og Hovedets Underflade med Gjælle huden er ganske nogen. Halefinnen er den eneste af Finnerne, som er forsynet med Skjæl (især ved Roden), hvorimod de øvrige Finner ganske og aldeles savne Skjæl; kun kan angaaende Brystfinnerne paa den farvede Side mærkes, at der stundom ved dennes Rod (ikke paa selve Finnen) sees et stort Tornefjæl eller vel endog flere (indtil tre har jeg iagt-

*) Jo glattere Individerne ere, desto tættere og mere taglagt synes Skjælbeklædningen at blive.

taget). Med Hensyn til Bessaffenhed maa Skjællene deles i to Slags: simple Skjæl og tornevæbnede Skjæl; det er det forskjællige indbyrdes Forhold med Hensyn til Talrig- heden af hvert Slags af disse Skjæl, der giver Fisten et tem- melig forskjælligt Udseende. De simple Skjæl have en rund- agtig eller oval, bagtil spidsere Form; deres forreste Ende er prydet med en Snees Bifestriber, og Randen bliver derved bolget; den bageste Ende, som savner Bifestriber, har glat, af- rundet Rand. Af de tornevæbnede Skjæl frembyder en meget stor Deel endnu nogen Lighed med de simple Skjæl: deres for- reste Ende er deelt i Bifestriber, eller viser tydelig Skjælstruk- tur, medens deres bageste Ende er væbnet med een, to eller flere store, bagudrettede Torne og i Regelen tillige med adskil- lige mindre Torne, der vende Spidserne ligesud, eller staae lod- rette paa Skjællet. Men andre Torneffjæl synes aldeles at miste Skjælstrukturen: de blive til store, tykke Beenknuder (tildeels af mere end tre Liniers Gjennemsnit hos Individet af 9" Længde) uden Bifestriber, væbnede paa hele den udadvendte Side med noget divergerende Torne, der danne ligesom et Knippe (og i saa Henseende kunne sammenlignes med Torneknipperne hos Kaktusplanterne). De to anførte Slags Torneffjæl kunne ikke betragtes som særskilte Former, da gradvise Overgange fra det ene til det anden let kunne eftervises, ligesom fra det første Slags til de simple Skjæl. Torneknuderne danne iøvrigt denne Arts lettest opfattede og sikreste ydre Skjællemærke, da de synes aldrig at savnes ganske, skjøndt deres Antal er meget af- varslende. I Regelen findes langs med Roden af Ryg- og Gabbor- finnen een Række Torneknuder*), og fremdeles Torneknuder langs

*) Saaledes synes de passende at kunne kaldes. Gottsche benævner dem *Tornevorter*, hvilket let kan lede til en urigtig Forestilling om dem, da de ikke ere andet end modificerede Skjæl. Almindeli- gen iagttages een Knude mellem hver to Straalers Rod.

med Sidelinien ovenfor og nedenfor denne, dette saavel paa den hvide som paa den farvede Side; endvidere paa den farvede Side Torneknuder ved Hovedets Beenkjøl, der stundom udstrække sig over næsten hele Hovedets farvede Side. Rækkerne langs Ryg- og Gaddborfennen ere ofte i en større eller mindre Strækning dobbelte og tredobbelte (dog saaledes, at den yderste Række bestaaer af de største Knuder), og tabe sig gjerne et Stykke foran Finnernes Ende; de største Knuder findes i Midten af Rækken, hvorimod Knuderne mod begge Ender aftage i Størrelse. Torneknuderne langs Sidelinien fremstille oftest en meget langstrakt Triangel med Spidsen vendt bag; eller, om man heller vil, det Baand, som de danne, bliver bagtil smallere og smallere, idet de forrest udgjøre fire, fem eller flere Længderækker, bagtil efterhaanden tre, to og een, indtil de aldeles forsvinde. Mellemrummet mellem Sideliniens Beenknuder og de ved Roden af Ryg- og Gaddborfennen udfyldes, hos forskjellige Individuer i forskjælligt Forhold, af simple Skjæl, Torneskjæl og tildeels, især over Bugfavitetten, af adspredte Torneknuder. Paa den hvide Side tiltager altid Forholdet af de simple Skjæl mod Torneskjællene og Torneknuderne.

Bughulens Længde hos et Individ paa 10½ Tommer er Indre Bygning. omtrent 1½ Tomme, Højden 2¼ Tommer. Bughinden sølsfarvet, overløbet med Sort. Leveren rødbrun, bestaaende af en meget stor og bred, sammentrykket venstre Lap (næsten halvanden Tomme lang og over een Tomme bred), og en meget kort og smal højre Lap. Galdeblæren, som ligger under Leverens højre Lap, er stor, sælformig, og viser med Hensyn til Galdegangen samme Forhold som hos foregaaende Art. Milten, omtrent 5½ Linier lang, 4 Linier bred, sortbrun, oval, flad paa den ene Side, konvex paa den anden, dog langt fra ikke i saa høj Grad som hos Rødspætten. Spiserøret og Maven ere korte (tilsammen omtrent 16 Linier lange) og tillige af meget ringe Bidde, tarmeformige; de løbe i lige Retning bagud, tæt under Rygraden eller

rigtigere under Nyrerne, næsten lige til Enden af Bughulen, og vise hverken i deres ydre Form eller indre Forhold noget Tegn til Adskillelse, men gaae umiddelbart over i hinanden; de Længdefolde, omtrent otte i Tallet, som fremtræde paa Spiserørets indre Flade, fortsætte sig altsaa til Enden af Maven. Længden af Tarmen fra Portneren til Gaddboret udgjorde hos det beskrevne Individ henimod ti Tommer; altsaa kun lidt mindre end Totallængden. Tarmens Bugtninger vise omtrent samme Forhold som hos Rødspættens: den stiger fra Bughulens øverste Deel lige ned til Gaddboret, gjør en Bøjning og stiger igjen op mod Maven, danner der en lille Kreds eller Slojse, og begiver sig derpaa atter ned, for at aabne sig i Gaddboret. Tyndtarmen, der lige fra Begyndelsen er af større Vidde end Maven, adskilles fra denne udvendigt ved en Indsnoring, indvendigt ved en Portnerklap. Af de tre rudimentære Blindarme, der vise sig ved Tyndtarmens Begyndelse, sidder den ene, den største, isoleret paa den ene Side af Tarmen, de to andre, meget mindre, tæt ved hinanden paa den anden Side; mellem og tillige lidt bag disse har jeg bemærket en lille Knude (lige som Spor til en sjerde Blindarm). Eggesækkene (af $3\frac{1}{2}$ Tommers Længde og halvanden Tommes Højde) stemme i Form med Rødspættens, og dette synes ogsaa i alle Henseender at være Tilfældet med Nyrerne og Urinblæren.

Knoglebygning.

Knoglebygningen hos denne Art viser stor Overensstemmelse med Rødspættens, saa at den, hvad Hovedets Been angaaer, ikke giver mig Anledning til anden Bemærkning, end at Undergjællelaaget i den forreste Ende er bredere end hos Rødspættens, og Mellemgjællelaagets bageste Rand dybere indfaaret. Overskulderbladet paa den farvede Side meget kort, bredt, knudret, med to smaa, tilspidsede eller torneagtige Udvoxter, udgaaende fra Røddelens ydre Side. Overskulderbladet paa den hvide Side meget længer end paa den farvede. Skulderbladet fladt, bredt, dolkformigt tilspidset.

Den ravnenaëbdannede Fortsættelse Sformigt krummet, udvidet mod Enden foran Spidsen. Armens øvrige Dele og Bækkenbene ene ganske som hos Rødspættten. Ryghvirvlernes Antal 36, nemlig elleve Bughvirvler, femogtyve Halehvirvler. De opstigende Tornefortsættelser opnaae deres største Højde med den tolvte (eller med første Bughvirvel), og vedlige- holde omtrent samme Højde indtil sextende eller syttende Hvirvel. Første Tornefortsættelse meget lav, kun omtrent halvt saa høj som anden. Rygfinnens ni første Interspinalbeen ere hæftede til Hjerneskallen. Tværfortsættelserne ere allerede tyde- lige paa anden Bughvirvel, og tiltage i Længde til ottende eller niende. Første Par Ribbeen er hæftet til anden Hvirvels forreste Rand. De nedstigende Tornefortsættelser vise samme Form og Forhold som hos Rødspættten; dog synes den første forholdsviis at være lidt bredere ved Roden hos Skrubben. Postabdominalbenet, der tilligemed de syv følgende In- terspinalbeen bæres af første nedstigende Tornefortsættelse, stem- mer ganske overeens med samme Knogle hos Rødspættten. Ha- lesinnsken bæres blot af sidste Halehvirvels viftedannede Udvidelse.

Man kan maaskee med Føje antage to Afarter af Skrubben: saadanne, som kun ere lidet skrubbete, eller have et stort glat Mellemrum mellem Sideliniens Torneknuder og de ved Ryg- og Gædborfinnens Rod anbragte*); og saadanne, som næsten overalt ere skjulte af Torneknuder og Torneskjæl. Disse to Former ere dog langt fra at være strengt adskilte; tværtimod finder man uendeligt mange Overgange fra de næsten ganske glatte***) til de fuldkomne bepandsrede Skrubber. Skjøndt jeg ikke vover at

Afarter.

*) Det er disse, som af vore Fiskere paa forskjellige Steder kaldes Mudderkrubber, Sudekrubber, Aalefyndre o. s. v.

**) Fiskere have vel forsikret mig, at der skulde gives aldeles glatte Skrubber, men jeg har aldrig selv seet saadanne, og tvivler paa Jagttagelsens Nojagtighed.

fremstætte nogen sikker Regel for disse to Former's Fordeling med Hensyn til Lokalitet, eller blot vover bestemt at paastaae, at der virkelig gives nogen saadan Regel: er jeg dog tilboje- lig til at troe, at den glattere mere er en Ferskvands- eller Brakvands-Form, altsaa hyppigst sees i Fjorde, Floder, Naer og selv i Indsøer*), og som Følge deraf jævnligt lever paa Mudderbund; hvorfor det ikke vil være upassende, at lade den beholde det Navn, som stundom gives den af sjællandske Fiskere, og hvormed Gottsche allerede har betegnet den, næmlig Mudderskrubbe. Den anden Form, den egentlige Skrubbe, kan maaskee antages mere udelukkende at tilhøre Havet, og leve paa Sandbund. Mudderskrubben synes, idetmindste efter min Erfaring, oftest at have mørkere Farver med mindre tydelige Pletter, og ikke at naae en saa betydelig Størrelse som Sandskrubben. Begge Former have Djnene snart paa højre, snart paa venstre Side**). Gottsche troer endnu, foruden Forstjællen i Skarphed, at have udfundet et Skjælnemærke mellem disse to Former; næmlig, at hos den glatte den største Højde falder over Gadbordpiggen, hos den skrubbede bag Gadbordpiggen. Jeg tør ikke tillægge dette Skjælnemærke noget Værd, da jeg altid, hos de af mig undersøgte Mudderskrubber, har fundet den største Højde at falde bag Gadbordpiggen, ganske ligesom hos den egentlige Skrubbe. Skulde stundom et andet Forhold finde Sted

*) Ganste analogt hermed har jeg hos os fundet Forholdet af den trepiggede Sundestejls to Varieteter: den glatte (*Gasterosteus leirus* Cuv.) har jeg i Negelen truffet i Naer, Grøster o. s. v., den bepandsrede (*G. trachurus* Cuv.) i Havet.

***) Hyppigst iagttages dog vistnok det første Forhold. Naar Gottsche angiver det som karakteristisk for den egentlige Skrubbe eller Sandskrubben, almindeligt at have Djnene paa venstre Side, kan jeg ikke ansee dette som rigtigt. Meget nærmere Sandheden er upaatvileligt Fabers Angivelse, at næsten en Trediedeel har Djnene til Venstre.

(hvorpaa jeg tvivler, da det synes stridende mod Beenbygningen), kan det dog kun betragtes som en Undtagelse.

Faber beskriver (die Fische Islands S. 146) en Monstrositet af denne Art, som han erholdt paa den jydsk Ryst i Sommeren 1821: Halen viste sig paa en uregelmæssig Maade indbojet mellem Gadborsfinnen og Halefinnen hos dette Individ, ligesom ogsaa Farven var usædvanlig*).

Denne Arts almindelige Størrelse hos os er ti til tolv ^{Størrelse.} Tommer; sjældent naaer den indtil femten Tommers Længde eller lidt derover**). Pennant bemærker (III, 187), at han aldrig har hørt tale om Skrubber, som vejede mere end sex (engelske) Pund. I vore Bunde synes man ikke at kjende Skrubber af højere end omtrent to Punds Vægt, og selv denne Vægt vil uden tvivl være en Sjældenhed.

Skrubben synes ikke at gaae meget højt mod Nord; selv ^{Seremonien.} har jeg ikke paa den norske Ryst kunnet forfølge dens Spor nordligere end til Trondhjem, og Faber anfører den blot paa ældre Forfatteres Autoritet blandt islandsk Fiske. Paa de engelske og vestlige franske Ryster er den almindelig; om den naaer Middelhavet, synes ikke afgjort***), og i alt Fald er den vistnok der sjælden. Hos os er den overalt meget almin-

*) „Eidelinien, Ryg- og Gadborsfinnen hvide, foroven med enkelte graabrunne Pletter. Den Deel af Kroppen, hvortil disse Finner grænse, har samme Farve. Halefinnen med mange runde, gule Pletter.“

***) Faber angiver atten Tommer som Grændsen for dens Størrelse. Jeg erindrer ikke, at have seet noget Individ af den Længde. Dybt inde i Østersøen overstiger dens Længde næppe ni til ti Tommer.

****) Jeg veed næmlig ikke, om det tør antages for sikkert, at Risso's Pleuronectes Passer er identisk med Bloch's Pl. Passer eller, med andre Ord, med nærværende Art. Straaletallet, saavel som de øvrige Angivelser, passer isøvrigt godt (Gjællestraalernes Antal undtaget).

delig, mange Steder endog den almindeligste Flynderart. Den gaaer meget langt ind i Østersøen, og synes at naae næsten indtil Bunden af dette Hav. Endnu ved Bornholm er den hyppig*).

Levemaade. Skrubben er blandt alle vore Flynnerarter den, som regelmæssigt lever paa lavest Vand, og som bedst trives i ferskt Vand. Fra tidligt i Foraaret til seent ud paa Høsten sees den tæt inde under Vand paa et Fars Fods Dybde eller endnu mindre; kun fra November til Marts trækker den ud paa nogle Favnes Dybde. Almindeligen ligger den om Sommeren skjult under Sand eller Dynd, saa at blot Tjæne rage frem, og jeg har hørt vore Fiskere paastaae, at de Skrubber, som findes liggende frit ovenpaa Sandet, ere magre og forsultne. Hvor Ebbe finder Sted, bliver Skrubben ofte i Mængde liggende tør (kun bedækket af Sand) ved udfaldende Bænde. Den gaaer ikke blot langt op i Floder, men selv i ganske ubetydelige Bække, og fra disse stundom ind i Jndsøer (til Exempel i Gaarbo-Sø, Jydlands nordligste Jndsø). Hvor Jndsøer ligge nær lave og flade Strandbredder, føres den til sine Tider ved Oversvømmelser af Havet ind i Jndsøerne, hvor den da lever og trives, selv efter at Vandet igjen er blevet ferskt. Skrubben kan hæve

*) „Flynnerer ere i stor Mængde rundt om Landet.“ Skougaards Bornholms Beskr. S. 66. Faber angiver Skrubben som sjældnere ved de sjællandske Kyster end ved Jyen og Jydland, og mener, at Rodspættten er hyppigere. Som et Exempel paa, hvor hyppig Skrubben til sine Tider er ved Sjællands Kyster, kan følgende tjene. Udenfor Neerø (paa Sjællands Vestkyst) var jeg tilstede ved et Bundgarns Rogtning først i Maj; Garnet fandtes næsten fyldt med Skrubber; af disse tog man saamange, som den store Rogtebaad kunde rumme (omtrent Halvdelen af Fangsten), og slap Resten ud af Garnet. Efterat Baaden var ankommen til Stranden, fyldte ni Mænd hver en stor Bærefurv med Skrubber; den øvrige Mængde blev liggende i Baaden og paa Stranden, for der at raadne.

sig noget i Vandet, skjøndt man i Almindelighed seer den rolig paa Bunden. Sejglivet er den i temmelig høj Grad.

Denne Arts Næring bestaaer fornæmmelig af toskallede Næring. Bloddyr, især henhørende til Slægterne *Mytilus*, *Tellina*, *Mac-træ* o. s. v., hvorfor man almindeligt finder Larmekanalene fyldt med Brudstykker af disse Dyrs Skaller. Dog træffes ogsaa alle Slags Orme og andre Smaadyr i dens Mave, ligesom selv Plantedele. Det paastaaes endeligen, at den forfølger smaa Fiske*).

Om Forplantningstiden ere Angivelserne forskjellige. Inde i Østersøen affætter Skrubben, efter Ekstrøm, Rognen i Maj Maaned paa græsbevoret Sandbund med lavt Vand, og hvor Havbunden har en ringe Skraaning. Efter Jarrell derimod leger Skrubben paa de engelske Kyster i Februar og Marts, og man træffer Ungerne udklækkede mod Enden af April. Denne sidste Tidsangivelse synes at stemme overeens med Forholdet i Rattegattet og Sundet. Mod Slutningen af Januar har jeg (idetmindste i milde Vintre) hos alle undersøgte Hunner fundet Rognsækkene meget stærkt udviklede, skjøndt Rognen endnu ikke blød; i de første Dage af Februar var Mælken flydende hos adskillige Hanner, jeg aabnede. I Midten af Sommeren har jeg i Rattegattet fanget Individier af omtrent halvtredie til tre Tommers Længde, hvilke upaatvivleligt vare af Aarets Ungel; andre af henimod fem Tommers Længde, som fangedes til samme Tid, troer jeg at kunne tillægge en Alder af omtrent sexten Maaneder.

Der er maaffee ingen anden af vore Fiske, der under visse Anvendelse. Forhold er saa foragtet, under andre saa højt lovspriset som denne. Om Vinteren og tidligt paa Foraaret holder man den for saa

*) „Mr. Jesse beretter, at han har seet Skrubben forfølge Elritser (*Cyprinus Phoxinus* L.) med stor Hæstighed“ o. s. v. Jarrell's *British fishes* II, 216.

flet, at Ingen vil spise den, og at selv Svinene, efter hvad mange Fiskere have forsikret mig, vrage den, naar den bydes dem to Dage i Raad. Derfor seer man den ogsaa ofte stroet i hundredevis ved Landingspladserne i Fiskerlejerne*). Men det gamle danske Mundheld: „Flynderen skjonnes, naar Skoven gronnes,“ skal især finde Anvendelse paa Skrubben; paa den antydede Tid er det, at den gaaer ind paa lavt Vand, og vore Fiskere antage det for afgjort, at den er desto bedre, jo nærmere Land og paa jo lavere Vand den fanges. Paa adskillige Der, som omgives af Sandgrunde, tillægges Skrubberne derfor en meget stor (i mine Tanker tillige meget overdreven) Berømmelse, til Ex. paa Samsø, Endelave, Fano, Møns**) o. s. v. Men ogsaa i endeel Fjorde skulle de om Sommeren opnaae en høj Fortrinlighed, og jeg har allerede ovenfor berørt de saakaldte Raadmænd***). Stegte, eller saltede og røgede, betragtes saadanne Flyndre rundt om i Provindserne (i Kjøbenhavn synes man kun lidt at kjende og at staae dem) som et stort Lækkeri;

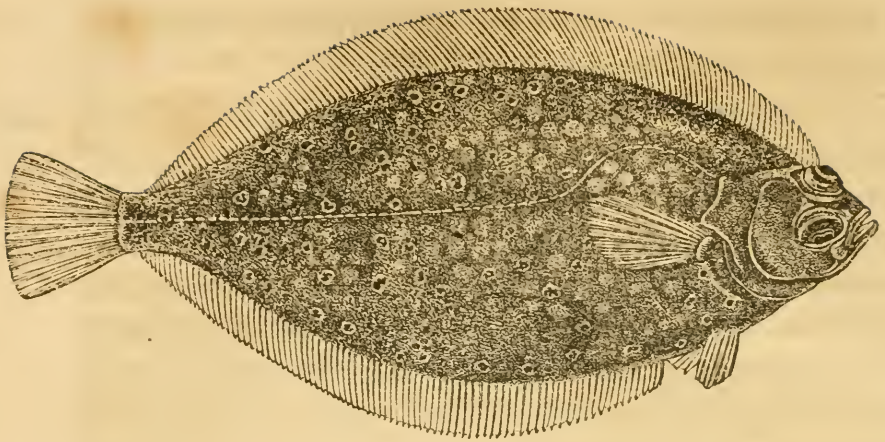
*) Det er ikke blot ved Neerso, at Fiskerne lade Skrubberne gaae ud af Bundgarnet igjen: jeg har seet det Samme flere Steder, til Ex. ved Strib i Lille-Bælt; og Sofman anfører det som Almindeligt, at Fiskerne bortkaste de Skrubber, som fanges i Bundgarn udenfor Odensefjorden.

***) Jeg har oftere haft Lejlighed til at smage disse saa stærkt berømmede Flyndre, til Ex. baade paa Samsø og Endelave, hvilke Der hyer for sig gjøre Paastand paa, at besidde de fortrinligste Skrubber i Danmark. Men, naaget de vistnok kunne opnaae en betydelig Fedme, er Kjødet altid blødt, og jeg skulde mene, at vore fleste andre Flynderarter ere at foretrække for Skrubben.

****) Fiskerne ved Indløbet af Isefjorden paastaae, at alle Flynderarter ere bedre indensfor Fjordens Munding end udenfor den. Sofman anmærker det Samme med Hensyn til Skrubben i Odensefjord og udenfor Fjorden. Ogsaa i England har man gjort den Bemærkning, at Skrubben er bedre i Floderne end i Havet.

og efter Menigmands Forsikring ere de røgede Skrubber lige saa gode som roget Lax.

Lernæer eller kaligusagtige Snyltebyr har jeg ikke iagttaget Siender.
 hos denne Art, og veed heller ikke, at Andre have fundet saadanne. Rudolphi angiver fem Arter. Indvoldsorme hos den; tre i Tarmen (*Ascaris collaris*, *Cucullanus heterochrous* og *Echinorhynchus angustatus*), to i Mave (Echin. *tereticollis* og *Distoma Atomon*). Af disse har jeg hidtil kun gjenfundet to, *Asc. collaris* og *Ech. tereticollis*; den sidste har jeg imidlertid aldrig iagttaget i Mave, men stedse i Tyktarmen, i temmelig betydelig Mængde og saa nær Gadbovet, at stundom den bageste Ende af een eller flere Orme saaes fremragende af dette.



57de Art. **Slætten (Platessa Limanda Art.).**

Artmærke.

Farven lyst gulsbrun, almindeligen med endeel bleggule Plætter. Skjællene bagtil tornevæbnede, og Kroppen derfor ru, naar den stryges fra Halen mod Hovedet. Hovedets Beenkjøl kun meget svagt fremtrædende, uden nogne Knuder eller Saugtagger. Tænderne baade i Kjæberne og Svælget lidt tilspidsede og tildeels noget adskilte. Sidelinien danner over Brystfinnerne en meget betydelig Bue (næsten en Halvkreds). Bag Gadboret en Beenpig. Hovedets Længde indeholdes omtrent fem Gange, den største Højde omtrent $2\frac{1}{2}$ Gange til tre Gange i Totallængden. Det opspilede Gabs Højde udgjør omtrent en Trediedeel af Hovedets Længde.

Rygf. 74; Brystf. 10; Bugf. 6; Gadborsf. 54; Halef. 18. *)

*) I de følgende Angivelser af Straaletallet er Brystfinnernes Straaletal kun udtrykt som Brok hos de Individer, hvor det paa den hvide Side viste sig afvigende fra det paa den farvede Side iagttagne; de hele Tal tilkjendegive altsaa, at Tallet var det samme paa begge Sider.

Schonevelde Side 61: Passer asper sive squamosus.

Synonymi.

Pontoppidans Atl. I, 649: Pleuronectes Limanda.

Clavius, Skagens Beskr. S. 166 n. 28: Pl. Rhombus, Sletter.

Sofman, Tidssk. for Naturv. II, 369: Pleur. Rhombus, Sletten.

Faber, Tidssk. f. Naturv. V, 245: Pleuronectes Limanda.

— Jñs 1828 S. 880: Pl. Limanda.

— Naturg. d. Fische Jslands S. 140: Pleur. platessoides.

Gottsche, Diegmanns Arch. 1835, II, 160: Limanda vulgaris.

Bloch tab. 46. — Scandinaviens Fisker tab. 34.

Afbildning-
ger.

At Schoneveldes Passer asper sive squamosus er vor **Slætte**, Bemærkn. til Synon. lider ingen Tvivl efter Alt, hvad han angiver om den. Derimod kan med Foje spørges, hvad der berettiger mig til, her at anføre Pontoppidans Pl. Limanda med det den tillagte danske Navn **Strubbe**, da jeg har hændraget Müllers Pl. Limanda til foregaaende Art (see

Totall.	11 $\frac{1}{2}$ "	Nygf.	73	Brystf.	11	Bugf.	6	Gadbf.	57	Halef.	18.
—	11 $\frac{1}{3}$ "	—	74	—	10	—	6	—	55	—	18.
—	11 $\frac{1}{4}$ "	—	74	—	10	—	6	—	55	—	18.
—	10 $\frac{2}{3}$ "	—	72	—	9	—	6	—	54	—	18.
—	10 $\frac{1}{4}$ "	—	70	—	10	—	6	—	52	—	18.
—	10 $\frac{1}{6}$ "	—	73	—	10	—	6	—	56	—	18.
—	10 "	—	67	—	10	—	6	—	53	—	18.
—	9 $\frac{5}{8}$ "	—	70	—	1 $\frac{0}{6}$	—	6	—	54	—	18.
—	9 $\frac{7}{2}$ "	—	71	—	1 $\frac{0}{9}$	—	6	—	54	—	18.
—	5 $\frac{1}{6}$ "	—	78	—	11	—	6	—	58	—	18.
—	4 $\frac{7}{2}$ "	—	76	—	1 $\frac{1}{6}$	—	6	—	58	—	18.
—	4 "	—	74	—	10	—	6	—	59	—	18.
—	3 $\frac{3}{4}$ "	—	78	—	10	—	6	—	61	—	18.

At disse Tællinger fremgaaer, at Brystfinnerne i Regelen hos denne Art have det samme Straaletal paa begge Sider; og jeg skulde troe, at de Forfattere, der angive een Straale færre paa den hvide Side som regelmæssigt, have antaget dette a priori, og ladet sig noje med at tælle Straalerne blot paa den farvede Side. — Som laveste Straaletal for Nygfinnen angives (af Gottsche) 65, som højeste (af Sundevall) 80. Gadborfinnerens laveste Straaletal er 50 (Gottsche), efter de hidtil anstillede Undersøgelser.

Side 278)? Min Grund er denne: **Pontoppidan** har, som Enhver, der med Opmærksomhed benytter ham, snart seer, kun to Hovedkilder for sine danske Fiske, **Schonevelde** og **Arledi**; den sidste Fersatter dog kun for saavidt, at **Pontoppidan** bruger hans *Synonymia Piscinum* til at bestemme de hos **Schonevelde** forekommende Arter. Og saaledes bliver **Pont.**'s Pl. *Limanda*, hvorvel den er betegnet med et urigtigt dansk Navn*), identisk med **Sch.**'s *Passer asper*. — At den Fisk, som **Olavius** kalder **Slætte**, ikke er **Slætvarren**, hvad det af ham angivne systematiske Navn, Pl. *Rhombus*, kunde lede til at formode, men nærværende Art; gjøres idetmindste overmaade rimeligt ved den af **Olavius** tilføjede Bemærkning, at den „er lige saa talrig som **Strubber** og **Nedspætter**.“ Endnu mindre Tvivl er det underkastet, at **Zofman's** *Pleur. Rhombus* er identisk med Pl. *Limanda*. **Gottsche** synes at fremsætte den Paastand, at **Faber's** *Pleur. platessoides* ikke horer herhid**), dog uden nærmere at bevise eller udvikle denne Paastand. Han har Net for saa vidt, at en Deel af **Fabers** Synonymer (næmlig alle de, der angaae den grønlandske Fauna) ikke vedkomne den islandste Fisk, eller Pl. *Limanda*. Men paa den anden Side er det ganske sikkert, at den islandste Fisk, som **Faber** beskriver under Navnet Pl. *platessoides*, ikke er andet end Pl. *Limanda*.

Benevnelse.

Slætte er i det sydlige **Kattegat**, **Fsing** i det nordlige, den almindelige **Benevnelse** for nærværende Art. **F Lille-Bælt** (ved **Strib**) tillægges den Navnet **Plæde**. Ved **Agger** har jeg hørt den kaldes **Sande** og **Sandtide***)**, og de **Flyndre**,

*) **Faber** paastaar vel (*Nat. d. Fische Islands* S. 142), at Pl. *Limanda* ligesaavel som Pl. *Flesus* i Danmark kaldes **Strubbe**, men dette er vissefælgelig ikke Tilfældet.

) Idetmindste veed jeg ikke paa anden Maade at forklare hans Ord (l. c. S. 161), der lyde saaledes: „*Pleuron. platessoides* **Faber, *Fische Island*, obſchon **Faber** selbst die Synonymie anführt, ist unrichtig.“

***)) Herved besvares altsaa et Spørgsmaal hos **Pontoppidan** (*Atlas* I, 656). Han slutter næmlig sin Fiskefortegnelse med nogle Fiske, hvis Navne ere ham meddeelte af hans Korrespondenter, men som han ikke veed, hvor han skal henføre. Blandt disse **Sandtiden**

som ved Klitmøller kaldes Madsjensener (efter Hagaard*), synes ogsaa at høre herhid. Schonevelde synes ikke at have kjendt noget dansk Navn for Slætten, men angiver Kleiſche som det blandt Slesvigerne almindelige**). Paa de norske Kyster hedder den Flynder og Sandflynder, paa Island Koli og Lura.

Sideliniens stærke Bøjning over Brystfinnerne er ene til: Beskrivelse. strækkelig, til ved første Dietast at adskille Slætten fra alle de nærstaaende Flynderarter.

Farven er almindeligen et lyst Leverbrunt, der snart gaaer over i det Graabrune, snart i det Olivenfarvede, og paa forskjællige Maader er nuanceret ved mørke Skyer og Marmoreringer. I Regelen udmærker denne Art sig ved en lysere Farve end de to foregaaende. Stundom savnes Plætter ganske, men oftest er Kroppen temmelig tæt bestrøet med smaa, bleggule Plætter med mørk Indfatning; stundom iagttages istedetfor gule Plætter blot fortagtige (maaskee især hos yngre Individier). Hvert enkelt Skjæl indfattes af en mørk Rand. Ved at undersøge Dyret med Lupen, opdages, at Grundfarven er hvidguul med uendeligt mange, tætstillede, mørke Punkter. Finnerne have omtrent samme Farve som Kroppen. Djnenes Pupille er mørkeblaa, indsluttet af en smal, mæssingfarvet Ring; Hornhuden broncefarvet.

Udmaalinger.

Totallængde: A $11\frac{1}{2}$ "; B $9\frac{1}{2}$ "; C $5\frac{1}{2}$ "; D $3\frac{3}{4}$ ";

„af Flynderart, fort med røde Spætter, uden Tvivl den under Pleuronectes anførte No. 9 (Pl. Flesoides), som har røde Plætter næsten som Rødspætten.“

*) Beskrivelse over Thyse, Side 44.

***) Ogsaa hos Molbeck søger man forgjæves, saavel i den danske Ordbog som i hans Dialektlexikon, et Navn for denne saa almindelige Fisk.

største Højde (lidt bag Brystflunnernes Spids): A $4\frac{3}{4}''$; B $4''$; C $2\frac{1}{2}''$; D $1\frac{1}{2}''$ *);

Højde over Nakken: A $3''$; B $2\frac{3}{4}''$; C $16''$; D $10\frac{1}{2}''$;

Højde foran Halsfinnens Rod: A $13\frac{1}{2}''$; B $11\frac{1}{2}''$; C $6''$; D $4\frac{1}{2}''$;

største Tykk. (over Gjællelaagst.): A $10''$; B $8\frac{3}{4}''$; C $4\frac{1}{2}''$; D $3\frac{3}{4}''$;

Tykkelse foran Halsfinnens Rod: A $2\frac{3}{4}''$; B $2''$; C $1''$;

Afstand fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand: A $27''$; B $24''$; C $12\frac{1}{2}''$; D $9''$ **);

Hovedets Højde over Djnens Midte: A $13\frac{1}{2}''$; B $12''$; C $7\frac{1}{2}''$; D $5\frac{1}{4}''$;

det opspilede Gabs Højde: A $9\frac{1}{4}''$; B $8\frac{1}{2}''$; C $4\frac{3}{4}''$; D $2\frac{3}{4}''$;

det opspilede Gabs Brede: A $6''$; B $5\frac{1}{2}''$; C $2\frac{1}{2}''$;

Mellemkjæbebenets Længde paa den farvede Side: A $4''$; B $3\frac{2}{3}''$;

Overtkjæbebenets Længde paa den farvede Side: A $7\frac{3}{4}''$; B $6\frac{1}{2}''$;

Overtkjæbebenets Længde paa den hvide Side: A $7\frac{1}{4}''$; B $7''$;

Mellemkjæbebenets Længde paa den hvide Side: A $6''$; B $5\frac{2}{3}''$;

Længden af Mellemkjæbebenets Apofyse: A $3\frac{3}{4}''$; B $3\frac{1}{4}''$;

Underkjæb. Længde til Ledforbindelsen: A $10''$; B $9''$; C $5''$; D $3\frac{1}{2}''$;

Afstand fra Snudespidsen til forreste Næsebor: A $4''$; B $3\frac{3}{4}''$;

største Gjennemsnit af forreste Næsebor: A $\frac{1}{3}''$; B $\frac{1}{4}''$;

Afstand mellem forreste og bag. Næsebor: A $\frac{2}{3}''$; B $\frac{3}{4}''$;

største Gjennemsnit af bageste Næsebor: A $\frac{3}{4}''$; B $\frac{3}{4}''$;

indbyrdes Afst. mell. ferr. Par Næseborer: A $4''$; B $3\frac{3}{4}''$; C $2''$;

indbyrdes Afst. mellem bag. Par Næseb.: A $4\frac{3}{4}''$; B $4\frac{3}{4}''$; C $2\frac{2}{3}''$;

Afstand fra bageste Næsebor til Djets Rand: A $1\frac{1}{2}''$; B $1\frac{1}{4}''$;

*) Endnu nogle Exempler paa Højdeforholdet: Totallængde $10\frac{1}{8}''$, største Højde $4\frac{1}{8}''$; Totall. $10\frac{1}{4}''$, Højde $4\frac{1}{4}''$; Totall. $10\frac{3}{8}''$, Højde $4\frac{1}{2}''$; Totall. $11\frac{1}{4}''$, Højde $4\frac{3}{8}''$; Totall. $4\frac{7}{2}''$, Højde $21''$; Totall. $4''$, Højde $17\frac{1}{4}''$; Totall. $29\frac{1}{2}''$, Højde $10''$. Kunde nogen Regel uledes af disse Angivelser, vilde den være, at Højden forholdsvis tiltager med Alderen.

**) Jeg tilføjer endnu følgende Angivelser over Forholdet af Hovedets Længde: Totallængde $10\frac{1}{8}''$, Hovedets Længde $25''$; Totall. $10\frac{1}{4}''$, Hovedets L. $24''$; Totall. $10\frac{3}{8}''$, Hovedets L. $25''$; Totall. $11\frac{1}{4}''$, Hovedets L. $27''$; Totall. $4\frac{7}{2}''$, Hovedets L. $11\frac{1}{4}''$; Totall. $4''$, Hovedets L. $10\frac{1}{4}''$; Totall. $29\frac{1}{2}''$, Hovedets L. $6\frac{3}{4}''$.

Afstand fra Snudespidsen til nederste Djehules forreste Rand: A 5^{'''}; B 4¹/₄^{'''}; C 2¹/₄^{'''};

Afstand fra Snudespidsen til overste Djehules forreste Rand: A 7¹/₃^{'''}; B 6¹/₃^{'''}; C 3¹/₃^{'''};

overste Djeh. Længdegjennemsn. : A 8^{'''}; B 7³/₄^{'''}; C 4³/₄^{'''}; D 3¹/₄^{'''};

overste Djeh. Højdegjennemsn. : A 6^{'''}; B 6^{'''}; C 3¹/₄^{'''}; D 2¹/₄^{'''};

nederste Djehules Længdegjennemsnit: A 7¹/₂^{'''}; B 7¹/₄^{'''}; C 4¹/₂^{'''};

nederste Djehules Højdegjennemsnit: A 5¹/₂^{'''}; B 5¹/₄^{'''}; C 3¹/₃^{'''};

nederste Djes Længdegjennemsnit: A 5³/₄^{'''}; B 5³/₄^{'''}; C 4^{'''}; D 2¹/₂^{'''};

Pandens Brede mellem Djnene: A 2^{'''}; B 1³/₃^{'''}; C ²/₃^{'''};

Afstanden fra nederste Djehules bageste Rand til Forgjællelaagets bageste Rand: A 8¹/₂^{'''}; B 7^{'''}; C 3¹/₂^{'''}; D 2¹/₃^{'''};

Gjællelaagstykkets største Brede: A 8^{'''}; B 7¹/₄^{'''}; C 3¹/₂^{'''}; D 2²/₃^{'''};

Afstand fra Snudespidsen til Rygsfinnens Begyndelse: A 9¹/₂^{'''}; B 8¹/₂^{'''}; C 5^{'''}; D 3¹/₄^{'''};

Rygsfinnens Længdestrækning: A 8^{'''}; B 6⁵/₈^{'''}; C 3²/₃^{'''}; D 2²/₃^{'''};

Rygsfinnens største Højde: A 16^{'''}; B 16^{'''}; C 7³/₄^{'''}; D 4¹/₃^{'''};

Rygsfinnens Afst. fra Halefinnens Rod: A 8^{'''}; B 6^{'''}; C 3¹/₂^{'''}; D 2^{'''};

Brystfinnens Længde paa den farvede Side: A 18¹/₂^{'''}; B 18¹/₄^{'''}; C 9¹/₂^{'''}; D 5^{'''};

Brystfinnens Brede ved Roden paa den farvede Side: A 4¹/₃^{'''}; B 3²/₃^{'''}; C 1³/₄^{'''};

Brystfinnens Længde paa den hvide Side: A 15²/₃^{'''}; B 12¹/₃^{'''}; C 7¹/₃^{'''}; D 3¹/₄^{'''};

Brystfinnens Brede ved Roden paa den hvide Side: A 4^{'''}; B 3¹/₂^{'''}; C 1³/₄^{'''};

Afstand fra Snudespidsen til Bugfinnernes Rod: A 2¹/₃^{'''}; B 25¹/₃^{'''}; C 12^{'''}; D 11^{'''};

Bugfinnernes Længde: A 12^{'''}; B 11¹/₂^{'''}; C 5²/₃^{'''}; D 3^{'''};

Bugfinnernes Brede ved Roden: A 2¹/₂^{'''}; B 2¹/₄^{'''}; C 1¹/₄^{'''};

Gadborets Afstand fra Bugfinnern. Rod: A 5^{'''}; B 5³/₄^{'''}; C 2¹/₃^{'''};

Gadborets Længdegjennemsnit: A 3^{'''}; B 4^{'''}; C ²/₃^{'''};

Afstand fra Gadboret til Gadborfinnens Begyndelse: A 2¹/₂^{'''}; B 4^{'''}; C 1^{'''};

Gadborfinnens Længdestrækning: A 6¹/₄^{'''}; B 5⁵/₇^{'''}; C 25⁵/₈^{'''}; D 25^{'''};

Gadborfinnens største Højde: A 16^{'''}; B 16^{'''}; C 7³/₄^{'''}; D 4¹/₃^{'''};

Gadborfinnens Afstand fra Halefinnens Rod: A 8^{'''}; B 6^{'''}; C 3¹/₃^{'''}; D 2^{'''};

Halesinnens største Længde fra Roden paa Siderne: A 27^{'''}; B 25^{'''}; C 13^{'''}; D 8 $\frac{3}{4}$ ^{'''};
 Halesinnens Længde i Midten: A 24^{'''}; B 22 $\frac{1}{4}$ ^{'''}; C 12^{'''}; D 7 $\frac{3}{4}$ ^{'''};
 den udspændte Halesinnes største Brede: A 2 $\frac{3}{4}$ ^{'''}; B 30^{'''}.

Hovedets Længde indeholdes omtrent fem Gange i Tøstallængden, og det er altsaa hos nærværende Art noget mindre end hos de to foregaaende. Munden stiger stærkt op, og Spidsen af Underkjæben rager som Følge deraf frem foran Overkæben, skjøndt ikke i nogen betydelig Grad. Højden af det opspilede Gab indeholdes næppe tre Gange i Hovedets Længde, og Bredden udgjør ikke ganske $\frac{2}{3}$ af Højden. Gabet er iøvrigt meget skjævt, saa at, naar det opspiles, Randen paa den højre Side rager langt frem foran Randen paa den venstre Side. Saasnart Munden er lukket, naaer Enden af Overkæbebeinet paa den farvede Side omtrent hen under Pupillens forreste Rand. Læberne temmelig tynde. Tænderne ere lange og smalle, og staae i Form meget nær til Skrubbens Tænder: de have næmlig, om end ikke alle saa dog for en stor Deel, Lancetform, eller blive noget bredere mod Enden end ved Roden, og danne derpaa en mere eller mindre afrundet Spids (tildeels ere de endog afstumpede*). De staae ikke ganske tæt til hverandre, hvilket dog meest gjælder Tænderne i Underkæben paa den hvide Side og noget mindre paa den farvede; i Overkæben paa den farvede Side kunne de derimod næppe med Foje kaldes adskilte. Med Hensyn til Antallet, da har jeg paa højre Mellemkæbebeen talt indtil elleve Tænder, paa venstre indtil fireogtyve, i Underkæben paa højre Side indtil sexten, paa venstre indtil to og tyve. Tæn-

*) Naar jeg nojagtigere skulde angive Forskjællen mellem Skrubbens og Slættens Tænder, hvilket imidlertid har sine Vanskeligheder, fordi Formen ikke synes ganske bestemt eller uforanderlig: vilde jeg sige, at Lancetbladet hos den sidste har en mere langstrakt Form, hvorimod dets Spidse er mere afrundet eller stump.

derne aftage i Længde mod Siderne, dog kjendeligere i Overkjæben end i Underkjæben. — Et lille Kjæbesejl bemærkes bag Tænderne saavel i Over- som i Underkjæben (størst paa forste Sted). Tungen langt tilbage, meget smal, lidt konver, fortil vel adskilt fra Underkjæben. Svælgbenene i Overkjæben vise paa hver Side tre, fra hverandre vidt adskilte, Tværrækker af Tænder, een Række paa hvert Svælgbeen; i enhver af de to forreste Rækker har jeg talt syv Tænder, i den bageste ni; i den forreste Række ere Tænderne størst, eller idetmindste lige saa store som i den anden; i den bageste findes de mindste; isvrigt sidde de største Tænder inderst i hver Række, og Tænderne aftage gradeviis udefter; de ere stærke, koniske, med lidt tilbagebojet Spidse; uagtet de kunne siges at sidde tæt ved hverandre, ere de dog adskilte ved kjendelige Mellemrum. I Underkjæben ere Svælgbenene af en saa langstrakt og smal Form, at de snarere hos denne Art maa kaldes liniedannede end triangulære; Tænderne ere af Form og Bessaffenhed som i Overkjæben, dog mindre; de største sidde forrest; de danne to Længderækker paa hvert Svælgbeen, og deres Antal er mellem tyve og tredive (jeg har talt 25 til 26). Det forreste Par Næseborer har Rørform; dog er det kun paa den farvede Side, at der dannes et kort, men dog fuldstændigt, Rør med en lille, fredegrund Abning i Enden; paa den hvide Side er Huden blot stærkt udvidet omkring Næseabningens bageste og yderste Rand, og danner altsaa egentligen kun en stor Klap. Det bageste Næsebor paa den farvede Side ligger næsten midt imellem Djnene (dog lidt nærmere det nederste), er stort, ovalt, med Hudranden lidt udvidet fortil; paa den hvide Side ligger det i Linie med Nygsfinnen, lidt foran denne. Djnene ere lidt større end hos de to foregaaende Arter; det øverste ligger kun i meget ringe Grad bag det nederste, eller, med andre Ord, Djnenes Stilling er næsten aldeles ikke skraa. Pandekjolen er mellem Djnene fladt og bredt afrundet; bag Djnene er den

næsten umærkelig baade for Syn og Følelse. Gjælleabningerne begynde foroven omtrent i Linie med nederste Djes overste Rand, og lukkes forneden mod Førgjællelaagets bageste Rand. Gjællestraalene, syv i Tallet, ere temmelig tynde og svage, med Undtagelse af den sidste sabelagtigt bøjede (den sjette); de to første ere næsten linedannede, eller af lige Brede i hele Længden; de fire følgende ere brede mod Roden, og tilspidises gradviis; den syvende, som ligger fjærnet fra de øvrige men derimod nær ved den syvende fra den modsatte Side, er lille, og kan ved en løs Undersøgelse let undgaae Opmærksomheden; den er næsten lige, ved Roden smal, mod Enden bredere, og bliver tillige hudagtig. Det inderste Par Gjællebuer har to Rækker Forlængelser (sex i den indre, ti i den ydre Række), de øvrige kun een Række (bestaaende omtrent af ti Stykker). Forlængelserne, som tiltage i Størrelse fra de inderste Gjællebuer ud efter, ere tynde, tilspidse, lidt krummede, glatte eller uden Torne.

Kroppens Form omtrent som hos Rødspætten og Skrubben. Rygsinuen begynder lidt foran Midten af det øverste Dje, og bestaaer af lutter enkelte Straaler, der med deres lyse Spidser rage frem af den forbindende Hud. Straalerne vore i Længde indtil omtrent den 31te eller 35te; den største Højde falder foran Midten af Totallængden*); efter den 40de Straale aftager Længden igjen kjendeligt, og den sidste er næppe halvt saa lang som den første, der atter indeholdes omtrent fire Gange i Længden af den 31te. Bagtil sidde Straalerne indbyrdes nærmere hverandre end fortil. Brystsinuen paa den farvede Side indeholdes omtrent sex til syv Gange i Totallængden, og har en temmelig langstrakt og smal Form (Breden ved Roden indeholdes fire til fem Gange i

*) Men derimod, ligesom ogsaa hos de foregaaende Arter, bag Midten af Længden, naar Halefinnen ikke medregnes.

Længden). Første Straale kort; anden og tredie de længste (mere end to Gange, eller omtrent $2\frac{1}{2}$ Gange, saa lange som første); de følgende aftage åter, men sidste er dog altid noget længer end første; de to første Straaler og den sidste ere enkelte, de mellemliggende noget kloftede i Enden. Skjøndt Brystfinnen paa den hvide Side i Regelen har samme Straaleantal som paa den farvede (som allerede ovenfor bemærket), er dens Forhold i andre Henseender temmelig forskjellig; den er absolut kortere men relativt bredere; Formen derfor temmelig plump. Straalerne vore i Længde indtil femte eller sjette, og første Straale er i Regelen (skjøndt ikke altid) meget længer end sidste, der ofte endog er saa lille, at den ved en skjodesløs Tælling let kan oversees. Stundom ere alle Straalerne enkelte, men sædvanligst ere dog nogle kloftede i Enden (fra sjette til niende inklusive). Bugfinnernes Længde indeholdes gjerne elleve til tolv Gange i Totallængden; indbyrdes stemme de temmelig nær overeens baade i Storrelse og Form (hvilken sidste er langstrakt, smal, tilspidset); tredie Straale er den længste, skjøndt ikke meget længer end anden og fjerde; sidste Straale lidt kortere end første; anden, tredie og fjerde Straale lidt kloftede i Enden, dog saa ubetydeligt, at det meget let kan oversees (selv med Lupen), især paa den hvide Side. Bugfinnerne naae med deres Spidse Gadborsfinnens Begyndelse (omtrent Roden af dens tredie Straale), og skjule ganske Gadboret. Dette, som ligger paa den hvide Side, omtrent midt imellem Bugfinnernes Rod og Gadborsfinnens Begyndelse, danner en ret betydelig Længdespalte. Den lille, lystfarvede, tilspidsede Urethralpapil findes paa den farvede Side, omtrent i Linie med Gadborets bageste Rand. Gadborpiggen er snart fremtrædende, snart skjult under Huden, stundom lige fremadrettet, stundom meget sakraat nedstiggende. Gadborsinnen begynder lidt bag Brystfinnernes Rod, omtrent under Rygsfinnens tyvende Straale; dens Længdestræk-

ning overgaaer den halve Totallængde; Straalerne opnaae deres første Højde omtrent med nittende og tyvende, hvorpaa de atter aftage. Sidste Straale indeholdes mere end to Gange i første Længde, som atter næppe udgjør en Trediedeel af tyvende Straales Længde. Straalerne ere alle enkelte. Gaddborfinnens Afstand fra Halefinnen er omtrent lig Rygsfinnens, og udgjør ikke stort mere end Halens halve Højde foran Halefinnens Rod. Halefinnens Længde indeholdes omtrent 5 til $5\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden. Den er iøvrigt af Form som hos de foregaaende Gylinderarter, vistedannet, den bageste Rand lidt udbojet eller konvex, Straalerne kledte i Enden med Undtagelse af de tre yderste paa hver Side.

Sidelinien danner, som allerede ovenfor bemærket, en meget betydelig og iøjnefaldende Krumning over Brystfinnerne, hvilken Krumning begynder strax bag Hovedet, men ender lidt foran Brystfinnernes Spidse (Længden af Krumningen hos et Individ af omtrent ti Tommer beløber sig til 15 Linier, Højden til 6 Linier). Iøvrigt er Sidelinien aldeles vandret, og strækker sig lige til Enden af Halefinnen, følgende den nederste Rand af dennes niende Straale; den rager i hele Længden lidt frem som en tynd Snor eller Traad, og gjennemborer en Række af dybt skjulte Skjæl.

Skjælbeklædningen er hos nærværende Art rigeligere end hos de to foregaaende: paa Hovedet ere ikke blot Gjællelaagsstykkerne, Kinderne og Rammen mellem Djnene tæt skjælbedækkede (kun Forgjællelaagets bageste Rand viser sig nogen), men der findes ogsaa enkelte Skjæl paa Næsebenene, Dverkfjæbebenet og Underkjæbens Green paa den farvede Side; paa den hvide Side har Hovedet flere nogne Plætter, og paa begge Sider af Kroppen er Gaddoretts nærmeste Omgivelse (dog kun i en meget smal Strækning) uden Skjæl. Rygsfinnernes Straaler ere beklædte hver med een Række Skjæl (de otte eller ni første Straaler og de tolv til fjorten sidste undtagne), der paa de længste Straaler

naae næsten til Spidsen, men, eftersom Straalernes Længde aftager, indskrænke sig mere og mere til Roddelen. Samme Forhold viser Gadborsfinnen, blot med den Modifikation, at jeg kun af de første Straaler har fundet to ganske uden Skjæl. Det om disse to Finneres Skjæl hidtil Anførte gjælder kun den farvede Side; paa den hvide Side er et meget større Antal Straaler uden Skjæl, og selv de midterste vise kun Skjæl omtrent i den nederste Fjerdedeel af Længden. Brystfinnen paa den farvede Side har ogsaa Skjæl paa en Deel af Straalernes ydre Side, dog med individuel Forskjællighed: stundom har jeg ikke kunnet iagttage Skjæl uden paa de fire eller fem første Straaler, stundom paa alle, blot de to sidste undtagne. Første Straale plejer at være skjælklædt næsten til Spidsen, anden Straale i $\frac{3}{4}$ af Længden eller mere, de følgende i en kortere Strækning. Paa den hvide Sides Brystfinne har jeg ikke iagttaget Skjæl. Den farvede Sides Bugfinne viser gjerne en Række Skjæl paa anden, tredje og fjerde Straale; Bugfinnen paa den hvide Side derimod ingen. Endeligen ere alle Halefinnens Straaler skjælbelædte, de yderste til Spidsen, de midterste i $\frac{3}{4}$ eller $\frac{2}{3}$ af Længden. — Med Hensyn til Beskaffenheden af Skjællene kan først mærkes, at de ere temmelig store (de største hos et Individ af $10\frac{1}{2}$ Tommers Længde $1\frac{1}{2}$ Linie lange, $1\frac{1}{3}$ Linie brede) skjøndt tynde og hudagtige; de største Skjæl findes paa Halen, et Par Tommer foran Ryg- og Gadborsfinnens Dphør, nær Sidelinien. Fra Sideliniens Begyndelse til Halefinnens Rod har jeg talt i en Række omtrent 80 Skjæl, over Kroppens største Brede fra Sidelinien til Bugen 32 til 34 og fra Sidelinien til Ryggen 30. Skjøndt Skjællene i det Hele taget ere taglagte, bemærkes dog Undtagelser derfra, saasom ved Sideliniens Krumning, især nedenfor denne og under Brystfinnerne. I Form kunne Skjællene i Almindelighed sammenlignes med en paa Midten overfskaaren Ellipse, idet de fortil ere afrundede, bagtil temmelig lige affaarne. Skjællene vise vel koncentriske Striber, men

disse ere saa fine, at de ikke vel kunne tælles og ofte end ikke sikkert skjælnes; den forreste Ende af Skjællene er forsynet med en stor Biste, hvis Straaler (ofte i stort Antal, 40 eller derover) dog ikke udgaae fra Midten af Skjællet men fra dennes bageste Rand. Ofte ere saavel Straalerne som de koncentriske Ringe ligesom udslettede paa Midten af Skjællet i en stor Strækning. Hvad der især udmærker Skjællene hos Slætten, er de fine, bagudrettede Torne (thi dette er upaatvileligt det rigtigste Navn), som væbne deres bageste Rand i forskjelligt Antal; jeg har talt indtil 24, men oftest er Antallet langt ringere, især paa de mindre Skjel paa Hovedet, Finnerne o. s. v. Men med Hensyn paa Skjællenes Tornebevæbning er at mærke, først: at Skjællene paa den hvide Side have langt færre Torne end paa den farvede (kun to til fire), ja endog for en meget stor Deel (nær Sidelinien, paa Hovedet) slet ingen; dernæst, at ogsaa adskillige Skjel paa den farvede Side savne Torne, næmlig de smaa, dybt skjulte, som gjennembores af Sidelinien; ogsaa enkelte af Halesinnens Skjel savne Torne, dog kun et ringe Antal af de mindste. Med Hensyn til Tornenes Stilling, er det vistnok i Regelen Skjællets bageste Rand, som er væbnet med dem; men ogsaa herfra findes Undtagelser: Skjællene paa Rygsinnen have næmlig den øverste, Skjællene paa Gabborsinnen den nederste Rand tornevæbnet.

Indre Bygning.

Hos et Individ af 9 Tommers Længde er Bughulen omtrent $1\frac{1}{2}$ Tomme lang, $1\frac{2}{3}$ Tomme høj. Bughinden perlemoderfarvet indvendigt paa den hvide Side, sort paa den farvede. Leveren, af lyst gullbrun Farve og bred, stærkt sammentrykket, foruden afrundet Form, ligger næsten ganske paa venstre Side, hvor den aldeles skjuler Tarmekanalens; kun en overmaade lille Lap tilligemed den temmelig lille Galdeblære ligge mod Højre. Maven og Tarmen tilsammen have en Længde af omtrent 11 Tommer, eller øverste Dyrrets Totallængde noget. Heraf udgjøre igjen Spiserøret og Maven omtrent $1\frac{1}{2}$ Tomme. Spi-

serøret har ikke sonderligt mere end Mavens halve Længde, men staaer i Bidde ikke tilbage for den; begge ere rettede lige bagud mod Enden af Bughulen, og udgjøre en uafbrudt Cylinder; til indvendige Længdefolder vise de næsten ingen Spor, og Bæggene ere temmelig tynde. Udvendigt er Maven adskilt fra Tarmen ved en Indsnoring, indvendigt ved en Klap. Omkring Tarmens Begyndelse ere anbragte tre Blindtarme, og i et Mellemrum af omtrent en halv Tomme fremtræder en fjerde; skjøndt disse Blindtarme ere smaa, ere de dog forholdsvis endeel større end hos de to foregaaende Arter, og kunne næppe fortjene at kaldes rudimentære. Tarmen har en betydelig Bidde; den retter sig først lige ned mod Gadboret, danner derpaa en stor Kreds mod højre, som følger Bughulens Omkreds, og endeligen en mindre Kreds, som ligger indeni den større, og ganske udfylder denne; Lyktarmen er adskilt fra Tyndtarmen ved en Klap. Milten ligger mod Enden af Maven, nedensfor denne, mellem Blindtarmene, paa højre Side af Leveren; Formen er rundagtig, noget sammentrykket; Farven meget mørkt rødbrun. Nyreernes Farve er ogsaa meget mørkt rødbrun; de danne isvrigt en stor, tresidet-prismatisk Masse, som strækker sig gjennem hele Bughulen under Nygraden; Urinblæren er langstrakt, tarmeformig. Generationsorganerne af Form som hos de foregaaende Arter men af ringere Udstrækning (Rognsækken hos en Hun af 9 Tommer kun omtrent 2 Tommer lang i Februar Maaned).

Mellemkjæbebenene synes at være mindre stærkt krummede i Enden end hos de to foregaaende Arter, ligesom ogsaa deres Apofyse forholdsvis at være lidt kortere; paa den farvede Side savner Mellemkjæbebenet næsten aldeles den aarebladdannede Udvidelse, men viser en saadan lidt tydeligere paa den hvide Side; det første udgjør næppe $\frac{2}{3}$ af det sidste Længde. Overkjæbebenet paa den farvede Side udmærker sig ved næsten at være ganske lige (ikke bøjet betydeligt i nogen Ret-

Knoglebygning.

ning); det stemmer i Længde paa det Nærmeste med det paa den hvide Side, men overgaaer det lidt i Narebladets Brede. Førgjællelaaget meget smalt, næsten dannende en ret Vinkel, foroven sylformigt forlænget, den nederste Green fortil noget afrundet. De øvrige Dele af Gjællelaaget omtrent som hos Rodspætten, kun at Gjællelaagsstykkets bageste-nederste Rand er mindre dybt udskaaen og Vinklerne ganske afrundede. Dverfskulderbladet lille, stærkt, dolkformigt, med aldeles rudimentær Vigreen, i den øverste Ende trespidet tilspidset. Skulderbladet lidt længer end Dverfskulderbladet, men mere smalt, svagt, fladtrykket. Armbenet nærmer sig meget til at danne en ret Vinkel, og er foroven udbraget i en lang Spids. Den meget lange og tynde ravnenaabnede Fortsættelse er paa Midten bøjet lidt til en stump Vinkel, og desuden lidt bølgefornigt bugtet ud og ind; den er tilspidset saavel i den forreste tykkere som i den bageste tynde Ende. Bækkenbenene ere af Form som hos Skrubben. Rygraden bestaaer almindeligt af 40 Hvirvler: ti Ryghvirvler og tredive Halehvirvler*). Tværfortsættelserne vise sig allerede ret tydeligt paa anden Hvirvel, og første Hvirvel savner ikke aldeles Spor af dem; Formen omtrent som hos de foregaaende Arter, dog ere de maaskee forholdsviis lidt bredere. De opstigende Tornefortsættelser tiltage i Højde omtrent til den fjortende; de fire første ere sammentrykkede fra Siderne og af Sabelform; de følgende Tornefortsættelser paa Bughvirvlerne ere sammentrykkede forfra bagtil, næsten aldeles ikke tilspidsede i Enden, men bøjede lidt fremad, saa at de danne en svag Bue. Første Halehvirvels nedstigende Tornefortsættelse bærer sex Inter spinalbeen, Postabdominal-

*) Undertiden tælles kun 39 Hvirvler. Naar derimod Bloch angiver 51 Hvirvler, saa grunder dette sig naturligviis enten paa en Skrive- eller Trykkejl.

benet medregnet. Iøvrigt er Forholdet omtrent som hos de to foregaaende Arter.

Bestemte Afarter af nærværende Art er ikke bekjendte. Afdarter.
Efter Nilsson*) skal man undertiden i Kattegattet træffe forkeerte Slætter, hvilke dog synes at være meget sjældne; selv har jeg idetmindste endnu ikke seet saadanne.

Slætten synes ikke betydeligt at overskride en Fods Længde, Størrelse.
og det største Antal af de Individer, som bringes til Torøvs hos os, naae end ikke denne Størrelse. Faber omtaler imidlertid Individer (Fishe Islands) af indtil atten Tommers Længde**), og det paa en Maade, saa at man let kunde ledes til at troe, at han talte efter Nutopfi, idet han næmlig bemærker, at saadanne ere ni Tommer brede, Finnerne medregnede. Men, ved at efterslaae Fabricius's grønlandste Fauna under Pl. platessoides, bliver man var, at han har laant disse Angivelser der, og de vedkomme altsaa ikke Slætten***).

Denne Art synes at gaae endeel højere mod Nord end Sorekommen.
Skrubben. Endnu ved Tromsø (69½° n. Br.) har jeg truffet den temmelig almindeligt, og tvivler derfor ikke paa, at den følger hele den norske Kyst, eller naaer omtrent 72° n. Br. †). Paa de engelske Kyster og paa Frankrigs Vestkyst er den hyp-

*) Observationes ichtthyologicæ, particula prima, pag. 12.

**) I Naturg. d. Fische Islands angiver han tolv Tommer som den almindelige Størrelse, i Isis sjorten Tommer.

***)) Dersom det var faldet Faber ind, at underkaste denne Fabricius's Angivelse en nærmere Prøvelse, vilde han blot derved kunne være bleven ledet til Formodning om, at Fabricius omhandlede en anden Art. En Slætte af 10 Tommers Længde har i Regelen, naar Finnerne medregnes, en Højde af 6½ Tomme; en Slætte af 15" Længde vilde derefter have en Højde af 9½", og en Slætte paa 18" være mere end elleve Tommer høj.

†) Jeg skulde derfor holde det for sikkert, at det er denne Art, og ikke Pl. Flesus, som omtales af Leem (Ginmarkens Beskr. S. 316) under Navnene Sandkraa og Guormak.

pig, men vides ikke at forekomme i Middelhavet, og har altsaa ingen stor sydlig Udstrækning. Mod Vest er den endnu meget almindelig mange Steder paa den islandske Kyst, hvorimod man ikke har fundet den i det grønlandske Hav.

Hos os er Slætten en af de almindeligste*) Flynderarter i Kattegattet og Vesterhavet, ligesom den ogsaa træffes i Østersøen; skjøndt den dog langtfra ikke trænger saa dybt ind i dette Hav som Skrubben**).

Levemaade.

Slætten opholder sig almindeligviis paa Sandbund, om Sommeren tæt inde under Land, i Vintermaanederne paa noget større Dybde. Den lever tildeels sammen med Skrubben, og fanges stundom i Selskab med denne, men gaar dog hverken op paa saa ringe Dybde, eller saa langt ind i Fjordene, og viser overhovedet ingen saadan Tilbojelighed for det ferske Vand. Ogsaa er den meget mindre sejglivet.

Næring.

Næringen bestaaer i allehaande smaa Havdyr; dog har jeg hyppigst truffet Annelider og Judotheer i dens Mave, de sidste stundom i meget betydelig Mængde, og blandede med Smaakviste af de Tangplanter, mellem hvilke de opholde sig. Maaskee kunde man antage, at toskallede Bløddyr hos denne Art udgjøre en mindre betydelig Andeel af Næringen end hos de to foregaaende Arter; skjøndt man vistnok nu og da finder Individier af Slægterne *Lacuna*, *Maetra* o. s. v. i dens Tarmekanal.

Sorplantning.

Vegetiden indtræffer i Maj og Juni, altsaa noget senere end hos de to foregaaende Arter. I Juni Maaned har jeg i det sydlige Kattegat fanget Unger af omtrent 2½ Tommers

*) Faber antager den for den almindeligste Art ved Sydlands Østkyst efter Skrubben. Jeg har imidlertid paa mine Besøg der Intet seet, der kunde bringe mig til at antage, at den er hyppigere, eller blot lige saa hyppig, som Rødspærten.

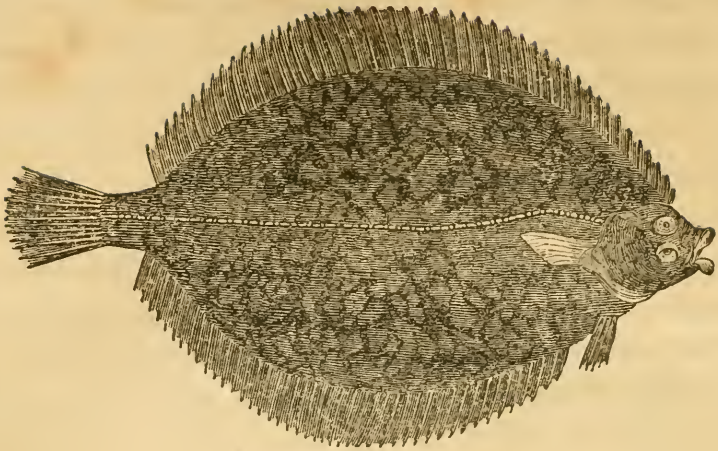
**) Nojagtigere at bestemme Grændsen for dens Udbredelse i Østersøen, er jeg ikke istand til, og maa derfor nøjes med, at anbefale dette Punkt til Andres Opmærksomhed. Det er mig ikke bekjendt, at den naaer Bornholm.

Længde, hvilke jeg holder for Jagel fra foregaaende Aar. Individet af omtrent fire Tommers Længde, fangede sammen med disse, synes altsaa at maatte tillægges en Alder af omtrent to Aar. Er denne Slutning vel grundet, saa er Slættens Væxt langsommere end de to foregaaende Arters.

Som Næringsmiddel sætter man i England (efter Pen-²Anvendelse. nant og Jarrell) større Priis paa Slættten end paa de to foregaaende Arter, og dette er ligeledes, efter Cuvier, Tilfældet i Paris „fordi den bedre taaler Transporten.“ Ogsaa hos os træffer man Yttringer til dens Fordeel. Davius finder saaledes „at den er federe og mere delikat til Spise“ end Skrubben og Rødspættten. Men dette er dog langt fra at være den almindelige Mening, og især i Kjøbenhavn synes den kun at være lidet agtet. Den er i sin største Fuldkommenhed i Maanederne Februar, Marts og April, taber sig efter Vegetiden, og skal ikke ganske gjenvinde sit Huld i de øvrige Sommermaaender. I fersk Tilstand spises den gjerne stegt. Rundt omkring i Fisserlejerne, især i Jydland, tørres endeel til Winterforbrug. Naar Faber angiver Slættten „som de nordlige jydsk Fiskeres fornæmste Næring Sommeren igjennem“ (Fis l. c.), skulde jeg troe, at han, rimeligviis foranlediget ved tilfældige Omstændigheder, bruger meget for stærke Udtryk. Idetmindste har jeg i flere Sommer besøgt de vigtigste nordjydske Fisserlejer (Hirtsholmen, Alalbæk, Skagen o. s. v.), og opholdt mig længere Tid i adskillige af dem, uden at have fundet Fabers Paastand bekræftet.

Det er mig ikke bekjendt, at Indvoldsorme ere angivne af nogen Forfatter for denne Art; idetmindste anfører Rudolphi ingen. Imidlertid er Scolex polymorphus hyppig i dens Lyndtarm, især tæt bag Portnerklappen ved Blindtarmene. Endvidere har jeg fundet en Ascaris i Tarmen. Af ydre Snyltedyr har jeg en eneste Gang truffet et Individ af Chondracanthus cornutus paa Gjællerne; ligeledes kun en eneste Gang en Caligus paa Huden.

Siender



58de Art. Maresflynderen (*Platessa microcephalus* Don.).

Artsmærke. Farven almindeligt rødbrun eller graabrun, stundom med lyse Pletter. Kroppen ægdannet, meget glat. Ryg- og Gabborsfinnens Straaler med mange Rækker Skjæl, der tildeels udbrede sig over den forbindende Hud.ungen tydelig Beenkjal bag Djnene. Tætfluttende Skjæretænder i Kjæberne (det højre Mellemkjæbebeen savner Tænder), spidse Tænder paa Svælgbenene. Sidelinien næsten lige (eller dog kun svagt bøjet over Brystfinnerne). Gabborpyggen aldrig fremtrædende. Hovedets Længde indeholdes sex til syv Gange, den største Højde $2\frac{1}{2}$ til tre Gange i Totallængden. Mundspalten meget lille, temmelig lige eller horizontal, med ligesom opsvulmede Læber og begge Kjæber omtrent lige lange; Højden af det opspilede Gab indeholdes omtrent fire Gange i Hovedets Længde.

Rygsf. 92; Brystf. 10; Bugf. 5; Gabborsf. 73; Halef. 19*);

*) Straaletallet synes hos denne Art ikke at være meget betydelig Afværling underkastet, hvilket oplyses ved de følgende Exempler:

- Pennant**, Brit. Zoology. (1769) III, 189: the Smear-Dab. Synonymi.
Duhamel, Traité des Pêches, III, IX, 268: la vraie Limandelle.
Donovan, Nat. hist. of Brit. fishes, pl. 42: Pleur. microcephalus.
Zollberg, Götheborg. nya Handlingar (1821), IV, 59: Pleur. Quenselii.
Fabricius i Vidensk. Selsk. naturv. og mathem. Afhandl. I, 38: Pleur. quadridens.
Faber, Tidsskr. for Naturv. V, 245: Pleur. microstomus.
 — Jfrs 1828 Side 884: Pleur. quadridens; og Side 886: Pleur. microstomus.
 — Naturg. d. Fiske Islands, S. 138 Pleur. quadridens.
Cuvier, Regne animal, 2ème edition, II, 339: Platessa Pola.
Nilsens Prodr. S. 53; Pl. Cynoglossus og Pl. microstomus.
Gottsche, Siegmanns Archiv 1835, II, 150: Microstomus latidens.
Varrell, Br. fishes II, 221: Plat. microcephalus.
Fries, Svenske Vet. Acad. Handl. for 1838, S. 173: Pleur. microcephalus.

Zollberg l. c. (meget kjendelig); **Fabricius** l. c. tab. 1 fig. 10 (flet). Afbildninger.

J en kort Anmeldelse*) af **Gottsches** ovenfor citerede Afhandling: Bemærkn. til Synon.
 „die seeländichen Pleuronectes = Arten,“ antydede jeg med saa Ord den endelige Oplosning af den næsten ubegribelige Forvirring, hveri nærværende Art har været indviklet. Et Par Aar senere har **Fries** paa det ovenanførte Sted udførligt og paa en aldeles tilfredsstillende Maade gennemgaaet dette Punkt; og det tør vel nu antages for afgjort, at Arten bør beholde det den af **Donovan** tillagte Navn. Vel have **Pennant** og **Duhamel** langt tidligere, og næsten samtidigt, omtalt den**),

Totalt.	12"	; Rygsf.	92;	Brystf.	$\frac{11}{8}$;	Bugf.	5;	Gddberf.	71;	Halef.	19.
—	11 $\frac{3}{4}$ "	; —	90;	—	10;	--	$\frac{4}{5}$;	—	73;	—	18.
—	11 $\frac{1}{4}$ "	; —	92;	—	$\frac{11}{8}$;	—	5;	—	73;	—	19.
—	9 $\frac{1}{4}$ "	; —	90;	—	$\frac{11}{8}$;	—	5;	—	74;	—	19.
—	8 "	; —	93;	—	10;	—	5;	—	73;	—	19.
—	7 $\frac{3}{4}$ "	; —	92;	--	10;	—	5;	—	73;	—	19.

Stundom har Rygsfinneren kun 89, Gddberfinneren kun 70 Straaler.

*) Naturhistorisk Tidsskrift, første Bind's fjerde Hæfte (1836) S. 381.

) Maaskee anføres den allerede i **Jago's Fortegnelse over sjældne

den sidstnævnte Forfatter tillige afbildet den, men ingen af dem tildeelte den et systematisk Navn. Da Cuvier selv angiver sin Pl. Pola som identisk med Duhamels vraie Limandelle, falder Pl. Pola altsaa ogsaa sammen med vor Mareslynder. Af nordiske Zoologer har vistnok Otto Fabricius tidligst erkjendt denne Art, da han allerede 1797 erholdt et, i Sundet fanget (torret og ufuldstændigt konserveret) Individ; men hans, i Videnskabernes Selskab fremlagte, Beskrivelse bekendtgjordes først seent ved Trykken*). Faber bidrog betydeligt til Forvirringen af nærværende Art, og, for at finde ud af denne Forvirring, maa det erindres, at det sidsttrykte af denne Forfatters tre ovenfor citerede Arbejder er det tidligst strevne**). Efterat han i „Islands Fiske“ havde beskrevet Arten med det den af Fabricius tildeelte Navn, havde han Lejlighed til, i det nordlige Rattegat at undersøge en, som han formodede ny, Glynderart, hvilken af ham indsendtes til det Kgl. Museum i Kjøbenhavn, hvor den sammenlignedes med Fabricius's Original-Exemplar af Pl. quadridens, og erklæredes for identisk med denne. I den, i Tidsskr. f. Naturvidenskaberne trykte, Oversigt over de nordiske Glynderarter forandrede Faber nu først Artsnavnet quadridens til microstomus, fordi „det giver et urigtigt Begreb om Tænderne,“ og dernæst deelte han i den, som det synes, lidt senere til Jfis indsendte Afhandling, Arten i to, efterdi det

Fiske paa Kysten af Cornwall (vedføjet Razi Synopsis Piscium) under Navnet Rhombus lævis o. s. v.; idetmindste er dette de engelske Faunisters Mening. Pennants Beskrivelse er iøvrigt for ufuldstændig og, som mig synes, tillige for unojagtig, til at man efter den med nogen Sikkerhed kunde afgjøre, om han havde nærværende Art for Dje, dersom man ikke understøttedes ved den af ham angivne Trivialbenævnelser.

*) Titellbladet af det Bind, hvori den er optaget, viser vel 1824 som Trykkaar, men af de enkelte Arts Norm og Signatur sees, at det allerede var trykt 1821, og altsaa henlaae tre Aar før Tidspunktet for Præsens, inden det publiceredes. Afhandlingen synes allerede for 1814 at være forelæst i Vid. Selskab; idetmindste har jeg i de, efter Aaret 1814 udgaaende, Aarsberetninger over Selskabets Forhandlinger, Intet fundet bemærket om den.

***) Hans i Aaret 1829 udkomne Naturgeschichte d. Fische Islands henlaae et Par Aar som Manuskript i Tydskland.

islandſke Ghynder forekom ham forſkjællig fra den danſke*); paa den forſte overførte han det fabriciſke Artsnavn quadridens, uagtet det jo ligesaaſt her gav en rigtig Foreſtilling om Tænderne. Nilſon førte Forvirringen endnu noget videre. Han meente, at have gjenfundet begge de faberſke Arter i Rattegattet, og, medens han lod den ene beholde det den af Faber tildeelte Navn, anvendte han urigtigt paa den anden det linneſke Artsnavn Cynoglossus, ſom jeg i det Følgende vil komme til at omtale. At iøvrigt Nilſons Pl. Cynoglossus og Pl. microstomus kun udgjøre een Art, har jeg den fuldkomneſte Overbeviisning om, da jeg i Muſeet i Lund, ligesom Gottſche, har ſeet det Individ, hvorpaa Nilſon's Pl. Cynoglossus grunder ſig**). — Gottſche gav et meget godt Bidrag til en nøjagtigere Kundſkab af Arten, men bebyrdede Videnskaben med en ganſke umotiveret ny Slægt og Synonymien med et nyt Artsnavn. Idet han yttreer Tvivl i Aaledning af nogle Enkeltheder i Fabricius's Beſtrivelfe af Pl. quadridens, synes han at have glemt, eller at være uvidende om, at denne Beſtrivelfe er affattet efter et torret og noget mutileret Exemplar***).

*) Faber's Beſtrivelfe af den islandſke Pl. quadridens paſſer ligesaa godt, eller maaffee bedre, paa den i det nordligſte Rattegat forekommende Mareſhynder, ſom hvilkenſomhelſt af hans andre Fiſkebeſtrivelſer, ſelv af de alleralmindeligſte og bekjendteſte Arter, paa deres Originaler. De i Fiſs fremſatte Skjælnemærker mellem Arterne quadridens og microstomus indſtrænke ſig egentligen blot til, at Højden hos den forſte indeholdes tre, hos den anden $2\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden, et Forhold, ſom hos nærværende Art ikke er af noget Værd ſom Adſkilleſesmærke. At beſtemme, hvorved Faber egentligen er bleven forledet til denne unaturlige Adſkilleſe, er vanſkeligt; tydeligt nok er det derimod, at han ingenlunde har begrundet Adſkilleſen tilſtrækkeligt.

***) Her vidiloſtigen at udbrede mig over det ringe Værd af de Skjælnemærker, hvorved Nilſon ſoger at begrænſe ſine to Arter, anſeer jeg for overflødig, baade fordi dette Punkt er droftet udførligt af Reinhardt i Recenſionen over Nilſons Prodronus (Maanedſſkr. f. Litteratur 1833 Side 251 flg.), og fordi den følgende Beſtrivelfe ikke kan undgaae at berøre diſſe Forhold.

****) Ogsaa med Henſyn til Faber's Pl. microstomus udtrykker han ſig tvivlſomt: „Faber berührt ebenfalls zwei Punkte, die, wenn

Venævnel-
fer.

Naaget man paa vort Fiskekorv og i det nordlige Sjæ-
land betegner flere, af de mindre hyppigt forekommende, Flyn-
derarter med Navnet Mareflynder^{*)}, skulde jeg dog troe,
at dette Navn især og oprindeligen tilhører nærværende Art^{**}).
I Dresundet er den endvidere bekjendt under Navnet Steen-
suger^{***}). Paa Hirtsholmen har jeg hørt den benævnes
Rødtunge (paa Grund af dens Farve og Godhed som Mærings-
middel), Havfrue, Suderkone †) (det sidste Navn formedelst
Glatheden, analogt med det ovenfor Side 279 og 291 omtalte Navn
Sude skrubbe) og Smorflynder (ligesledes formedelst Glat-
heden, ganske svarende til det engelske Smearlab). I Halsbæk
og Skagen hedder den Puderising; Forklaring af denne Be-

ste genau sein sollten, durchaus eine Synonymie nicht zulassen
würden. Er kennt nur drei Kiemenstrahlen“ o. s. v. Denne Tvivl
synes imidlertid noget vidtdeven, da der næppe i Naturen eksisterer
nogen Flynder med tre Gjællestraaler, og Fabers Angivelse alt-
saa aabenbart maa forklares enten som Tryk- eller Skrivfejl; eller,
hvad der maaskee er ligesaa rimeligt, grunder sig paa en uvejagtig Un-
dersøgelse. Enhver, der benytter Fabers Fiskebeskrivelser, vil snart
blive var, hvor liden Vægt ialmindelighed kan tillægges hans Tal-
angivelser. Hvad nærværende Tilfælde angaar, da kunde jeg, om
det ellers var nødvendigt, efter egen Undersøgelse forsikre, at den
ved Hirtsholmen forekommende Suderkone ligesaalet har tre
Gjællestraaler som 24 Straaler i Halefinnen.

*) Mareflynder betyder Marias Flynder. Ikke uden Interesse
er det, at denne Art i Devonshire hedder Mary-Sole (efter Mon-
tagy).

***) For at adskille den fra de andre Mareflyndre, kalder man den paa
Fiskekorvet stundom den brede Mareflynder.

****) Fabricius fremsætter den Formodning, at dette Navn maaskee
hiderer fra „en Egenskab, denne Art maa have, fremser andre,
at holde sig nær ved Steengrund, og ligesom klæbe sig til samme,
eller maaskee bide sig fast dertil.“ Fiskerne synes imidlertid Intet
herom at vide.

†) I Frederikshavn bliver dette til Suderkonge.

nævnelſe har jeg ikke kunnet erholde. Ligeſaa lidt veed jeg, hvorfor den i det jydſke Fiſterleje Bangsboſtrand kaldes Nytt'erfrue. Rimeligviis betegnes den paa andre Strækninger af vor Kyst endnu med flere Benævnelſer, om hvilke jeg imidlertid ikke er iſtand til at meddele nogen Dplyſning.*)

Ihvorvel Mareflynderen forſt i en forholdsviis ſildig Beſkrivelse.
Tid er bleven erhvervet for Videnskaben, og ſkjøndt en højſt byrdefuld Synonymi deſuagtet allerede er bleven opdyngtet, har den dog ſaa meget Betegnende i ſit Ydre, at den med ſtorſte Lethed gjentkendes blandt vore øvrige Flynderarter. Dens Farve, dens Glathed og Glans, ſom om den var overtrukken med Fernis,**) det lille Hoved og Munden, ſom ſelv i Forhold til Hovedet er lille, de opſvulmede Læber med afftiffende Farve o. ſ. v. gjøre den ved forſte Djeſt kjendelig. Ogsaa kan den viſtnok med Ret ſiges, at overgaae alle vore andre Flynderarter i Skjønhed.

Farven har jeg almindeligen fundet rodfriddbrun uden Plætter, ſtundom gaaende mere eller mindre over i det Graalige og ſelv i det Grønagtige; den forreſte Deel af Ryg- og Gadbordfinnen, ligeſom ogsaa Gjællelaagets bageſte Rand, ere orangerøde. Ligeledes have Læberne en lys Drangefarve. Ofte viſer Kroppen hiſt og her en Marmorering eller Skygger af lyſere og mørkere Farver. Sjældnere derimod iagttages gule eller hvidagtige Plætter paa Kroppen, Ryg- og Gadbordfinnen. Jeg har endvidere ſjældent ſeet Exemplarer, hos hvilke den mørke Farve enkelte Steder ſtrafte ſig lidt over paa den hvide Side, hvor ogsaa paa denne Gjællelaagets bageſte Rand var orangefarvet, og hvor Gjælle huden paa den indre Side var

*) Blandt mine Optegnelſer ſinder jeg ogsaa Navnet Malbut for nærværende Art, men uden at jeg kan erindre Lokaliteten, ſom jeg har forſømt at bemærke.

***) Mareflynderen frembyder i ſaa Henſeende et Slags Analogi med Velfen (*Raniceps fuscus*).

noget fortagtig, ja hvor selv Peritonæum paa den hvide Side havde et smudsigt eller mørkt Dvertræf.

Udmaalinger.

Totallængde: A $14\frac{1}{8}''$; B $8''$; C $7\frac{3}{4}''$;
 største Højde *): A $5\frac{3}{4}''$; B $31\frac{1}{2}'''$; C $29\frac{1}{3}'''$;
 Højde foran Halefinnens Rod: A $18\frac{1}{2}'''$; B $9\frac{1}{2}'''$; C $9'''$;
 største Tykkelse (over Kroppen bag Brystfin.): A $12'''$; B $6'''$; C $5\frac{3}{4}'''$;
 Tykkelse foran Halefinnens Rod: A $2\frac{3}{4}'''$; B $1\frac{2}{3}'''$; C $1\frac{1}{3}'''$;
 Afst. fra Snudeesp. til Gjællel. bag. Rand: A $2\frac{2}{3}'''$; B $15'''$; C $14'''$; **)
 Hovedets Højde over Djenes Midte: A $20'''$; B $9\frac{2}{3}'''$; C $9'''$;
 det opspilede Gabs Højde: A $6\frac{1}{2}'''$; B $3\frac{1}{4}'''$; C $3\frac{3}{8}'''$;
 det opspilede Gabs Brede: A $4\frac{5}{8}'''$; B $2'''$; C $2\frac{1}{4}'''$;
 Mellemkjæbebenets Længde paa den farv. Side: A $3'''$; B $1\frac{1}{2}'''$; C $1\frac{1}{2}'''$;
 Mellemkjæbebenets Længde paa den hv. Side: A $5'''$; B $2\frac{1}{2}'''$; C $2\frac{1}{2}'''$;
 Overkjæbebenets Længde paa den farvede Side: A $7'''$; B $4'''$; C $3\frac{3}{4}'''$;
 Overkjæbebenets Længde paa den hvide Side: A $7'''$; B $4'''$; C $3\frac{3}{4}'''$;
 Længden af Mellemkjæbebenets Afpsyse: A $4'''$; B $2\frac{1}{4}'''$; C $2\frac{1}{4}'''$;
 Underkjæbens Længde til Ledforbindelsen: A $8\frac{1}{2}'''$; B $4\frac{1}{3}'''$; C $4'''$;
 Afstand fra Snudeesp. til forreste Næsebor: A $4'''$; B $1\frac{2}{3}'''$; C $1\frac{2}{3}'''$;
 største Gjennemsnit af forreste Næsebor: A $\frac{1}{2}'''$; B $\frac{1}{4}'''$; C $\frac{1}{4}'''$;
 Afstand mellem forreste og bageste Næsebor: A $1'''$; B $1'''$; C $1'''$;
 bageste Næsebers største Gjennemsnit: A $1\frac{1}{4}'''$; B $\frac{1}{6}'''$; C $\frac{1}{6}'''$;
 indbyrdes Afst. mellem forreste Par Næsebore: A $6'''$; B $3'''$; C $2\frac{2}{3}'''$;
 indbyrdes Afst. mellem bageste Par Næsebore: A $7'''$; B $3\frac{1}{2}'''$; C $3\frac{1}{3}'''$;
 Afst. fra bageste Næseb. til Djets forreste Rand: A $2'''$; B $1'''$; C $1\frac{1}{4}'''$;
 Afst. fra Snudeesp. til nederste Djeh. forr. Rand: A $6\frac{3}{4}'''$; B $3'''$; C $3'''$;
 Afst. fra Snudeesp. til øverste Djeh. forr. Rand: A $6'''$; B $3\frac{3}{8}'''$; C $3\frac{1}{4}'''$;
 øverste Djehules Længdegjennemsnit: A $9\frac{2}{3}'''$; B $5'''$; C $4\frac{3}{4}'''$;
 øverste Djehules Højdegjennemsnit: A $7\frac{1}{2}'''$; B $3\frac{1}{2}'''$; C $3\frac{1}{2}'''$;

*) Kroppens største Højde falder omtrent mellem Rygfinnens 36te og Gadberfinnens 20de Straale. Som yderligere Exempler paa Højdens Afverling anføres, at den hos et Individ af $11\frac{1}{4}''$ udgjorde $4\frac{5}{8}''$, hos et andet af $11\frac{3}{4}''$ netop ligesaa meget; hos et af $9\frac{1}{4}''$ beløb den $3\frac{3}{8}''$.

**) Hos et Exemplar af $11\frac{3}{4}''$ var Hovedets Længde $21'''$, hos et andet af $11\frac{1}{4}''$ kun $19\frac{1}{2}'''$; hos et tredje derimod af $9\frac{1}{4}''$ holdt Hovedet $17'''$.

nederste Djehules Længdegjennemsnit: A $8\frac{1}{2}'''$; B $4\frac{1}{4}'''$; C $4\frac{1}{4}'''$;
 nederste Djehules Højdegjennemsnit: A $7'''$; B $3\frac{1}{2}'''$; C $3\frac{1}{2}'''$;
 nederste Djes Længdegjennemsnit: A $5\frac{1}{2}'''$; B $4'''$; C $4'''$;
 Pandens Brede mellem Djnene: A $2'''$; B $1\frac{1}{2}'''$; C $1\frac{1}{2}'''$;
 Afstand fra nederste Djehules bageste Rand til Fergjællelaaget's
 bageste Rand: A $6'''$; B $3'''$; C $2\frac{1}{4}'''$;
 Gjøllelaagstykkets største Brede: A $9\frac{1}{4}'''$; B $5\frac{1}{2}'''$; C $5\frac{1}{4}'''$;
 Afst. fra Snudesp. til Nygf. Begynd.: A $9\frac{3}{4}'''$; B $5'''$; C $5\frac{1}{4}'''$;
 Nygfinnens Længdestrækning: A $10\frac{1}{2}'''$; B $6'''$; C $5\frac{5}{8}'''$;
 Nygfinnens største Højde: A $18\frac{1}{2}'''$; B $10'''$; C $9\frac{1}{2}'''$;
 Nygfinnens Afst. fra Halefinnes Rod: A $4\frac{1}{2}'''$; B $2\frac{1}{4}'''$; C $2\frac{1}{4}'''$;
 Brylff. Længde paa den farvede Side: A $17\frac{1}{2}'''$; B $9'''$; C $9'''$;
 Brylff. Brede ved Roden paa den farv. Side: A $4\frac{1}{4}'''$; B $2\frac{1}{4}'''$; C $2\frac{1}{4}'''$;
 Brylff. Længde paa den hvide Side: A $16\frac{3}{4}'''$; B $8\frac{1}{2}'''$; C $8\frac{2}{3}'''$;
 Brylff. Brede ved Roden paa den hvide Side: A $4\frac{1}{4}'''$; B $2'''$; C $2'''$;
 Afst. fra Snudesp. til Bugfinnernes Rod: A $28\frac{1}{4}'''$; B $16'''$; C $14\frac{2}{3}'''$;
 Bugfinnernes Længde: A $10\frac{1}{2}'''$; B $6\frac{2}{3}'''$; C $6'''$;
 Bugfinnernes Brede ved Roden: A $4\frac{1}{2}'''$; B $2\frac{2}{3}'''$; C $2\frac{2}{3}'''$;
 Gadberets Afst. fra Bugfinnernes Rod: A $1\frac{1}{2}'''$; B $\frac{1}{2}'''$; C $\frac{1}{2}'''$;
 Gadberetspaltens Længde: A $2\frac{2}{3}'''$; B $2'''$; C $2\frac{1}{6}'''$;
 Afstand fra Gadberets bageste Rand til Gadberfinnerens Begyndelse:
 A $3'''$; B $1\frac{1}{3}'''$; C $2\frac{1}{4}'''$;
 Gadberfinnerens Længdestrækning: A $9\frac{1}{6}'''$; B $5\frac{1}{12}'''$; C $4\frac{1}{12}'''$;
 Gadberfinnerens største Højde: A $18'''$; B 10 ; C $9\frac{1}{2}'''$;
 Gadberfinnerens Afst. fra Halef. Rod: A $5\frac{3}{4}'''$; B $2\frac{3}{4}'''$; C $2\frac{3}{4}'''$;
 Halef. største Bde. fra Roden paa Sid.: A $2\frac{3}{4}'''$; B $18\frac{2}{3}'''$; C $18'''$;
 Halefinnerens Længde i Midten: A $2\frac{1}{2}'''$; B $17'''$; C $16\frac{1}{2}'''$;
 den udspændte Halefinneres største Brede: A $3'''$; B $19'''$; C $17'''$.

Hos denne Art er Hovedet betydeligt mindre end hos nogen af de foregaaende Flynnerarter, da dets Længde altid indeholdes over sex Gange, almindeligen $6\frac{1}{2}$ indtil $6\frac{2}{3}$ og endog syv Gange i Total længden. Snuden er meget kort, eller Djnene ligge nær Snudespidsen (deres Længdegjennemsnit overgaaer betydeligt Snudens Længde til deres forreste Rand); ogsaa er Snuden temmelig stump og brat nedstigende. Munden er kun i meget ringe Grad kloveet (hvor kort Snuden er, naacr

Mundspalten dog ikke hen under nederste Djeuhules forreste Rand), og det opspilede Gabs Højde indeholdes fire Gange eller endog lidt mere i Hovedets Længde. Ogsaa i adskillige andre Henseender afviger Mundens Beskaffenhed temmelig meget fra Formen hos Slægtens øvrige Arter: den er næmlig mindre fordrejet til den hvide Side, eller af et mere regelmæssigt Udseende; endstjondt Gabet er noget opstigende, synes dog Underkjæbens Epids ikke at lægge sig frem foran Overkjæben i nogen mærkelig Grad; og, naar Munden er lukket, vise begge Kjæberne sig derved omtrent lige lange.*) Læberne ere, stjondt hudagtige, dog ualmindeligt store og brede, ligesom noget opsvulmede, og udmærke sig desuden, som ovenfor berørt, ved den affstikkende Farve. Et andet mærkeligt Forhold ved Munden er det, at Tænder aldeles mangle paa den farvede Side paa Mellemkjæbebenet, og at Underkjæben paa denne Side kun har høist et Par Stykker; ogsaa er Antallet paa den blinde Side ikke ret stort. Tænderne ere forholdsviis store (dog størst i Underkjæben), stærke, brede, i Enden lige affkaarne, smallere eller lidt indknæbne ved Roden, ganske tæt stillede, saa at de danne en uafbrudt Række, eller med et Ord: fuldkomment af Form som Skjæretænder, lignende Menneskets Fortænder. Antallet er meget afværende: paa den hvide Sides Mellemkjæbeben ti til sytten, i Underkjæben paa den hvide Side elleve til sytten, paa den farvede een eller to. Tænderne ere meget vel befæstede til de tandbærende Knogler, saa at de synes at kunne udholde en ret betydelig Kraftanspændelse, uden at løsbrydes. Hos gamle Individuer har jeg undertiden fundet dem afflidte lige

*) Dette berøer dog især paa Læbernes Beskaffenhed, der tjener til at skjule det saade Forhold; thi ved nærmere Undersøgelse, og især paa Skelettet, sees tydeligt nok, at Tænderne i Underkjæben lægge sig ud over Overkjæbens Tænder, og at Munden er stæv. Fra værelsen af Sageknuden bidrager ogsaa til, at Underkjæbens Fremragning ikke bemærkes.

til Roden. Det opspilede Gab er af elliptisk Form, af meget større Højde end Brede. Bag Tænderne findes, saavel i Over- som Underkæben, et halymaanedannet Hudforhæng, hvilket især i Overkæben er stærkt udviklet, og hvorved Indgangen i den saa lille Mund ligesom yderligere indskrænkes eller vanskeliggjøres. Tungen meget langt tilbage i Munden, lille, smal, i Enden astumpet, flad, kun i ringe Grad adskilt fra Underkæben. Svælg-tænderne ere, ligesom det øvrige Tand-system hos denne Art, kun lidet udviklede, eller meget smaa; af Form ere de Kæbetænderne ganske modsatte, næmlig tynde, koniske, særdeles spidse, lidt krumme, temmelig vidt adskilte. Som sædvanligt findes ogsaa her tre Rækker paa hver Side i Overkæben; i den forreste har jeg talt fire, i den mellemste tre, i den bageste fire Tænder; dog finder rimeligviis nogen Afverling Sted (skjondt inden snævre Grændser.) I Underkæben ere Svælg-tænderne endnu meget mindre end i Overkæben; de danne vel paa hver Knogle to Rængderækker, men ere stillede uordentligt og vidt fra hverandre; Tallet er derfor ikke stort; jeg har i begge Rækker tilsammen kun talt omtrent en halv Snees Tænder.

Næseborene ere alle fire anbragte paa den farvede Side,*) de to nederste omtrent i lige Linie med nederste Dje-hules øverste Rand eller med Pandeskjolen, det ene bag det andet; de to øverste paa lige Maade i Linie med Nygffinnen (det forreste dog lidt nedenfor det bageste); de nederste ere saavel Mundranden som Djet nærmere end de øverste. Forreste Par Næsebore kredsrunde, smaa, forsynede med en temmelig stor Hududvidelse, som imidlertid ikke danner noget egentligt Ror, men kun en, Næseboret bagtil og paa Siderne om

*) Dette maa dog ikke forstaaes saaledes, som om Næseborenes Stilling hos nærværende Art havde undergaaet en væsentlig Modifikation; men afhænger kun deraf, at den mørke Farve paa dette Sted udbreder sig lidt videre hos Mareflynderen, end ellers sædvanligt er.

givende Hudtragt, der udvider sig betydeligt fra Roden op efter, men er afftaaren meget skraat i Retningen bagfra fortil og ovenfra ned, saa at Næseborets forreste Rand kun besyttes af en lille Hudsoulst; bageste Par har ligeledes en temmelig kredsrund Form, men ere betydeligt større og uden videre Hududvidelse end en lidt ophøjet Rand. Djnene ere i Forhold til Hovedet temmelig store, da deres Længdegjennemsnit omtrent udgjør en Trediedeel af dettes Længde; deres Stilling er næppe skraa, da den forreste Rand af overste Djhule naaer omtrent ligesaa langt frem som forreste Rand af nederste; iøvrigt er hiin elliptisk, denne gjerne endeel mindre og af temmelig kredsrund Form, kun at den nederste og forreste Rand ved deres Sammenstoden danne en, dog temmelig utydelig, Vinkel. Den mellem Djhulerne fremragende Beenkam er smal, men temmelig høj og skarp, uden Knuder eller mærkelig Ujævnheder; bag Djnene forsvinder den. Gjælleaabningerne ere meget mindre end hos andre Slægtens Arter; Klostningen begynder kun i Linie med Brystfynnens overste Rand (ikke over denne), og ophører, inden den har naaet hen under Forgjællelaagets Vinkel. Gjællestraalernes Antal er, ligesom hos de foregaaende Arter, syv, hvilke dog ikke alle kunne iagttages, uden at foretage Dissektion: de tre første paa hver Side ere nemlig fastvoxede til Gjællelaagets Underside, og den lille sidste, som er tæt forenet med den tilsvarende fra den modsatte Side i den største Deel af Længden (fra Spidsen regnet), skjules aldeles, paa Grund af Gjælleaabningernes ringe Størrelse, af det stærkt fremtrædende Skulder- og Bækkenapparat.*) Gjællestraalerne ere iøvrigt stærkt krummede, men saa tynde og smalle i Forhold til Længden, at de, med Undtagelse af den sidste, ikke fortjene at kaldes fabeldannede. Paa det yderste Par Gjællebuers

*) Dette forklarer, hvorfor Faber kun har angivet tre Straaler i Gjællehuden hos denne Art.

indre konkave Rand talte jeg nitten, glatte, koniske Forlængelser i een Række, paa den anden Gjællebue kun elleve, paa tredie ni; den inderste Gjællebue har to Rækker koniske Forlængelser (den ene Række dannet af ni, den anden af sex Forlængelser). Den lille Bigjælle bestaaer af tretten eller fjorten Hudfolder.

Kroppens Form er noget langstrakt ægdannet, bagtil spidsere; dens største Højde indeholdes gjerne fra $2\frac{1}{2}$ til lidt mere end tre Gange i Totallængden. Rygsinnet begynder omtrent over Enden af overste Njehules første Trebiedeel*), og naaer nærmere hen til Halefinnens Rod end hos de foregaaende Arter, eller har, med andre Ord, en større Længdestrækning; Straalerne vore gradeviis, men naae ikke deres største Højde for omtrent med den halvtredstindstyvende, og vedligeholde denne omtrent gjennem et Dusin af de følgende; sidste Straale har omtrent $\frac{2}{3}$ af den forstes Længde, og denne indeholdes tre Gange i den længste Straale. Straalerne ere alle enkelte selv de allersidste, og rage med deres meget fine Spidser frem af den tynde forbindende Hud. Brystfinnerne ere temmelig smaa, da deres Længde indeholdes omtrent ti Gange, eller vel endog derover, i Fiskens Totallængde (de ere altsaa forholdsvis mindre end hos Slækten og Skrubben, men større end hos Rødspætten). Forskjællen mellem Længden paa den farvede og den hvide Side er hos denne Art højst ubetydelig;**) Bredden ved Roden indeholdes omtrent fire Gange i Længden. Formen er noget bred og i Enden afrundet, dog med Forskjæl paa de to Sider; paa den farvede bredere og mere kort afstaaen, paa den hvide smallere og mere afrundet, hvilket naturligviis antyder et noget forskjælligt Længdeforhold af Straalerne. Paa den farvede Side har første Straale næsten $\frac{2}{3}$ eller

*) Undertiden ogsaa noget længer fremme.

**) Dette gjælder som Regel, hvorfra dog træffes enkelte Undtagelser.

dog $\frac{3}{5}$ af anden Straales Længde;*) denne er ganske lidt kortere end tredie; fjerde den længste, imidlertid ubetydeligt længer end tredie og femte; den sidste eller tiende er kun ganske lidt kortere end første; paa den hvide Side er første Straale forholdsviis lidt længer, femte Straale den længste og Straalernes Til- og Afstagen noget mere gradviis. Paa den farvede Side pleje de to første og den sidste Straale at være enkelte, de andre i forskjellig Grad forgrenede; paa den hvide Side er derimod gjerne de tre første og de to sidste Straaler enkelte. Bugfinnerne have omtrent $\frac{2}{3}$ af Brystfinnernes Længde, eller indeholdes fjorten til femten Gange i Totallængden; deres Brede ved Roden er meget mindre end deres halve Længde; tredie Straale er den længste (paa den hvide Side er fjerde Straale dog lige saa lang som tredie); sidste Straale overgaaer første noget i Længde; paa den farvede Side har jeg fundet de to første Straaler og den sidste enkelte, de øvrige forgrenede. Gadboret er anbragt saaledes, at dets forreste Rand omtrent eller næsten ligger i Linie med den bageste Rand af Bugfinnernes Rod; det synes mig ingenlunde hos nærværende Art at kunne siges, at være drejet mod den hvide Side; jeg vilde endog snarere være tilbøjelig til at mene, at det nærmer sig meest mod den farvede Side af Fisken. Det er, uagtet endeel individuel Forskjællighed finder Sted, kun af Middelstørrelse; tæt bag det paa den farvede Side viser Urethralpapillen sig,*) og i ringe Afstand bag det begynder Gadborsfinnen, uden at nogen Analpig foran denne fremtræder af Huden. Gadborsfinnen, som tager sin Begyndelse omtrent under Nygfinnens tyvende Straale, naaer næsten lige Højde med denne (omtrent ved den forretyvende Straale), ligesom den ogsaa i andre Forhold stemmer overeens med den. Dog synes den i

*) Hos unge Individuer er første Straale forholdsviis kortere, ikke fuldt halvt saa lang som den anden.

**) Undertiden har jeg hos friske Individuer savnet Urethralpapillen.

Regelen at ophøre lidt længer (sfsjondt vistnok meget ubetydeligt) fra Halefinnens Rod. Det Stykke af Halen, som er nøgent, eller ligger mellem Ryg- og Gaddborfinnens Dphor og Halefinnens Rod, er hos nærværende Art meget kort, da dets Højde omtrent er fire Gange saa stor som dets Længde; ogsaa er maaskee Halens Højde foran Halefinnens Rod lidt større end almindeligt; den plejer at indeholdes ni til ti Gange i Totallængden. Halefinnen, hvis Længde indeholdes $5\frac{1}{2}$ til $5\frac{2}{3}$ Gange i Totallængden, og altid overgaacr Hovedets Længde, er af bred Form; dens bageste Rand bliver temmelig stærkt konver ved Straalernes gradevise Tilvært i Længde mod Midten; de to yderste Straaler paa hver Side ere enkelte, de øvrige forgrenes, de fleste i en stærk Grad.

Sidelinien, der danner en temmelig bred og kjendeligt ophøjet Linie, er i Begyndelsen noget buet; Buens Længdestrækning kan ansættes til en Sjettedeel, eller henimod en Sjettedeel, af Sideliniens Længde indtil Halefinnens Rod, eller med andre Ord, Buen strækker sig til henimod Spidsen af Brystfinnerne. Hvad Buens Krumning angaaer, da synes en ikke ubetydelig individuel Afværling af finde Sted: hos nogle Individer ere tre eller fire Skjælstrækker tilstrækkelige til at udfylde Buens Dybde, hos andre udfordres sex eller syv dertil; hos nogle er Buen meget flad i de forreste $\frac{2}{3}$, og den stærkeste Krumning finder Sted over den bageste Trediedeel; hos andre er Buen regelmæssigt og jævnt krummet. Om denne større eller ringere Krumning kan sættes i nogen Forbindelse enten med Dyrets Alder eller med Kroppens snart bredere, snart mere langstrakte Form, vover jeg, efter mit endnu altfor ringe Antal Erfaringer, ikke at afgjøre. Bag Brystfinnerne løber Sidelinien horizontalt, omtrent midt imellem Ryg- og Buglinien, og fortsætter sig, ligesom hos andre Flynderarter, lige til Spidsen af Halefinnen, følgende den nederste Rand af dennes tiende Straale.

Skjællene ere tynde, hudagtige og temmelig smaa; de største hos et Individ af fjorten Tommers Længde, holde henimod to Linier i største Gjennemsnit; fra Sideliniens Begyndelse indtil Halefynnens Rod har jeg talt 110 til 120 Skjæltrækker. Antallet af Skjæltrækkerne fra Sidelinien til Rygfinnen og Gadborfynnen er meget vanskeligt at angive med Sikkerhed; Tallet synes mig at løbe op til omtrent 50 paa hvert af disse Steder. Skjællene danne en saa fuldstændig Taglægning, at kun omtrent deres bageste Fjerdedeel rager frem over Nabskjællene; paa Hovedets farvede Side bliver dog Taglægningen mindre fuldstændig, og paa sammes hvide Side ere Skjællene for en Deel ikke taglagte men fiddelagte. Med Hensyn til Skjælbedækningens Udstrækning, da naaer den paa Hovedets farvede Side noget frem imellem Djnene (omtrent til Midten af Beenkjolen), og Snuden har mellem Næseborene en skjældækket Plæt, hvorimod Kjæberne synes ganske frie; paa den hvide Side udstrække Skjællene sig nedenfor Næseborene lige til Kjæbens Rand, ja Spor til enkelte Skjæl opdages endog paa Dverkjæbebenet ved Roden og paa Underkjæben. Ryg- og Gadborfynnen ere rigeligt forsynede med Skjæl, idet et bredt Baand, bestaaende af flere Rækker (indtil ni eller ti har jeg nogle Steder skjælnet), beklæder Straalerne næsten fra Roden til Bindehudens Dphor, tildeels mod Siderne udbredende sig over denne. Ingen af Straalerne ere ganske frie for Skjæl, uden den allersidste i hver af de omhandlede Finner, men hos adskillige af de første og sidste Straaler indskrænker Skjælbedækningen sig mere eller mindre til Roden, og Længderækkernes Antal er tildeels mindre. Hver Straales Skjælbedækning er i Regelen mindre fuldstændigt taglagt mod Siderne end i Midten; yderst ophører Taglægningen endog tildeels. Den hvide Side viser nogle Modifikationener i Forholdet, som dog ikke ere saa væsentlige, at en yderligere Beskrivelse kan synes nødvendig. Brystfinnernes Skjælbedækning indskrænker sig til den ydre

Flade mod Roden; Arelhulerne ere nøgne, dog i større Udstrækning paa den farvede end paa den blinde Side. Foruden Skjæl paa den ydre Side i noget mere end Halvdelen af Længden, have Bugfinnerne ogsaa enkelte Skjæl paa den indre Side, ligesom ogsaa en Skjælstribe løber langs med Buglinien mellem Bugfinnernes Rod. Halesinnen er ved Roden tæt indhullet i Skjæl, og mange Skjælkræfter beklæde Straalerne næsten lige til Spidsen, for en Deel ogsaa Bindehuden. Nærværende Art er altsaa meget rigeligt forsynet med Skjæl, og især er Ryg- og Gaddborfinnernes Skjælbecladning meget betegnende for den. — Hvad Skjælles Form betræffer, da er denne oval i mangfoldige Afændringer, men nærmer sig derimod ingensteds til det Kredsformede; idetmindste har jeg, blandt et stort Antal undersøgte Skjæl fra alle Legemets Dele, ikke truffet et eneste, hos hvilket Længde- og Højdegjennemsnitet omtrent vare lige store. Bextringene ere meget fine og altsaa meget talrige; de have deres Udgang meget nær Skjællets bageste Rand; oftest ere de paa Midten i en betydelig Strækning udslettede. Bifestriberne ere tydelige, og gjøre Skjælles Rand noget bølget, saa langt de strække sig (de indtage mere end en Trediedeel, stundom endog over Halvdelen af Skjællets Rand, idet de udbrede sig omtrent i lige Grad fra forreste baade over øverste og nederste Rand); deres Antal er, naar de tælles fra Skjællets Midte, tretten eller fjorten; derimod talte langs Randen, og altsaa Kloftningerne medregnede, omtrent en Snees; hos nogle Skjæl (de som ligge nærmest Sidelinien) iagttages et langt større Antal, endog det dobbelte.*) Den lille, bageste, fremragende Deel har en glat Rand, men en kornet eller fint knudret Yderflade, hvilket, paa Grund af denne Deels Tyndhed og Blødhed, kun kan iagttages under Mikroskopet, men ikke i ringeste Maade ved Jølelsen.

*) Paa en stor Deel af Hovedets og Finnernes Skjæl indtage Bifestriberne næsten hele Skjællet.

Sideliniens Skjæl ligge saa aldeles skjulte under flere Rækker smaa og store Skjæl, at endog Sliimkanalen og selv dennes Nabninger ere bedækkede; af Form ere de meget langstrakte; Sliimkanalen stor (den indtager næsten hele Skjællets Længde) og i hele Strækningen fuldstændig.

Indre Bygning.

Hos et Individ (en Han) af sjortens Tommers Længde, udgjorde Bughulens Længde til Postabdominalbenet $1\frac{2}{3}$ Tomme, dens Højde $2\frac{1}{2}$ Tomme; Bughulens Forlængelse paa Halens Sider til Generationsorganernes Optagelse var over to Tommer paa den hvide Side, men paa den farvede mere end dobbelt saa lang. Peritonæum paa den venstre Side sølv- eller perlemoderfarvet, paa den højre sort. Den meget store, halvmaanedannede venstre Leverlap ($1\frac{2}{3}$ Tomme høj, $1\frac{1}{2}$ Tomme lang) bedækker ganske fra den venstre Side Tarmekanalens, og udsender nederst i Bughulen foran Gadboret en Lap over paa den højre Side, ligesom ogsaa et Par Smaalapper indskydes mellem Tarmens Bugtninger. Den lille højre Leverlap forekommer mig noget mindre rudimentær end hos Slægtens fleste andre Arter. Galdeblæren, der paa sædvanlig Maade ligger paa højre Side bag Leverlappen, forrest og øverst i Bughulen, er stor og forsynet med en lang Galdegang, som aabner sig i Tarmen imellem Blindtarmene. Det korte, vide Spiserør gaaer umærkeligt over i Maven, hvilken, efterat have fulgt Bughulens øverste Væg til Postabdominalbenet, paa sædvanlig Maade boier sig ned mod Bughulens nederste Flade, og noget ovenfor denne udsender Blindtarmene, fire i Tallet: een af disse, den korteste, udgaaer fra Portnerens bageste Rand, og ligger op mod Urinblæren; en anden, mere end dobbelt saa lang, fra Portnerens forreste Side, dog mod venstre; en tredie, den længste (omtrent en Tomme lang), ligeledes fortil men mod højre Side; den fjerde Blindtarm, som i Længde omtrent stemmer med den anden, men er tyndere, udgaaer, i et Par Liniers Afstand bag Portneren, fra selve Tyndtarmen.

Tarmen gjør den sædvanlige Bugtning fremad og opad i Bughulen, men, idet den vender tilbage paa højre Side af Mave, træder den ind i Bughulens Forlængelse paa denne Side, og løber en meget lang Strækning (fire Tommer eller derover) paa Siden af Halen, dog paa højre Side af Æggesækken eller Testiklen, inden den atter bøjer sig tilbage, for at træde ind i Bughulen, og gaae over i den tydeligt affatte, noget videre Masttarm. Længden af hele Tarmekanal, Mave og Spiserør medregnede ($16\frac{1}{2}$ Tommer), overgaaer noget Fiskens Totallængde. Det meget korte (omtrent $\frac{1}{2}$ Tomme lange) Spiserør har indvendigt en halv Snees Længdefolder, hvilke fortsættes i den omtrent fire Gange saa lange Mave; dennes videre horizontale Deel er ved en stor Klap, bag hvilken fremtræder en lille Blindsæk, adskilt fra den meget smallere, lodrette eller nedstigende Deel. Portnerklappen er ikke stærkt udviklet. Den meget lange Tyndtarm svarer til sit Navn, eller har ringere Vidde end Mave og Masttarm. Denne sidste (af omtrent $1\frac{1}{2}$ Tommes Længde) er ved en stærk Klap adskilt fra Tyndtarmen, og indvendigt forsynet med tydelige Længdefolder. Hele Tarmekanal er af en temmelig solid og stærk Bygning. Milten er temmelig stor ($1\frac{1}{4}$ Tomme lang), noget tresidet, bagtil tilspidsset; den ligger tildeels allerbagest i den egentlige Bughule paa Mavens højre Side, men skjuler sin største, mere tynde og tilspidsede, Deel ved Siden af Tyndtarmen i Bughulens Forlængelse paa Halens Side. Testiklerne af et Par Tommers Længde, bagtil noget affumpede i Enden; den højre Sides Testikel bliver fortil meget smal, og viser overhovedet tydelige Spor til at være indskrænket i sin Udvikling ved Tyndtarmen. Forholdet af Nyrer, Uringange og Urinrør er omtrent det sædvanlige.

Mellemkjæbebenene ere meget smaa, men tillige af en stærk Bygning; da det især er Sidegrenene, som hos denne Art have lidt Indskrænkning, forandres Forholdet af Apofysens

Knoglebygning.

Længde til disse; den er næmlig noget længer end det højre Mellemkjæbebens Sidegreen, men lidt kortere end det venstres, eller staaer i Længde omtrent midt imellem dem. Dverkjæbebenene af en særdeles uregelmæssig Form og overordentligt stærkt udvidede foroven; Knoglen paa den hvide Side er forneden endeel bredere end paa den farvede. Underkjæbens Grene kunne hos denne Art siges at være temmelig uformelige: de have næsten ligesaa stor Brede som Længde, ere paa den ydre Side konvere, og fremstille et Par noget uregelmæssige Triangler, hvis Topvinkel er afstumpet. Spor til Gruber for Sliimkirtler vise de saa godt som slet ikke paa den ydre Side, og ingen Hageknude fremtræder i Enden. Forgjællelaaget er ikke halvmaanedannet, men fuldkomment vinkeldannet, skjøndt Vinkelens Skarphed bliver lidt afrundet. Det er forsynet med en skarptfremragende Kam, ikke blot paa den meget længere lodrette Green, men ogsaa paa den kortere vandrette*). Gruber til Sliimkirtler savnes. De øvrige Gjællelaagsstykkers Form synes mig ikke at have noget Mærkeligt eller Betegnende; de ere af den sædvanlige, tynde og hudagtige Bestaffenhed. Ryghvirvlernes Antal er 48**), af hvilke tolv ligge over Bughulen, 36 bidrage til Halens Dannelse; de første fire Hvirvlers opstigende Fortsættelser meget stærkt sammentrykkede fra Siderne, de nærmest følgende sammentrykkede i Retningen forfra bagtil; den første Fortsættelse falder sraat fremad; den anden ligeledes, dog i ringere Grad; den tredje er omtrent lodret paa Rygraden, den fjerde rettet lidt sraat tilbage. Fortsættelserne naae deres største Højde omtrent med den attende. De syv første af Rygfinnens Interspinalbeen

*) Dette Punkt gjælder dog kun for den farvede Side: paa den hvide Sides Forgjællelaag er Skjolen neppe mærkelig, langt mindre skarptfremtrædende.

**) Efter Gottsche skulle stundom kun 46 eller 47 Hvirvler findes. Selv har jeg hidtil kun iagttaget det ovenanførte Tal.

ere anbragte paa Hovedet, og af disse har jeg fundet det første Klostet i den øverste Ende. Første Ribbeen er fæstet til tredje Hvirvel; de sidste Ribbeen opnaae en temmelig anselig Længde. Postabdominalbenet forekommer mig at være svagere, i Enden stumpere og med Spidsen mere frem- og opadkrummet end hos de Arter, hvor det gennemtrænger Huden, og rager frem som en Pig. Mellem Postabdominalbenet og første Halehvirvels nedstigende Tornefortsættelse findes syv Interspinalbeen. Hvad der især udmærker Becnraden hos denne Art, er de temmelig store Sidesortsættelser, som fremrage paa de sexten eller sytten første Halehvirvler, og først gradviiis tabe sig.

Denne Art varierer baade i Form og Farve, da man snart, som allerede ovenfor antydet, træffer Individier af en mere langstrakt, snart af en mere bred Skabning, snart af rødbrun eller rødkridagtig, snart af olivengron, i det Brunagtige spillende Farve. Det er endnu ikke tilstrækkeligt oplyst, hvad Indsydelse Køn, Alder*) og de ydre Momenter have hos denne Art, og derfor kunne endnu ingen sikre, af visse Stedsforhold eller andre Indvirkninger betingede, Afarter opstilles. Afarter.

Af denne Art erindrer jeg ingensinde at have seet større Exemplarer end af femten til sexten Tommers Længde, og rimeligviis kan dette Maal saavel paa vore som de øvrige skandinaviske Kyster betragtes som dens Maximum. Almindeligt erholder man den kun af ti til tolv Tommers Længde. Størrelse.

Mareflynderen naaer højt op i de nordlige Have: Sorekommen. efter Faber er den ret hyppig ved Island, den forekommer ved Færøerne**), og paa det bergenske Fiskevær har jeg i

*) Karrell antager det for afgjort, at unge Individier have en mere langstrakt Form end gamle. Det kan vel ofte være Tilfældet, men lider dog ogsaa ikke faa Undtagelser.

**) Jeg har selv haft Lejlighed til at sammenligne Exemplarer fra Island og Færøerne med vor Mareflynder i Kattegattet.

Sommermaanederne seet den saa jævnligt, at jeg ikke kan tvivle paa, at den jo gaaer meget højere op langs den norske Kyst, hvorvel jeg selv ikke har truffet den nordligere. Paa de engelske Kyster og den nordvestlige franske Kyst fanges den, om end ikke ret hyppigt. I Kattegattet kan den ingenlunde kaldes sjælden, og efter Meddelelse af Boie skal den endog sees ved Kiel.

Levemaade. Om dens Levemaade er mig Intet bekjendt. Landbygningen lader formode, at den ikke lever paa Dyndbund, og dersom man af Trivialnavnet Steen suger tør udbrage nogen Slutning, maa det nærmest være den, at Fisserne træffe den paa Steenbund og mellem Tang. Dog træffes den ogsaa jævnligt nok mellem andre Flynderarter paa Sand- og Gruusbund. Paa Krog fanges den i Regelen ikke, fordi dens Gab næmlig er for lille, til at den kan sluges af Fisserne almindeligt anvendte Kroge.

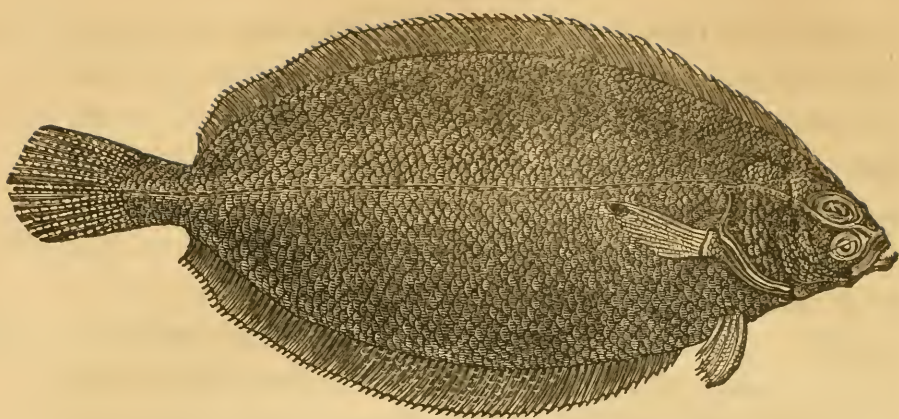
Næring. Maresflynderens Næring bestaaer, om ikke udelukkende saa dog vistnok for største Delen, i Bloddyr, som ere forsynede med en haard Skal; i dens Larmekanal træffer man smaa Muslinger, Patellaer, Turboer o. s. v. Den ovenfor (S. 324) omtalte Tændernes Afslibning bestyrker yderligere dette, ligesom ogsaa et af Gottsche anført Faktum om Underkjæbens Brud: det første Forhold antyder næmlig en langvarig, det sidste en voldsom Anvendelse af Tyggeredskaberne paa meget haarde Gjenstande. — Hos enkelte Individier af denne Art er jeg bleven opmærksom paa nogle mørke Smaaplætter, som fremtraadte paa den hvide Side. Ved nærmere Undersøgelse fandt jeg, at disse hidrorte fra Epider af Echinus-Pigge, som vare afbrudte i Flynderens Legeme. Om dette var noget aldeles tilfældigt, eller maaskee kunde hidrore fra, at ogsaa Echini tjene Maresflynderen til Næring, men at den undertiden ved Angrebet paa dem saarer sig selv: maa jeg lade uafgjort.

Forplantningstiden kan jeg ikke angive med nogen forplantning Nøjagtighed; jeg har imidlertid, efter Beskaffenheden af Generationsorganerne hos undersøgte Individuer, Grund til at antage, at den maa indtræffe seent i Efteraaret eller noget ud paa Vinteren.

Mareflynderen er en velsmagende Fisk med hvidt, tykt Anvendelse.
og fast Kød*); især fortjener den at anbefales stegt.

Den synes ikke at være meget udsat for Forsølgelse Siender.
af Snyltedyrr, thi jeg har aldrig truffet Lærnæer paa dens Gjæller eller Kaligus-Arter paa dens Hud; heller ikke har jeg fundet Indvoldsorme i dens Tarmekanal, men kun en eller to Gange i Bughulen et enkelt Exemplar af en, endnu ikke fuldkomment udviklet, og altsaa ubestemmelig, Indvoldsorm.

*) Faber har imidlertid en anden Mening om denne Fisks Godhed, idet han paastaar, at den i Smag staaer tilbage for de fleste andre Flyndre.



59de Art. Skjærisfingen (*Platessa saxicola* Fab.).

Artsmærke.

Farven graaligt rødbrun; Brystfinner med sort Spids. Formen langstrakt ægdannet. Sidelinien næsten lige. Skjællene middelstore, uden Torne paa den bageste Rand. Pandekjolen skarp, glat, forsvindende bag Djinene. Halefinner bagtil afrundet. Gadborspiggen fremragende. Hovedets Længde indeholdes over sex Gange, den største Højde omtrent eller henimod tre Gange i Totallængden. Gabet lille; opspilet indeholdes dets Højde mere end fire Gange i Hovedets Længde. Smaa, tætstillede, mejseldannede Tænder i temmelig stort Antal paa begge Mellemkjæbebeen og i Underkjæben; Svælg-tænderne stumpt koniske. Store Gruber paa Hovedets hvide Side. Finnernes Straaletal er

Rygf. 111; Brystf. $\frac{12}{2}$; Bugf. 6; Gadborsf. 4; Halef. $\frac{2}{2}$ *)
 (111-117) ($\frac{10}{10}$ - $\frac{12}{12}$) (5-6) (37-102) (18-20)

*) Straaletallet frembyder hos denne Art en saa særdeles stor Af-
 varling, hvad Ryg- og Gadborsfinner angaaer, at der vilde ud-
 fordres en meget betydelig Mængde Tællinger, inden man kunde blive
 istand til at fastsætte en Norm. De ovenfor, for Ryg- og Gad-
 borsfinner angivne Tal ere derfor ikke her at betragte som normale,

- Gronov**, Mus. ichthyol. I, 14 n. 39: Pleuronectes et cæt? Synonymi.
Linné, Syst. nat. ed. Xma, I, 269: Pleur. Cynoglossus?
Gronov, Acta helvetica IV, 263 n. 145: Pleuronectes et cæt.?
Gronov, Zoophyl. pag. 74 n. 252: Pleuronectes et cæt.?
Müller's Prodr. n. 372: Pleuronectes Cynoglossus?
Faber, Tidsskr. f. Naturv. V, 244: Pleur. Saxicola.
 — **Jfis** 1828, Side 877: Pleur. saxicola.
Nilsson, Prodr. Side 55: Pleur. nigromanus.
Reinhardt, Maanedsskr. f. Liter. 1833, S. 254: Pl. saxicola.
Nilsson, observat. ichthyologicæ, part. Ima, pag. 12: Pl. nigromanus.
Gottsche, Wiegmanns Arch. 1835, II., 156: Glyptocephalus Saxicola.
Varrell, Br. fishes II, 227: Platessa Pola.
Fries, svenske Vet. Acad. Handl. f. 1838: Pleuron. Cynoglossus.
Valenciennes i Gaymards Voyage en Islande: Pleuronectes nigromanus.

Valenciennes l. c. Poissons tab. 13 (herester ovenstaaende Træsnit.). Urbildninger.

Med nogen Sikkerhed at afgjøre, om **Müllers** Pl. Cynoglossus Bemærkn.
 hører herhid, synes næppe muligt. Kun saameget kan med Visshed siges, til
 at det er en Flynderart, som Müller selv har undersøgt, og ikke optaget Synonym.

men kun som omtrentlige Middeltal af de nedenunder anførte
 Extremers. Som Exempler hid sættes de følgende fem Tællinger:

Total.	17"	; Rygf.	108;	Brystf.	$\frac{1}{2}$;	Bugf.	6;	Gadbf.	93;	Halef.	18.
—	16 $\frac{2}{3}$ "	—	107;	—	$\frac{1}{4}$;	—	6;	—	92;	—	20.
—	16 $\frac{1}{2}$ "	—	112;	—	$\frac{1}{2}$;	—	6;	—	98;	—	19.
—	15 $\frac{2}{3}$ "	—	105;	—	$\frac{1}{2}$;	—	6;	—	91;	—	19.
—	15"	—	108;	—	$\frac{1}{4}$;	—	6;	—	95;	—	19.

Dg hertil føjer jeg endnu fem, hos **Gottsche** laante, Tællinger, som ville tjene til, yderligere at gjøre Afverlingen ansuelig:

Rygf.	113;	Brystf.	$\frac{1}{6}$;	Bugf.	5;	Gadbf.	92;	Halef.	20.
—	117;	—	$\frac{1}{4}$;	—	6;	—	102;	—	24.
—	110;	—	$\frac{1}{4}$;	—	6;	—	98;	—	22.
—	105;	—	$\frac{1}{2}$;	—	6;	—	87;	—	24.
—	116;	—	$\frac{1}{6}$;	—	6;	—	100;	—	24.

I det ser Halefinnen angivne Tal har G. (idetmindste i de fire sidste Tællinger) medregnet de to smaa yderste paa hver Side, hvilke i min Optælling ere forbigaaede.

efter en anden Forfatter, da hverken Citat, Trivialnavn eller nogen-
 helst anden Dplysning er føjet til Diagnosen. Men herefter bliver det
 atter, om ikke vist, saa dog meget rimeligt, at han enten har haft nær-
 værende eller foregaaende Art for Dje, paa hvilke nordiske Arter den
 linneiske Diagnose ene med nogen Foje synes at lade sig anvende, og
 af Ichthyologer er anvendt *). Herved maa vi imidlertid blive staaende. —
 Et andet Spørgsmaal er det, om nærværende Art virkelig er den lin-
 neiske Pl. Cynoglossus, og om altsaa dette gamle Artsnavn igjen bør
 optages med Forbigaaelse af de tre ovenanførte nyere Navne: en Mening,
 som Fries har søgt at gjøre gjældende, men som det vil have sine store Vanstæ-
 ligheder at bringe til Evidens. Da Linné ikke selv har seet den Gylinderart,
 han kalder Cynoglossus, men har optaget den fra Gronov's Museum
 ichthyologicum **), henvises man altsaa til at søge Dplysning af denne
 Forfatters Synonymi og Beskrivelse. Dog, Synonymien forstyrrer, istedet-
 for at oplyse; næsten alle Gronovs Synonymer gjælde nemlig Hælleslyn-
 deren (Pleur. Hippoglossus Linn.). Gronov har vel selv tildeels ind-
 seet sin Bildefarelse, og, foruden andre Steder, i det ni Aar senere udkomne
 Zoophylacium Gronovianum søgt at rette den, i det han har udeladt nogle
 Synonymer og tilføjet andre; men de af de ældre Synonymer, som ere blevne
 tilbage, gjælde endnu Hælleslynderen, og de nye tilkomne ere saadanne,
 som ingen sonderlig Dplysning kunne give, da de ere fremkaldte ved og
 stotte sig paa Gronovs tidligere Skrift, Museum ichthyologicum.
 Man nødes altsaa til at holde sig til Beskrivelsen, og at denne i de allerfleste

*) Af Nilsson paa foregaaende Art, af Fries paa denne. At Fabricius i sin grønlandske Fauna spørgsmaalsviis har anvendt Navnet paa en meget forskjellig Gylinderart, maa undskyldes hans Mangel paa literære Hjælpemidler og hans ringe Bekjendtskab til Skandinaviens Fiske. Senere er denne Fejl af ham selv berigtiget.

***) Længe har det været mig aldeles usforklarligt, hvorfra Linné har hentet Ordene i sin Diagnose «dentibus obtusis», som Gronovs ellers temmelig udførlige Beskrivelse aldeles ingen Anledning giver til; men som Gronov dog senere i Acta helvetica og i sit Zoophylacium ligeledes anvender i den nye, af ham givne Diagnose for den omhandlede Fisk. Efter megen sørgjæves Sogen rundtomkring, traf jeg endelig i anden Deel af Mus. ichth. S. 11 en Rettelse til den tidligere Meddelelse, hvori disse Ord ere optagne, dog uden nogen nærmere Dplysning; — hvad jeg her anfører, for at staaene Andre for en lignende Ustjellighed.

Henføender påser paa nærværende Art, kan ikke nægtes. Dog indeholder den ogsaa Udskilligt, som ikke ret vel kan finde Anvendelse paa vor Art, nemlig: at Njæberne siges lige lange, naar Munden er lukket; at Gjællehuden kun gives sex Straaler; at Brystsinne's første Straale beskrives som den korteste, anden som længste; at Bugsinne's første Straale angives som den længste; at Finnerne nægtes Skjæl; at Totallængden ansættes fire Gange saa stor som den største Højde; og endelig at Rygraden skal tælle 65 Hvirvler. I Linné's Systema hedder det rigtignok: *habitat in Oceano Belgiam alluente*; men derom veed Gronov i sit *Mus. ichth.* næppe Noget; han kjender selv intet Trivialnavn for den, og udtrykker sig ganske ubestemt: «*habitat in mari septentrionali*», saa at han intet Nærmere synes at have erfaret om dens Forekommen. Intet borger vs altsaa for, at den linneiske *Pl. Cynoglossus* tilhører den europæiske Deel af Nordhavet*). Det udførlige Beviis, Fries paa oven-

*) Det, som har foranlediget Linné til at angive det belgiske Hav som Hjem for den af Gronov beskrevne Slynderart, er vistnok ene og alene den Omstændighed, at Gronov som Synonym henviser til en, i en tidligere Afhandling af hans Farbroder om hollandske Fiske optagen, Slynderart (*Acta Upsal.* for 1741). Men dette Citat er et af de ovenomtalte falske, som blot gjælde Hælleslynderen, hvilket af det, under Diagnosen anførte, hollandske Trivialnavn „*Seilbot*“ bliver tydeligt. Rigtignok kan herimod med Grund indvendes, at Gronov i den oven citerede Afhandling i fjerde Bind af *Acta helvetica* (udkommet 1760, altsaa to Aar senere end tiende Udgave af *Systema naturæ*), der blot afhandler hollandske Dyr, optager den i *Mus. ichth.* beskrevne Slynderart, og endog tillægger den et hollandsk Trivialnavn: *Scharretong*. Herved vil det maaskee synes afgjort, at Arten virkelig er hollandsk; og dersom man nu blot vidste, hvilken Slynderart de hollandske Fiskere tillægge dette Navn, hvad man vel udenfor Holland næppe veed, syntes det derved tillige afgjort, hvilken Art Gronov har meent. Men, da efter al Rimelighed foregaaende Art, eller *Mareflynderen*, er hyppigere paa den hollandske, ligesom paa den engelske Kyst, end *Skjærfisingen*, holder jeg det ogsaa for sandsynligere, at Navnet *Scharretong* tilkommer hiin (om det forresten tilkommer en af dem). Og hvad borger desuden for, at Gronov, uagtet han citerer sit tidligere Arbeide, har sammenlignet Fiskernes *Scharretong* med den af ham nogle Aar tidligere beskrevne Slynder, og at han

citerede Sted fører for Identiteten af vor *Pl. saxicola* og Linné's *Pl. Cynoglossus*, støtter sig meget stærkt paa den sidste's Habitat i det belgiske Hav, i det han anseer Dvislen for havet ved at godtgjøre, at Gronov's Beskrivelse passer sig meget bedre paa Spindelflynderen end paa nogen anden bekjendt skandinavisk Art; men det er aabenbart, at dette Beviis taber meget af sin Kraft, al den Stund der ingen fuldkommen Sikkerhed høves for, at den gronovske Art er belgisk eller skandinavisk. Dog, selv om dette indrømmedes, maa ikke Uovereensstemmelserne i Gronov's Beskrivelse forglemmes, hvilke Fries for en Deel loder temmelig let hen over, tildeels vel endog forbigaaer med Løshed. Jeg vil ikke nægte, at nogle af disse Uoverensstemmelser ere mindre betydelige, og at man, ved at antage „65 Hvirvler“ for en Trykfejl istedet for 56, hæver en af de største Vanskeligheder. Naar Alt imidlertid sammenfattes, opnaaer man, med alle Indrømmelser, kun Mulighed, eller højst Sandsynlighed, for Identiteten af *Pl. Cynoglossus* og *Pl. saxicola*. Og bliver nu Talen om Artens Benævnelse, da er jeg tilbøjelig til at foretrække et Navn, hvis Betydning er sikker, for et andet, der er forbundet med Dvivel. Men blandt de, denne Art sikkert tilkommende, Navne er *saxicola* det ældste, hvorfor jeg ikke betænker mig paa, at give det Fortrinnet, skjøndt jeg gjerne indrømmer, at *nigromanus* er mere betegnende*). Naar Valenciennes har optaget dette sidste paa en Kobbertavle til den gaimard'ske Rejse paa Island (Terten til denne Tavle synes endnu ikke at være udkommen); maa dette rimeligviis enten beroe derpaa, at den, af Nilsson selv senere indrømmede, Identitet af *Pl. saxicola* og *nigromanus* ikke har været ham bekjendt, eller at det har undgaaet hans Opmærksomhed, at det første af disse Navne er det ældste. Naar han endvidere tillægger denne Flynder det franske Trivialnavn *la Pole*, tør jeg ikke for det Første have

ikke snarere blot har optaget Trivialnavnet af en ældre Forfatter (det er den, mig iøvrigt ubekjendte Junii nomenclatura, jeg har for Dje), uden at have tilstrækkelig Støtte for en saadan Forning.

*) Artsnavnet *saxicola* publiceredes 1828, *nigromanus* 1832, og de engelske Faunisters *Pola* (hvilket Navn forresten synes urigtigt anvendt, og at tilkomme foregaaende Art) endnu senere. Nilssons Paastand paa Anciennitet for sit Navn, fordi han vil have brugt det paa sine Forelæsninger et Mars Tid, for det fæberste offentliggjordes, kan naturligviis ikke komme i nogensemhelst Betragtning.

nogen Dom om denne Forening, hvilken imidlertid synes at stride mod det for la Pole angivne Straaletal. *Bonnaterre* til Exempel (*l'Encyclopædie méthodique, Ichthyologie*, pag. 74) ansætter dette til 96 for Nygfinnen og til 72 for Gaddborfinnen, *Tal*, der kunde passe for *Pl. microcephalus*, men ikke for nærværende Art. Formodentlig vil *Valenciennes* i den formentede Text tilstrækkeligt oplyse dette Punkt.

Paa Fisketorvet i Kjøbenhavn gaacr denne Art under *Benaævnelser*. *Benaævnelser* *Benaævnelser* uægte Tunge eller Tungens Hore=Ung, hvorved Fisserne vistnok have villet betegne dens Tilnærmelse til Tungen som Næringsmiddel; ogsaa kaldes den, ligesom foregaaende Art, *Mareflynder*, eller, for at antyde Artsforffjælligheden, tynd *Mareflynder*. Et mere ejendommeligt Navn for den, og som jeg ikke vover at forsøge nogen Forklaring af, er *Spindelflynder**). Paa *Hirsholmen* og ved *Skagen* kaldes den *Skjærising*, ved hvilket Navn, som jeg efter *Faber* optager for Arten, man deels har villet antyde dens Lighed med *Fisingen* (*Pl. Limanda*), deels dens Forekomsten ved *Stenrev*. Naar man derimod paa *Hirsholmen* endvidere *benaævner* den *Spaniefarer* og i *Nalbæk* *Vejising*, seer jeg mig ikke istand til at angive nogen rimelig Udtydning af disse Navne.

Medens den lille Mund og den høist ubetydelige Røhed af Kroppen gjøre det let at adskille denne Art fra Slætten (som desuden ved sin bugtede Sidelinie er tilstrækkeligt betegnet) og fra *Haaisingen*: ville paa den anden Side Mangel af *Glat*hed og *Glands*, den fremtrædende *Analpig* o. s. v. tjene til ligesaa let at skjælne den fra *Mareflynderen*. En *Ejendommelighed* i *Bestrivelse*.

*) *Gottsche* vil af Fiskere have modtaget den Forklaring, at Navnet skulde tilkjendegive Fiskens Gjennemsigthed, „fordi den, naar den holdes mod Solen, lader Lyset skinne igjennem“, og mener derfor, at *Spindel* er beslægtet med et *Spind*. Men kort ovenfor bemærker han selv, at man i Fiskevejerne ikke kjender Navnet *Spindelflynder*. *Wiegmanns Archiv* 1, 157.

Farven, som jeg strax skal omtale, og som har foranlediget en af dens systematiske Benævnelser (nigromanus), betegner den forresten paafaldende blandt alle vore Arter af denne Slægt, for ikke at omtale de mærkelige Gruber paa Hovedets blinde Side.

Farven er paa den højre Side rødbrun i det Graalige, tildeels med olivengrønne Skygger. Brystfinnen udmærkes ved en sort Spids, ligesom ogsaa Halefinnen stundom viser sig fortagtig mod den bageste Rand. Ryg- og Gaddborfinnens Bindehud er gjerne gulgrøn med brune Smaaplætter eller Prikker; og Gjællelaagets bageste Rand viser ofte en orange-gul Indfatning. Fiskens hvide Side er bestrøet med en uendelig Mængde, meget smaa, sorte Prikker. Djets Pupille har en meget dyb blaa Farve, og omgives af en smal messingfarvet Ring; Hornhuden broncefarvet.

Udmaalinger.

Total længde: A $16\frac{1}{2}''$; B $16\frac{1}{3}''$; C $15\frac{2}{3}''$;
 største Højde *): A $5\frac{1}{2}''$; B $5\frac{1}{2}''$; C $5\frac{1}{3}''$;
 Højde over Nakken **): A $3\frac{3}{4}''$; B $3\frac{2}{3}''$; C $3\frac{1}{2}''$;
 Højde over Gaddboret: A $4\frac{1}{4}''$; B $4\frac{1}{8}''$; C $3\frac{1}{2}''$;
 Højde foran Halefinnens Rod: A $15'''$; B $15'''$; C $14'''$;
 største Tykkelse (over Forgjællelaagets bageste Rand): A $11'''$; B $12'''$; C $11'''$;
 Tykkelse foran Halefinnens Rod: A $3'''$; B $2\frac{2}{3}'''$; C $2'''$;
 Afstand fra Snudespidsen ***)) til Gjællelaagets bageste Rand: A $2\frac{2}{3}''$; B $2\frac{1}{2}''$; C $2\frac{1}{2}''$;
 Hovedets Højde over Djenes Midte: A $24'''$; B $22'''$; C $22'''$;
 det opspilede Gabs Højde: A $7'''$; B $7'''$; C $7'''$;
 det opspilede Gabs Brede: A $6'''$; B $5\frac{3}{4}'''$; C $6'''$;

*) Omtrent mellem Rygfinnens 38te og Gaddborfinnens 20de Straale.

**)) o: omtrent over Sideliniens Begyndelse.

***)) Ved Snudespidsen forståes her, ligesom i de følgende Maal af denne Art, Underkæbens fremragende Spids.

- Mellemkjæbeb. Længde paa den farv. Side: A $4\frac{2}{3}'''$; B $4\frac{1}{2}'''$; C $5'''$;
 Mellemkjæbeb. Længde paa den hvide Side: A $6'''$; B $6\frac{1}{2}'''$; C $6\frac{1}{2}'''$;
 Overkjæbeb. Længde paa den farv. Side: A $6'''$; B $6'''$; C $6\frac{1}{2}'''$;
 Overkjæbeb. Længde paa den hvide Side: A $7'''$; B $7'''$; C $7'''$;
 Længden af Mellemkjæbebenets Afposyse: A $4'''$; B $4'''$; C $4'''$;
 Underkjæbens Længde til Artikulationen: A $10\frac{1}{2}'''$; B $10'''$; C $10'''$;
 Afstand fra Snudesp. til forreste Næsebor: A $6'''$; B $6'''$; C $6\frac{1}{4}'''$;
 største Gjennemsnit af forreste Næsebor: A $\frac{3}{4}'''$; B $\frac{3}{4}'''$; C $\frac{1}{2}'''$;
 Afstand mellem forreste og bageste Næsebor: A $1'''$; B $1'''$; C $1'''$;
 bageste Næsebor's største Gjennemsnit: A $\frac{1}{2}'''$; B $\frac{1}{3}'''$; C $\frac{2}{3}'''$;
 indbyrdes Afst. mellem forreste Par Næseb.: A $4\frac{1}{4}'''$; B $4\frac{1}{4}'''$; C $4\frac{1}{2}'''$;
 indbyrdes Afst. mellem bageste Par Næseb.: A $6'''$; B $4\frac{2}{3}'''$; C $5\frac{1}{2}'''$;
 Afst. mell. bag. Næseb. og Djets forr. Rand: A $1\frac{1}{4}'''$; B $1\frac{1}{2}'''$; C $1\frac{1}{2}'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til nederste Djehules forreste Rand: A
 $5\frac{2}{3}'''$; B $5\frac{2}{3}'''$; C $5\frac{1}{3}'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til øverste Djehules forreste Rand: A
 $10'''$; B $10'''$; C $10'''$;
 øverste Djehules Længdegjennemsnit: A $10\frac{1}{2}'''$; B $10\frac{1}{2}'''$; C $10\frac{1}{2}'''$;
 øverste Djehules Højdegjennemsnit: A $8'''$; B $6\frac{1}{2}'''$; C $7\frac{1}{4}'''$;
 nederste Djehules Længdegjennemsnit: A $8\frac{1}{2}'''$; B $9'''$; C $9\frac{2}{3}'''$;
 nederste Djehules Højdegjennemsnit: A $6\frac{2}{3}'''$; B $7'''$; C $7'''$;
 nederste Djets Længdegjennemsnit: A $8'''$; B $8'''$; C $8\frac{1}{2}'''$;
 Pandens Brede mellem Djnene (ikke mellem Djehulerne): A $1\frac{1}{2}'''$;
 B $1\frac{1}{2}'''$; C $2'''$;
 Afstand fra nederste Djehules bageste Rand til Forgjællelaaget's bageste
 Rand: A $10'''$; B $9'''$; C $8\frac{1}{2}'''$;
 Afstand fra nederste Djets nederste Rand til Hovedets nederste
 Rand: A $5\frac{1}{2}'''$; B $5\frac{1}{2}'''$; C $5\frac{1}{2}'''$;
 Gjællelaagstykkets største Brede: A $9\frac{1}{2}'''$; B $9\frac{1}{2}'''$; C $10'''$;
 Afst. fra Snudesp. til Nygf. Begynd.: A $17'''$; B $15\frac{1}{2}'''$; C $16\frac{1}{2}'''$;
 Nygfinnens Længdestrækning: A $12\frac{3}{4}'''$; B $12\frac{3}{8}'''$; C $11\frac{3}{4}'''$;
 Nygfinnens største Højde: A $14'''$; B $15'''$; C $13\frac{1}{2}'''$;
 Nygfinnens Afst. fra Halefinnens Rod: A $\frac{1}{3}''$; B $5\frac{1}{2}'''$; C $5\frac{1}{2}'''$;
 Brystf. Længde paa den farvede Side: A $18'''$; B $19'''$; C $18\frac{1}{2}'''$;
 dens Br. ved Roden paa den farv. Side: A $4\frac{1}{3}'''$; B $4'''$; C $4'''$;
 Brystf. Længde paa den hvide Side: A $14'''$; B $14\frac{1}{2}'''$; C $13'''$;
 dens Br. ved Roden paa den hvide Side: A $4'''$; B $3\frac{2}{3}'''$; C $4\frac{1}{4}'''$;
 Afst. fra Snudesp. til Bugfinnernes Rod: A $21\frac{1}{2}'''$; B $22\frac{2}{3}'''$; C $21\frac{1}{2}'''$;

Bugfinernes Længde: A $10\frac{1}{2}'''$; B $12'''$; C $11'''$;
 Bugfinernes Brede ved Roden: A $4'''$; B $4'''$; C $4'''$;
 Gadboret's Afst. fra Bugfinernes Rod: A $1\frac{1}{2}'''$; B $1\frac{1}{2}'''$; C $2'''$;
 Længden af Gadboret: A $2'''$; B $1\frac{1}{2}'''$; C $1\frac{1}{2}'''$;
 fra Gadboret til Gadborsf. Begyndelse: A $5'''$; B $2\frac{1}{2}'''$; C $2\frac{1}{2}'''$;
 Gadborsfinnens Længdestrækning: A $10\frac{1}{2}'''$; B $10'''$; C $9\frac{1}{2}'''$;
 Gadborsfinnens største Højde: A $15\frac{1}{2}'''$; B $15'''$; C $14'''$;
 Gadborsfinnens Afstand fra Halef. Rod: A $3\frac{1}{4}'''$; B $4\frac{1}{2}'''$; C $5'''$;
 Halef. største Lde. fra Rod. paa Siderne: A $3'''$; B $3\frac{1}{4}'''$; C $3\frac{1}{2}'''$;
 Halef. finnens Længde i Midten: A $2\frac{5}{8}'''$; B $3'''$; C $2\frac{5}{8}'''$;
 den udsprængte Halef. finnens største Brede: A $3\frac{1}{2}'''$; B $3'''$; C $2\frac{1}{2}'''$.

Hovedet er lille; dets Længde indeholdes, saavidt min Erfaring gaaer, altid over sex Gange, men aldrig fuldt syv Gange i Totallængden. Profilen, som dannes af den nedstigende Pande og den opstigende Underkjaebe, udgjor en Vinkel, der er noget mindre end en Ret. Snuden stejlt nedstigende, meget kortere end nederste Djes Længdegjennemsnit. Gabet meget skraat nedstigende, og Underkjaeben derfor fremragende noget foran Dverkjaeben. Knuden paa Foreningspunktet af Underkjaebens Grene meget tydeligt fremtrædende. Munden meget lille; det oppilede Gabs Højde indeholdes omtrent $4\frac{1}{2}$ Gange i Hovedets Længde; formedelt Snudens Korthed naaer desuagtet, naar Munden er lukket, Dverkjaebebenet hen under nederste Djes forreste Rand. Tæberne ere vel noget tykke, dog i ringere Grad end hos foregaaende Art. Tænderne lodrette, særdeles smaa, men ganske tæt stillede, saa at de danne en uafbrudt Række; af Form ere de fuldkomne Skjæretænder eller mejfeldannede; de vise næsten ligesaa stor Brede som Højde,*) ere bredere foroven end ved Roden, lige affaarne,

*) Vel at mærke, inden Tandkjodet, eller den deres Rod omgivende Hud, borttages. Naar derimod denne er omhyggeligt fjærnet, og især naar Tandrækken undersøges fra dens indre Side, vil man see, at Tændernes Højde er større end deres Brede.

temmelig stumpe; deres Tykkelse ved Roden (i Retningen forfra bagtil) overgaaer meget betydeligt deres Brede sammesteds, og de ere saa stærkt befæstede til Kjæbebenene, at man kun med Vanskelighed adskiller dem fra disse. Paa den farvede Sides Mellemkjæbebeen har jeg fundet tolv til tretten Tænder, der aftage lidet i Storrelse i Retningen bagud; paa den hvide Sides Mellemkjæbebeen talte jeg toogtyve til treogtyve, paa samme Sides Underkjæbebeen indtil fireogtyve; paa den farvede Sides Underkjæbebeen ni indtil fjorten.*) Tænderne vise overhovedet kun meget ringe indbyrdes Forskjæl i Storrelse. I Overkjæben bag Tænderne et lille Kjæbesejl; i Underkjæben antydes Kjæbesejlet blot ved endeel Længdefolder af Huden tæt bag Tænderne, hvilke Folder bagtil begrænses af en svagt fremragende Tværfold.**)

Den lille Tunge ligger saa langt tilbage, at det svagt kloftede Gab næppe tillader at bemærke den; den er middelmaadigt adskilt fra Underkjæben, stumpet tilspidset, stærkt konvex. Svælg-tænderne i Overkjæben ere lidt større end Kjæbetænderne, stumpet koniske eller tildeels næsten cylindriske, ved Roden næsten berørende hverandre, men noget divergerende med Spidserne. Hvert Svælg-been har en, noget sakraatstillet Tværrække; altsaa tre Tværrækker paa hver Side, hver Række almindeligt med syv Tænder.***) Disse Tænder ere indbyrdes ikke meget forskellige i

*) Gottsche angiver Tændernes Tal til $1\frac{1}{6}$ — $\frac{2}{1}$, og der finder vistnok nogen Afværling Sted, skjøndt indensfor temmelig snævre Grændser.

***) Længer tilbage i Mundhulens overste Hvalving dannes et andet Kjæbesejl tæt foran Svælgbenene. Mærkes kan, at medens Mundhulens forreste Deel er hvid, bliver den allerbageste Deel, tilligemed Gjællelaagens indre Flade, sortagtig.

****) Paa den farvede Side fandt jeg, til Exempel, hos et Individ syv Tænder i forreste Række, sex i anden, syv i tredie; men hos samme Individ paa den hvide Side sex Tænder i forreste Række, syv i anden og syv i tredie. Stundom træffes otte Tænder paa et eller flere af Svælgbenene.

Størrelse; dog synes den mellemste Række at have de største Tænder, og i hver Række ere atter de midterste de største. I Underkjæben ere Svælg-tænderne meget mere tydeligt og bestemt koniske end i Overkjæben, meget videre stulte fra hverandre og for en Deel noget større; de danne paa hvert af de to Svælg-been to, lidt skraa Længderækker; i den indre af disse sandtes kun elleve, men større Tænder, i den ydre femten, men mindre.

Næseborene ere smaa, vanskelige at bemærke, og ligge nær Djet; det forreste Par har Korform, det bageste fremstiller kun to ovale Nabninger; det forreste Næsebor paa den farvede Side ligger i Linie med den nederste Djehules forreste Rand, lidt ovenover denne; i ringe Afstand fra dette, i samme horizontale Linie og nær Djehulens Kam, findes det andet Næsebor; paa den hvide Side iagttages det mærkelige Forhold, at det vordannede Næsebor ligger længer tilbage end det, man ellers plejer at kalde det bageste (skjøndt lidt nedenfor dette); iøvrigt ere de begge anbragte omtrent i Linie med nederste Djehules forreste Rand, altsaa foran overste Djehule og langt foran Rygsfinnens Begyndelse. Djnene ere temmelig store (den overste Djehules Længdegjennemsnit omtrent ligt med $\frac{1}{3}$ af Hovedets Længde), fremstaaende og ligesom opsvulmede, med temmelig store Djelaage og med meget kjendeligt skraa Stilling, det overste bag det nederste; *) iøvrigt er, som sædvanligt, den overste Djehule oval, den nederste mere kredsround (eller, rettere, noget utydeligt firkantet). Pandekjolen mellem Djnene meget smal, skarp, glat; forsvindende bag Djehulerne. Forholdet af Gjælle-spalten har intet Ejendommeligt. Gjællestraalernes Tal er det regelmæssige, syv; men af disse iagttager man kun fire med Tydelighed; de to første ere næmlig fastvoxede til Gjællelaagets inderste Flade, og kunne først ved Dissektion

*) Jeg har sædvanligt fundet den bageste Rand af det nederste at falde sammen med $\frac{3}{4}$ eller $\frac{1}{2}$ af det overstes Længde.

undersøges, og den lille syvende ligger tildeels skjult under et Mussellag, og er sammenvoret med den tilsvarende fra modsatte Side, hvorfor den let undgaaer Opmærksomheden. Straalerne ere alle tynde, svage, sabeldannede. Forlængelserne paa Gjællebuernes øvre konkave Rand ere særdeles smaa, koniske, glatte; de aftage i Størrelse fra de ydre Gjællebuer til de indre, og paa hver Gjællebue mod begge Ender, saa at de yderste i Rækken endog blive meget vanskelige at iagttage. Alle Gjællebuerne have hver kun en Række Forlængelser; paa de to yderste Par talte jeg ti Forlængelser i Rækken, paa det tredie Par ni, paa det fjerde eller inderste kun syv. Den indensfor Forgjællelaaget anbragte Bigjælle er af Middelførrelse, med sexten eller sytten Hudsolder.

Kroppens Form er almindeligt lidt mere langstrakt end hos Mareslynderen, og den største Højde indeholdes gjerne tre Gange, eller dog næsten tre Gange, i Totallængden. Rygsfinneren tager sin Begyndelse omtrent over Enden af øverste Djeuhules første Trediedeel, undertiden ogsaa over øverste Djeuhules forreste Rand. Straalerne, som med Spidserne rage frem af den middelmaadigt stærke forbindende Hud, ere enkelte; dog kan man paa de ni eller ti sidste under Mikroskopet, eller med en stærk Lupe, opdage Spor til en begyndende Kloftning af Spidserne. Den største Højde naae Straalerne omtrent med den 41de, og de vedligeholde derpaa denne omtrent gjennem en Snees af de følgende Straaler, inden de atter i kjendelig Grad aftage; sidste Straale har omtrent $\frac{3}{4}$ af første Straales Længde; og denne indeholdes atter tre Gange eller lidt mere i den længste Straale. Brystfinneren paa den farvede Side er temmelig kort; dens Længde indeholdes ti til elleve Gange i Fiskens Totallængde; af Form er den langstrakt, smal, tilspidset; dens Brede ved Roden synes altid at indeholdes mere end fire Gange, men aldrig fulde fem Gange, i dens egen Længde. Første Straale omtrent halvt saa lang som anden,

denne lidt kortere end tredie, som atter er lidt kortere end fjerde, den længste; *) femte Straale af lige Længde med tredie; sidste Straale næsten ligesaa lang som første. Med Undtagelse af de tre første Straaler, som ere udeelte, har jeg fundet Straalerne klostede i en Trediedeel indtil Halvdelen af Længden.**)

Paa den hvide Side er Brystfinnen betydeligt kortere, og indeholdes omtrent fjorten Gange i Totallængden; derimod er den forholdsvis lidt bredere end paa den farvede Side (skjøndt absolut gjerne smallere), og dens Brede indeholdes kun fire, eller endog $3\frac{1}{2}$, Gange i dens Længde; første Straale overstiger noget den andens halve Længde; fjerde og femte de længste, indbyrdes omtrent ligelange; sidste lidt kortere end første; de to første Straaler udeelte, de øvrige noget klostede. Bugfinnerne ere endeel kortere end Brystfinnerne; Længden af Bugfinnen paa den farvede Side, som er kjendeligt større end paa den hvide Side, indeholdes 16 til 19 Gange i Totallængden; Formen er temmelig bred (Bredden ved Roden indeholdes $2\frac{1}{2}$ til 3 Gange i Længden); paa den farvede Side har jeg fundet anden Straale længst, skjøndt kun ubetydeligt længer end tredie; paa den hvide Side synes tredie Straale at være den længste; sidste Straale er kortere end første, dog paa den hvide Side kun meget ubetydeligt; første Straale enkelt, de øvrige klostede. Bugfinnerne skjule Gadboret, og Finnen paa den farvede Side naaer med sin Spidse Gadborsfinnens første Straale. Gadboret, som paa Siderne fortil omgives af Bugfinnernes forlængede Bindehud, danner en temmelig stor Længdespalte i Bugens skarpe Kant, noget nærmere Bugfinnernes Rod end Gadborsfinnens Begyndelse, med Abningen drejet lidt til den hvide

*) Hos nogle Individer har jeg fundet ottende og niende Straale at være de længste.

***) Blandt mine Optegørelser finder jeg, at jeg har undersøgt Exemplarer, hos hvilke første, ellefte og tolvte Straale vare enkelte, de mellemliggende klostede.

Side. Urethralpapillen viser samme Forhold som hos Slægtens andre Arter. I ringe Afstand bag Gadboret fremtræder Postabdominalbenets Pig gennem Huden. Gadborsfinnen tager sin Begyndelse omtrent under Rygsfinnens syttende eller attende Straale, et Stykke bag Brystfinnernes Rod; dens Længdestrækning overgaaer noget den halve Totallængde (Forholdet omtrent som fem til fire). Den største Højde opnaaer Finnen allerede med toogtyvende eller treogtyvende Straale; sidste Straale har omtrent forstes halve Længde, og indeholdes omtrent tre Gange i den længste Straale; de tolv eller tretten sidste Straaler har jeg fundet klostede i Enden, de øvrige enkelte. Gadborsfinnens Afstand fra Halefinnens Rod er omtrent lig med Rygsfinnens Afstand fra samme, eller lidt ringere end denne; den udgjør ikke Halvdelen af Halsens Højde foran Halefinnens Rod, stundom endog kun en Trediedeel af denne. Halefinnen er kun af middelmaadig Længde (den indeholdes gjerne henimod syv Gange i Totallængden); den har de længste Straaler i Midten, og dens bageste Rand bliver derfor konvex eller noget vinkeldannet; foruden atten eller nitten længere Straaler (der dog ingenlunde ere lige lange, men, som bemærket, gradviis tiltage fra Siderne mod Midten) har den paa hver Side to korte. De femten midterste Straaler har jeg fundet klostede (af disse atter tretten dobbelt klostede), de andre enkelte.

Sidelinien skraaner ganske ubetydeligt ned over Brystfinnerne og omtrent i disses Længde, men bliver derpaa horisontal; den fortsætter sig ud over Halefinnen lige til dennes yderste Spidse, langs med den nederste Rand af den (tiende lange eller) tolvte Straale.

Skjællene kunne just ikke siges at være meget smaa, efterdi, til Exempel, de største hos et Individ af omtrent femten Tommers Længde holde 2" eller lidt mere i største Gjennemsnit. Imidlertid bevirker dog Taglægningen, der for en

stor Deel er saaledes, at kun en Trediedeel eller en Fjerdedeel af Skjættet viser sig, at Skjælkrækkernes Antal bliver betydeligt. Sidelinien gennemløber saaledes over 120 Skjælkrækker fra Gjællelaagets bageste Rand til Halefinnens Rod*), og ved Sidelinien findes dog de største Skjæl, medens de derimod aftage mod Ryg og Bug. Fra Sidelinien til Rygfinnens Rod har jeg, hvor Bredden er størst, talt 32 eller 33 Skjæl, fra Sidelinien til Gabborfinnen nogle og fyrrethve; den mindre regelmæssige Anordning af Skjællene, jo længere man fjærner sig fra Sidelinien, gjør det imidlertid vanskeligt, med fuldkommen Nøjagtighed at bestemme Skjælkrækkernes Antal. Den forreste Deel af Beenkammen mellem Djnene, Snuden, Munden**) og Gjælle huden ere uden Skjæl; den øvrige Deel af Hovedet tæt skjældækket, og Skjællene tydeligt taglagte, skjøndt vistnok mindre fuldstændigt end paa Kroppen. Ogsaa alle Finnerne ere temmelig rigeligt forsynede med Skjæl, saavel paa Straalerne som paa den forbindende Hud; dog naae Skjællene ikke Straalernes Spids uden tildeels paa Halefinnen, hvis Rod tillige er ganske indhyllt i store Skjæl. Ryg- og Gabborfinnen ere rigeligt skjælvæbnede mod Midten, eller hvor Straalerne ere længst. Bryst- og Bugfinnerne have, som sædvanligt, ingen Skjæl paa den indre Side. Med Hensyn til Formen frembyde Skjællene talrige Modifikationer af det Rundagtige og Ovale, tildeels med stumpt fremtrædende Vinkler; Kroppens Skjæl vise saaledes ofte Tilnærmelse til det Firkantede, Halens til det Fem- og Sexkantede. Som sædvanligt har Halen de største, Finnerne (dog Halefinnen undtagen) de mindste Skjæl. Af Bestaaffenhed ere Skjællene tynde og hudagtige. Værtringene fine, især mod Randen af Skjættet, og derfor i stort Antal, uagtet

*) En Strækning af omtrent ti Tommer hos et Individ af femten Tommers Længde.

***) Underkjæben paa den hvide Side har dog bagtil nogle Skjæl.

de paa Midten af Skjælllet i en temmelig betydelig Strækning ere udflettede; paa et Skjæl af to Liniers Længde har jeg talt over 70 Bæxtringe. Biften er noget utydelig, indtager paa store Skjæl ikke blot den forreste men ogsaa endeel af den overste og nederste Rand, eller tilsammen omtrent en Trediedeel af Skjællets Omkreds, og har i saa Tilfælde omtrent tredive Bifestraaler. Den bageste eller fremragende Rand er glat afrundet, ganske uden Torne eller Cilier; men derimod er Ijerfladen af denne Skjællets fremragende Deel noget ujævn, eller ligesom chagrinagtigt kornet, hvilket bevirker, at Fisken, istedetfor at besidde en saadan Glathed for Følelsen som Mareflynnderen eller Rodspættten, bliver lidt ru for Fingerspidserne. Dog besidde ingenlunde alle Skjællene denne Egenskab i lige Grad; tydeligst synes den mig at fremtræde paa den farvede Side omkring Bughulen. Det er ifølge denne Egenskab, at Faber med Ret angav Spindel-flynnderen som „lidt skrubbet“, men, forsømmende en nøjagtigere Undersøgelse, lod sig forlede til at antage Skjællene for at være tandede; hvorved atter Nilsson bragtes til at affordre sin Pl. nigromanus fra Fabers Pl. saxicola*). Sideliniens Skjæl ligge dybt, og bedækkes for oven og neden af de nærliggende Rækker, kun Slimkanalen undtagen; den egentlige Beenkanal indtager kun den bageste Halvdeel af Skjællets Længde, medens Biften indtager den forreste.

Bughulen er hos denne Art ualmindelig lille, idet, hos et Individ af femten Tommers Længde**), dens Længde fra Mellemgulvet til Postabdominalbenet kun udgjør halvanden Tomme (eller omtrent $\frac{1}{10}$ af Totallængden), dens Højde henimod to Tommer. Den viser det sædvanlige Farvesforhold, eller har paa den hvide Side et hvidt, paa den farvede et

Indre Bygning.

*) Lidsfr. f. Natury., Jfis, Prodr. Ichth. Scand. I. s. c.

**) Ogsaa de følgende Maal have Hensyn til dette Individ.

fort Peritonæum, hvilket ogsaa gjælder de, henimod tre Tommer lange, til Generationsorganernes Optagelse bestemte, Forlængelser af Bughulen paa Siderne af Halen. Den rødbrune Lever har jeg fundet betydeligt mindre end hos de fleste andre Fynderarter (omtrent $1\frac{1}{3}$ Tomme lang og $\frac{3}{4}$ Tomme bred), og følgelig i meget ringere Grad bedækkende de øvrige Indvolde, naar Bughulen aabnes fra den hvide Side; derimod synes den højre Lap mig hos denne Art at være større i Forhold til den venstre. Den lille Galdeblære ligger som sædvanligt foran i Bughulen paa den højre Side, og er forsynet med en lang, bagudrettet Galdegang. Efterat Maven har naaet Postabdominalbenet, bøjer den sig, som sædvanligt, ned mod Gaddoret, og udsender først i Nærheden af dette Tyndtarmen og Blindtarmene, hvorpaa den sædvanlige Bugtning af Tarmen indtræffer; dog saaledes, at en Bugt gaaer lige bagud henimod to Tommer ind i Bughulens Generationsforlængelse paa den farvede Side. Længden af den hele udstrakte Tarmekanal kun omtrent ti Tommer ($\frac{2}{3}$ af Total længden), hvoraf Spiserør og Mave tilsammen udgjøre to Tommer eller $\frac{1}{3}$. Spiserør og Mave kun middelmaadigt stærke (eller maaskee suarere temmelig tyndhudede), det første meget kort (det har næppe mere end $\frac{1}{5}$ af Mavens Længde), indvendigt foldet; derimod viser Maven ingen eller kun utydelige Spor til Længdefolder. Betegnende for nærværende Art er Blindtarmenes Antal (syv, eller stundom kun sex); de udgaae langs Tarmens Begyndelse i to Rækker, og ere temmelig smaa, dog af forskjellig Længde; den sidste pleier at være længst, og har omtrent en Tommes Længde. Tarmen er af meget ringere Diameter og mere tyndhudet end Maven; dog modtager Masttarmen en temmelig betydelig Udvidelse. Nyrer og Urinblære ere paa sædvanlig Maade stærkt udviklede.

Knoglebygning.

De Knogler, som bidrage til Mundens Dannelse, ere ingenlunde svage, men derimod alle forholdsviis af ringe Stør-

relse. Mellemkjæbebenets tandbærende Green paa den farvede Side er endog saa kort, at den i Længde staaer tilbage for den mod Panden rettede Apofyse. Paa den blinde Side viser Mellemkjæbebenet ringere Afvigelse fra den sædvanlige Form, og den tandbærende Green overgaaer ikke ubetydeligt Apofysen i Længde. Hvor smaa Overkjæbebenene end ere, saa har dog deres overste, mod Panden rettede, Ende en endog ganske ualmindelig Udvikling og Styrke. Underkjæbens Grene vise en betydelig Højde i Forhold til deres ringe Længde; især gjælder dette den farvede Side, hvor den største Højde omtrent er lig med den halve Længde, hvilket beroer paa en pludselig og betydelig Udvidelse af Knoglen strax bag den tandbærende Deel. Hageknuden er paa begge Underkjæbens Grene meget stor, og træder meget spidst og skarpt frem; paa den farvede Side viser Grenens underste Flade to middelmaadigt store Gruber for Slimkirtler; paa den hvide derimod fire, af hvilke den forreste er lille, den næste middelmaadig, de to sidste meget store, især den bageste. Førgjællelaaget paa den farvede Side har omtrent Form af en noget afrundet ret Vinkel, og er forsynet med fire middelstore Gruber, to paa den lodrette og to paa den vandrette Green. Paa den hvide Side er Førgjællelaaget kortere, bredere, temmelig regelmæssigt halvmaanedannet, udhulet næsten i hele sin Udstrækning af fire, overordentligt store Slimgruber og desuden i begge Ender rørformigt. Ogsaa i selve Kraniet findes paa denne Side endeel store, af Slimkirtler opfyldte, Gruber. De øvrige Gjællelaagsknogler ere saa tynde og hudagtige (Mellemgjællelaaget dog i ringere Grad), at de næsten umærkeligt gaar over i den omgivende Hud. Rygraden tæller 56 til 58 Hvirvler; jeg har selv iagttaget begge disse Tal, og det er i sig selv rimeligt, at Ryghvirvlernes Antal kan være nogen Afværling underkastet hos en Art, hvor Straaletallet i Ryg- og Gaddorffinnen varierer saa betydeligt; at derimod nogen yderligere

Tilnærmelse til det af Gronov for den linneiske Pl. *Cynoglossus angivne* Tal (65) skulde finde Sted, lader sig ikke med Høje antage. Tolv af Hvirvlerne bidrage til at begrænse Bughulen. De opstigende Tornefortsættelser tiltage i Længde omtrent til femtende eller sextende; de fire første ere stærkt sammentrykkede fra Siderne. Mellem Postabdominalbenet (som forneden udvider sig noget spydformigt og bagtil har en dyb Rende) og første Halehvirvels nedstigende Tornefortsættelse findes syv Interspinalbeen. Foruden den sidste vistedannede Halehvirvel bidrage ogsaa de to foregaaende noget til at understøtte Halesinuen med deres Tornefortsættelser.

Arter.

Arter af Skjærisingen kjender jeg ikke; den synes altid at have Djuene paa den højre Side. Gottsche's Formodning (l. c. pag. 158), at der muligt i det nordlige Kattegat kunde findes Exemplarer med cilierede Skjæl, hvorved Fabers Angivelse vilde forklares, har hidtil ikke fundet Bekræftelse, og vil rimeligviis heller ikke i Fremtiden.

Størrelse.

Almindeligt træffes denne Art af sexten til atten Tommers Længde; om den i nogen betydelig Grad overskrider denne Størrelse, er mig ubekjendt; dog tvivler jeg derpaa, da Fiskerne i det nordlige Kattegat ingenfinde erholde Individet, der ere sonderligt store.

Sorekommen.

Naagtet jeg ikke paa den vestlige norske Kyst har seet denne Glycerart, eller hørt den omtale, er der dog ingen Tvivl om, at den der forekommer, efterdi den, som ovenfor (S. 339) antydet, træffes i det islandske Hav. Ved den engelske Kyst synes den meget sjælden, og er først i den seneste Tid der bemærket. I Kattegattet kan den just ikke kaldes sjælden, skjøndt vistnok sjældnere end de forhen omtalte Glycerarter, maaskee Marsglyceren ene undtagen. Ved Jyllands Vestkyst har jeg ikke bemærket den, og i Østersøen gaaer den ikke ind, saavidt jeg har kunnet bringe i Erfaring.

Med Undtagelse af, at den, som et af dens Trivialnavne Levemaade.
 betegner, opholder sig ved Stenrev, er mig aldeles Intet om
 dens Levemaade bekendt. Den fanges kun tilfældigt mellem
 Rodspætter paa fem til otte Favne Vand. Sejglivet er den
 ikke, hvorfor Kvaseffipperne aldrig bringe den til Kjøbenhavn.
 Jeg har ingensinde kunnet erholde unge Individuer af denne Art
 (under tolv Tommers Længde), uagtet den fanges hele Aaret
 igjennem, og det synes derfor næsten, at Ungelen af denne
 Art ikke søger Kysten, saaledes som af vore andre Flynderarter.
 Dog dette maa jeg overlade fremtidige Grandforskere af vore
 Fisks Naturhistorie at oplyse.

Dens Næring kan, ifølge Mundens Bygning, naturligviis Næring.
 kun bestaae i ganske smaa Dyr. Dens Ophold paa Sten-
 bund vilde i sig selv lede til den Formodning, at den henter
 sin Fode fra de mange, paa Laminarier og andre Tangarter
 levende, Smaadyr, især af Bloddyr- og Kræbsdyr-Klasserne;
 og dette har jeg ogsaa fundet bekræftet ved Undersøgelsen af
 dens Tarmekanal, i hvilken jeg til Exempel har fundet Skaller
 af Rissoa'er, Lacuna'er o. s. v., men ogsaa Annelider.

I et den 22de Juli fanget Individ af sytten Tommers Sorplantning.
 Længde vare Rognsækkene næsten otte Tommer lange, og Rog-
 nen syntes gydefærdig. Maaskee kunde denne Arts Vegetid derfor
 antages hos os at indtræffe omtrent i Begyndelsen af August.

Spindel-flynderen er en særdeles velsmagende Fisk, Anvendelse.
 og kan, stegt, sættes meget nær Tungen i Fortræffelighed.
 Jeg har endog oftere hørt Fiskerne erklære den for et bedre
 Næringsmiddel end Tungen, om man forresten vil indromme
 dem nogen Stemme i et Smagsspørgsmaal. Grunden til, at
 den i Kjøbenhavn ikke synes tilbørligt anerkjendt, kunde maaskee
 søges deri, at man ikke pleier at see den paa Bordet, før den
 har været et Par Dogn af Havet.

Lernæer og Indvoldsorme synes ikke hidtil at være op- Siender.
 dagede hos denne Art; idetmindste er Intet derom mig bekendt.

Pontoppidans Atl. I, 649: Pleuronectes Linguatula?

Synonymi.

Müllers Præd. n. 337: Pl. Linguatula?

Bloch, ausländ. Fische II, 116: Pleuronectes Limandoides.

Faber, Lidsfr. f. Naturv. V, 244: Pleur. Limandoides.

— Jfis, 1828 S. 878: Pl. Limandoides.

Nilssons Præd. S. 53: Pl. Limandoides.

Gottsche, Wiegmann's Archiv 1835, II, 168: Hippoglossoides
Limanda.

Varcell, Br. fish. II, 224: Platessa limandoides.

Sundevall, Skandin. Fiskar S. 117: Pleur. Limandoides.

Pontoppidans Atlas I tab. 27 (flet). Bloch tab. 186.

Ufsbildninger.

Fries og Ekström tab. 27.

Efter de tilstedeværende Data — en Ufsbildning, et systematisk Navn og to Trivialbenævnelser — at afgjøre, om **Pontoppidans** Pleuronectes n. 6 skal henføres her, har vistnok sine Vanskeligheder: Ufsbildningen er næmlig meget raa og ufuldkommen; det ene af **Pontoppidans** Trivialnavne, **Bakskulle**, er af usikker Betydning (see ovenfor Side 250 Anm.), og vistnok anvendt af ham paa Lykke og Fromme; det andet, **Tungens Soreunge**, tillægges mere end en Art; og hvad det systematiske Navn angaaer, da giver dette, som jeg skal forsøge at vise, ikke ganske den Oplysning, man skulde vente. Linné's Pleuronectes

Bemærkn.
til
Synonym.

Totall. $11\frac{3}{4}$ "; Nygf. 84; Brystf. $\frac{10}{9}$; Bugf. 6; Gaddf. 62; Halef. 18.
— $11\frac{1}{4}$ "; — 88; — $\frac{10}{9}$; — 6; — 67; — 18.
— 11"; — 81; — $\frac{10}{9}$; — 6; — 64; — 18.
— $10\frac{3}{4}$ "; — 82; — $\frac{10}{9}$; — 6; — 66; — 18.
— $10\frac{1}{2}$ "; — 78; — $\frac{11}{11}$; — 6; — 60; — 18.
— $9\frac{5}{8}$ "; — 84; — $\frac{11}{11}$; — 6; — 68; — 18.
— $9\frac{1}{2}$ "; — 80; — $\frac{10}{9}$; — 6; — 64; — 18.

Alt det er vanskeligt, at fastsætte nogen Norm for Nyg- og Gaddborfinnens Straaletal, godtgjøres tilstrækkeligt ved de ovenstaaende Tællinger; hvad man iøvrigt, med Hensyn til den sidste af disse Finner, ikke skulde formode efter **Gottsche's** Angivelser, idet han, blandt sex undersøgte Individier, talte 64 Straaler hos tre og 65 hos de øvrige tre. Det er efter **Gottsche's** Autoritet, at Halefinnens Afsvigelser ere tilføjede, da jeg selv ikke har fundet andet Tal end atten i denne Finne.

Linguatula bereer paa to Interiteter, *Artesi* og *Gronov*. Ved at søge Bilderne, finder man, at *Linné*, dog efter *Gronovs* Exempel, har sammenblandet to Arter: en i Middelhavet ved Rom forekommende, den artediste; og en anden, paa den hollandske Kyst under Navnet *Scharre* velbekendt, (Art*). *Middelhavs*-Fisken vedkommer os ikke her, og det samme synes at kunne siges om den hollandske, esterdi *Gronov* tilføjer den 68 Straaler i Rygsfinnen og 55 i Gæbberfinnen**); og Artsnavnet *Linguatula* maatte altsaa i ethvert Tilfælde være urigtigt anvendt af *Pontoppidan*, dersom han har villet betegne nærværende Art dermed. At dette Sidste dog virkelig har været Tilfældet, er man imidlertid noglunde berettiget til at antage; thi han kan jo dog ved sin *Pl. Linguatula* efter al Rimelighed ikke have meent Andet end en af de to paa vort Fiskevær under Navnet *Tungens Soreunge* bekendte Arter: *Pl. saxicola* og *Pl. limandoides*. Og af disse er det kun den sidste, som svarer til den linneiske Diagnose «*dentibus acutis*»; hvad allerede *Gortsche* har bemærket. Ogsaa synes Afbildningen, forsaavidt Noget tør sluttes af denne, at tale herfor, idet Djnenes Stilling er betegnet omtrent som hos *Pl. limandoides*, men ikke som hos *Pl. saxicola****). *Müller* har, som sædvanligt, kun søjet den linneiske Diagnose til det hos *Pontoppidan* foresundne Artsnavn; imidlertid kan dog af andre Omstændigheder sluttes, at han selv har seet denne Art †). — Den øvrige Synonymi er uden nogen Vanskelighed eller Tvivl.

Benævnelser.

I Kjøbenhavn kaldes denne Fisk uægte Tunge, *Tungens Sore-unge* ††) og *Mareflyn*der, *Benævnelser*, der

*) *Frequentissimus piscis in littoribus Catvicensibus. Gronovs Mus. ichth. pag. 15 n. 41.*

**) Derester skulde man antage, at *Gr.* havde Slækten for Dje, hvad heller ikke modsiges af hans Diagnose.

***) I sin Recension over *Nilsens Prodrömus* (Maanedsskr. f. Lit. 1833 S. 255) antager *Reinhardt* det for sandsynligt, at *Pontoppidans Pl. Linguatula* er identisk med denne sidste Art; dog har han ikke forsøgt at understøtte denne Mening med noget Bevis.

†) Han angiver nemlig (sef. *Zool. dan.*), at han har fundet *Flynder-Maddiken* i den.

††) Ved *Landskrone* hedder den, efter *Schagerström*, *Sorntunga*. Det synes mig ikke utroligt, at dette Navn kunde staae i Forbindelse med det ovenanførte danske, saa at det ene maatte være at forklare som en Fervanskuing af det andet.

allerede ovenfor ere anførte som tilhørende andre Arter, og som Fiskefælgerne deels anvende af Ukyndighed, deels maaskee ogsaa for at fere Kjøberne bag Lyset. Fiskerne i det nordligere Sjælland kalde den Jydekjærling og Jydetunge, Navne, der ogsaa nogle Steder paa den svenske Kyst ere kjendte. Paa Hirsholmen, ved Alsbæk og Skagen benævnes den Haaifing*), hvorved dens Lighed med Fisingen (Plat. Limanda) antydes; om man ved Tillæget Haa (Haj) har villet tilkjendegive dens Graadighed, eller Storrelsen af dens Gab, eller nogen Særegenhed i dens Levemaade, har jeg ikke kunnet bringe i Erfaring. Paa det hamburgske Fisketory kjender man den under Benævnelsen „rauhe Scholle.“

Den mere langstrakte Form, det store Gab, den kantede eller en Vinkel dannende Halefinne, den ikke bugtede Sidelinie v. s. v. ere Forhold, hvorved nærværende Art meget kjendeligt betegnes, og let adskilles fra Slægten, som den ellers har stor Lighed med. Beskrivelse.

Farven lyst rødligtbrun i det Graalige, tildeels hist og her med utydelige mørkere Smaaplætter; Djernes Pupille sorte-blaa, omgivet af en meget smal messingfarvet Ring; Horn-huden olivenfarvet med Bronze-Skjær.

Udmaalinger.

Totallængde: A 12"; B 11 $\frac{7}{8}$ "; C 9 $\frac{5}{8}$ ";

første Højde (omtrent over Brystfinnernes Spidse**): A 3 $\frac{3}{4}$ "; B 3 $\frac{1}{2}$ "; C 2 $\frac{5}{8}$ ";

*) Efter Faber skal denne Art ved Frederikshavn, næppe en Miil fra Hirsholmen, kaldes Skjærving, et Navn, som egentlig tilkommer *Pl. saxicola*. Ligesom dette Navn er upassende for Arten efter dens Levemaade, da den ikke opholder sig ved Skjær eller Steenrev (see nedenfor), saaledes skulde jeg ogsaa troe, at kun en eller anden Fisker ved Forverling eller af Ukyndighed har anvendt det paa den.

**) Under tiden ligger den første Højde lidt længer tilbage.

Højde over Nakken: A $2\frac{1}{2}''$; B $2\frac{5}{12}''$; C $2''$;
 Højde foran Halesinnens Rod: A $13\frac{1}{2}'''$; B $13\frac{1}{4}'''$; C $10'''$;
 største Tykkelse: A $10'''$; B $10'''$; C $8'''$;
 Tykkelse foran Halesinnens Rod: A $2'''$; B $2'''$; C $1\frac{1}{2}'''$;
 Afst. fra Snudesp. til Gjællel. bag. Rand: A $29'''$; B $29'''$; C $25'''$; *)
 Hovedets Højde over Djneens Midte: A $17'''$; B $16\frac{1}{2}'''$; C $15\frac{1}{2}'''$;
 det opspilede Gabs Højde: A $14\frac{1}{2}'''$; B $15\frac{1}{2}'''$; C $14\frac{1}{2}'''$;
 det opspilede Gabs Brede: A $10'''$; B $10'''$; C $8'''$;
 Mellemkjæbebenets Længde paa den farv. Side: A $9'''$; B $10'''$; C $8\frac{1}{2}'''$;
 Mellemkjæbebenets Længde paa den hvide Side: A $11'''$; B $10\frac{3}{4}'''$;
 C $9\frac{1}{2}'''$;
 Overkjæbebenets Længde paa den farv. Side: A $10'''$; B $10\frac{1}{4}'''$; C $8\frac{1}{2}'''$;
 Overkjæbebenets Længde paa den hvide Side: A $11\frac{1}{2}'''$; B $12'''$;
 C $9\frac{1}{2}'''$;
 Underkjæbens Længde til Ledforbindelsen paa den hvide Side: A
 $15\frac{1}{2}'''$; B $16\frac{2}{3}'''$; C $14'''$;
 Afstanden fra Snudesp. til forreste Næsebor: A $5\frac{1}{3}'''$; B $5'''$; C $4\frac{2}{3}'''$;
 forreste Næsebor's største Gjennemsnit: A $\frac{1}{2}'''$; B $\frac{1}{2}'''$; C $\frac{1}{2}'''$;
 Afstand mellem forreste og bageste Næsebor: A $1\frac{1}{3}'''$; B $1\frac{1}{3}'''$; C $1'''$;
 største Gjennemsnit af bageste Næsebor: A $1'''$; B $1'''$; C $1''$);
 indbyrdes Afst. mellem forr. Par Næsebor: A $4\frac{1}{4}'''$; B $4\frac{1}{3}'''$; C $3\frac{1}{2}'''$;
 indbyrd. Afst. mellem det bageste Par Næsebor: A $5'''$; B $5'''$; C $4\frac{1}{2}'''$;

Hos et Individ af $10\frac{3}{4}''$ var den største Højde $40''$;
 — — $9\frac{1}{2}''$ — — $34''$;
 — — $10\frac{1}{2}''$ — — $40''$;
 — — $11''$ — — $45''$;
 — — $12\frac{2}{3}''$ — — $52\frac{1}{2}''$;

den største Højde synes altsaa at indeholdes omtrent fra $2\frac{3}{4}$ til
 $3\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden, dog sædvanligst omtrent 3 Gange.

*) Hos et Individ af $10\frac{3}{4}''$ var Hovedets Længde $26''$;
 — — $9\frac{1}{2}''$ — — $22\frac{1}{2}''$;
 — — $10\frac{1}{2}''$ — — $24\frac{1}{2}''$;
 — — $11''$ — — $26\frac{1}{2}''$;
 — — $12\frac{2}{3}''$ — — $32''$;

hvorved synes at vises, at Hovedets Længdeforhold til Totallæng-
 den kun er ringe Forandring underkastet.

**) De fire sidste Maal gjælde kun for den farvede Side.

- Afstand fra bageste Næsebor paa den farvede Side til Djets forreste
 Rand: A 1^{'''}; B 1^{'''}; C 1^{'''};
- Afst. fra Snudesp. til nederste Djeh. forr. Rand: A 7^{'''}; B 6^{'''}; C 5^{'''};
- Afst. fra Snudesp. til overste Djeh. forr. Rand: A 7²/₃^{'''}; B 7¹/₂^{'''}; C 6^{'''};
- overste Djehules Længdegjennemsnit: A 8¹/₂^{'''}; B 8¹/₃^{'''}; C 8^{'''};
- overste Djehules Højdegjennemsnit: A 6^{'''}; B 6^{'''}; C 5¹/₃^{'''};
- nederste Djehules Længdegjennemsnit: A 7^{'''}; B 7^{'''}; C 7^{'''};
- nederste Djehules Højdegjennemsnit: A 6^{'''}; B 5²/₃^{'''}; C 6^{'''};
- nederste Djes Længdegjennemsnit: A 5¹/₂^{'''}; B 5¹/₃^{'''}; C 5¹/₃^{'''};
- Afstand fra nederste Djehules bageste Rand til Forgjællelaagets
 bageste Rand: A 9^{'''}; B 9¹/₂^{'''}; C 7^{'''};
- Pandens Brede mellem Djehulene: A 1^{'''}; B 1^{'''}; C ²/₃^{'''};
- Afstand fra nederste Djes nederste Rand til Hovedets nederste Rand:
 A 8^{'''}; B 8^{'''}; C 7^{'''};
- Gjællelaagsstykkets største Brede: A 7²/₃^{'''}; B 8^{'''}; C 7¹/₃^{'''};
- Afst. fra Snudesp. til Rygf. Begynd.: A 10^{'''}; B 9¹/₃^{'''}; C 8²/₃^{'''};
- Rygfinnens Længdestrækning: A 8¹/₂^{'''}; B 8¹/₄^{'''}; C 6¹/₂^{'''};
- Rygfinnens største Højde: A 13^{'''}; B 13¹/₂^{'''}; C 10¹/₂^{'''};
- Rygfinnens Afst. fra Halefinnens Rod: A 10¹/₃^{'''}; B 9^{'''}; C 9^{'''};
- Brystf. Længde paa den farvede Side: A 13¹/₂^{'''}; B 13^{'''}; C 12¹/₂^{'''};
- Brystf. Brede ved Roden paa den farv. Side: A 3^{'''}; B 3³/₈^{'''}; C 2¹/₂^{'''};
- Brystf. Længde paa den hvide Side: A 11¹/₂^{'''}; B 11³/₄^{'''}; C 8^{'''};
- Brystf. Brede ved Roden paa den hvide Side: A 3³/₈^{'''}; B 3¹/₄^{'''}; C 2¹/₄^{'''};
- Afst. fra Snudesp. til Bugfinnernes Rod: A 27^{'''}; B 27^{'''}; C 24¹/₂^{'''};
- Bugfin. Længde paa den hvide Side: A 12^{'''}; B 11¹/₂^{'''}; C 9¹/₂^{'''};
- Bugfinnens Brede, ved Roden, Bindehuden medregnet: A 5^{'''}; B
 5^{'''}; C 3¹/₂^{'''};
- Gadborrets Afst. fra Bugfinnernes Rod: A 1^{'''}; B 1^{'''}; C 1^{'''};
- Gadborrspaltens Længde: A 4^{'''}; B 6^{'''}; C 2¹/₂^{'''};
- Afstand mellem Gadboret og Gadborfinnens Begyndelse: A 4^{'''};
- B 2^{'''}; C 4¹/₂^{'''};
- Gadborfinnens Længdestrækning: A 6⁷/₂^{'''}; B 6¹/₄^{'''}; C 5¹/₄^{'''};
- Gadborfinnens største Højde: A 13^{'''}; B 13¹/₂^{'''}; C 11^{'''};
- Gadborfinnens Afst. fra Halef. Rod: A 9¹/₂^{'''}; B 9¹/₂^{'''}; C 7²/₃^{'''};
- Halef. største Lde. fra Roden paa Sid.: A 20^{'''}; B 20^{'''}; C 19^{'''};
- Halefinnens Længde i Midten: A 24^{'''}; B 24^{'''}; C 21^{'''};
- den udbredte Halefinnes Brede: A 2²/₃^{'''}; B 2¹/₂^{'''}; C 2¹/₄^{'''}.

Som ovenfor angivet, indeholdes Hovedets Længde omtrent fem Gange i Totallængden: det viser altsaa samme Forhold som hos Slætten, er derimod mindre end hos Rødspætten og Skrubben, større end hos Mareflynnderen og Skjærisingen. Munden stærkt opadstigende; Underkæbens Spidse fremragende ubetydeligt, naar Munden er lukket. Gabet er større end hos nogen af de foregaaende Flynderarter, da dets Højde er ligesaa stor som Hovedets halve Længde*); forresten er dets Form omtrent som hos Slætten. Naar Munden er lukket, naaer Enden af Dverkjæbebenet hen under det nederste Djes Midte, eller endog under Pupillens bageste Rand. Læberne tynde og hudagtige. Tænderne ere lidt adstillede, temmelig store, spidse, svagt krummede, i stort Antal; efter Formen kunde de altsaa fortjene Navn af Hundetænder, skjøndt det maa mærkes, at de ikke alle ere lige spidse, og at de tildeels slet ikke ere krummede, eller saa svagt, at deres Form bliver regelmæssigt konisk. Tændernes Antal synes at afvære temmelig meget efter Individernes Størrelse, og det er noget vanskeligt at angive med Nøjagtighed, fordi endeel af Tænderne gjerne savnes (ere udbidte). Hos et Individ af henimod tretten Tommers Længde talte jeg paa det højre Mellemkæbebeen 44 Tænder, paa det venstre 46, paa Underkæbens højre Green 28, paa den venstre 42, altsaa tilsammen 160 Tænder; hos et Individ af ti Tommers Længde fandt jeg i Dverkjæben kun 38 + 38, i Underkæben 18 + 32 eller tilsammen 126. Hvad Størrelsen angaaer, da staae de største Tænder forrest; og med Hensyn til højre Mellemkæbebeen maa mærkes, at medens de 8 til 10 forreste Tænder ere store, blive de følgende pludseligt smaa, da derimod paa de andre tandbærende Knogler baade Forskjællen mellem Tændernes Størrelse er mindre betydelig, og

*) Gabet har omtrent samme Højde hos en Rødspætte af 18 Tommers Længde som hos en Saaising af 12 Tommers Længde.

tillige en gradeviis Aftagen finder Sted. I begge Kjæber bag Tænderne en Hudubvidelse eller et Kjæbesejl, hvilket i Underkjæben er vel saa stort som i Overkjæben. Tungen langt tilbage, meget smal, konvex, fortil stump afrundet, vel adskilt fra Underkjæben. Svælgbenene ere i Overkjæben paa hver Side væbnede med tre vidtadskilte Tværrækker*) af store og spidse, tildeels i Enden svagt krummede Tænder; i den forreste Række har jeg paa hver Side fundet indtil tretten, i den anden indtil tolv, i den tredie ni Tænder. Der viser sig ikke stor Forskjæl mellem Øtørrelsen af disse Tænder indbyrdes; dog overgaaer den midterste Række de to andre lidt, og i hver Række ere atter de mellemste Tænder noget større end de mod Siderne. Medens, som ovenfor bemærket, Rækkerne ere vidtadskilte, sidde derimod Tænderne i hver Række temmelig nær hverandre, eller støde næsten sammen ved Roden. I Underkjæben ere Svælgbenene meget lange og smalle, eller ganske linedannede, og støde fortil sammen under en spids Vinkel; de vise tillige en ubetydelig Krumning, hvis Bue vender indad. De spidse Tænder, som bedække dem (omtrent tredive i Tallet paa hvert Svælgbeen**), ere meget mindre end paa Svælgbenene i Overkjæben, og staae mindre regelmæssigt; imidlertid skjælner man dog med Joje en indre Række af større Tænder og en ydre af meget smaa Tænder. Første Par Næsebore kredsrundt, paa den farvede Side forsynet med et fuldstændigt, skjondt kort, Hudrød; paa den hvide Side bliver Hudrøret derimod ufuldstændigt, idet det er meget sraat affaaret i Retningen bagfra fortil, og saaledes næsten forsvinder fortil. De bageste Næ-

*) Tværrækernes Stilling er dog noget sraa forfra og indvendigt i Retningen bag og ud; heller ikke maa maa forestille sig dem aldeles regelmæssige, da en eller anden Tand findes snart foran, snart bag den øvrige Række.

**) Antallet af Tænderne paa alle Svælgbenene tilsammen overstiger altsaa hundrede.

se bore ere større end de forreste og af Vægform, uden Spor til Hududvidelser; paa den farvede Side ligger Næseboret mellem Djuene (dog nærmest det nederste), omtrent i Linie med Djeulernes forreste Rand; Næseboret paa den hvide Side ligger lidt foran Rygsinnen, men omtrent i samme Længderetning. Djuene ere af Middelsørrelse, og anbragte omtrent lige under hinanden; den øverste Djeule rager endog vel saalangt frem som den nederste; hiin er oval og større end denne, som har en mere kredsruud Form, dog med en fremtrædende Vinkel forneden. Pandens Brede mellem Djuene er overmaade ringe; thi Pandekjolen fremtræder temmelig skarp, men tilige aldeles glat; bag Djuene forsvinder Pandekjolen saa at sige aldeles. Rinden (eller Afstanden fra Djeulernes bageste Rand til Førgjællelaagets bageste Rand) temmelig stor, større end øverste Djeules Længdegjennemsnit og end Gjællelaagstykkets første Brede. Gjællepaltens Bue begynder bagtil i Linie med nederste Djeules øverste Rand, og ender forneden omtrent under øverste Djeules bageste Rand; en meget betydelig Udvidelse af Gjælleaabningerne kan finde Sted formedelst Bidden af den Gjællestraalerne forbindende Hud. Antallet af Gjællestraalerne er otte, og frembyder altsaa en mærkelig Afvigelse fra de foregaaende Arter; imidlertid bemærker man ikke let mere end fem, eller højt sex, af disse otte Straaler, efterdi de tre første ligge skjulte under, og ved en Hud ere sammenvorede med, Gjællelaagstykkerne, saa at Dissektion maa foretages, inden de kunne undersøges*); Straalerne ere fabeldannede men temmelig tynde og svage; den ottende eller sidste er sammenvoxet med den sidste paa den modsatte Side fra Spidsen næsten i den halve Længde. De tre yderste Gjællebuer have hver kun een Række Forlængelser (den yderste

*) Naar Gjælle huden udspiles, plejer dog Spidsen af de første Straaler at vise sig nedenfor Gjællelaaget.

elleve i Rækken, de to følgende kun hver ni); den inderste Gjæle-
lebue har derimod to Rækker, men et ringere Antal Forlængelser
(sex) i hver Række og af meget ubetydeligere Storrelse; Forlæn-
gelferne ere alle fuldkomment glatte eller uden Tornebevæbning,
af tynd, tilspidset Form.

Kroppens Form er mere langstrakt end hos Rødspæt-
ten, Skrubben og Slætten. Rygfinnen begynder om-
trent over det øverste Djes forreste Rand (men noget bag den
øverste Djeholes forreste Rand); dens Længdeftrækning udgjør
gjærne lidt mere end $\frac{2}{3}$ af Fiskens Totallængde; den bestaaer
blot af enkelte Straaler, hvis Spidser fremrage noget af den
forbindende Hud. Straalerne tiltage jævnt i Højde til den
37te eller 38te, hvorpaa, efter fem eller sex omtrent lige lange
Straaler, de følgende atter aftage; den største Højde af Straa-
lerne falder foran Totallængdens Midte; Længden af sidste
Straale indeholdes tre til fire Gange i første Straales Længde,
og denne tre til fire Gange i 38te Straale. Som sædvanligt
ere de sidste Straaler hverandre indbyrdes nærmere end de
første; Bindehuden svag og tynd. Brystfinnen paa den
farvede Side er temmelig lille, af langstrakt og smal Form;
dens Længde indeholdes en halv Snees Gange eller mere i To-
tallængden, dens Brede ved Roden indeholdes $4\frac{1}{2}$ til fem Gange
i dens egen Længde. Af dens ti Straaler (thi dette er det
regelmæssige Antal) er den første kun lidt mere end halvt saa
lang som den anden; denne lidt kortere end den tredje, som er
den længste; de følgende aftage, dog saaledes, at tiende Straale
endnu er længer end første; har Finnen derimod elleve Straa-
ler, saa er den ellevte eller sidste kortere end den første; idet-
mindste har jeg fundet Forholdet saaledes hos flere undersøgte
Exemplarer. Ukløftede ere den første Straale og de to sidste
(eller de tre sidste, hvor elleve findes); de mellemliggende kløf-
tede, dog kun alleryderst i Spidsen og saa svagt, at det ikke
kan erkjendes uden ved Hjælp af en stærk Lupe. Brystfinnen

paa den hvide Side er lidt kortere og bredere end paa den farvede; første Straale har omtrent $\frac{2}{3}$ af andens Længde; denne er noget kortere end tredie, og tredie end fjerde; femte er den længste, men overgaaer dog kun meget ubetydeligt den fjerde og sjette; idet de følgende aftage, er dog niende eller næstsidste Straale endnu længer end første; tiende Straale derimod er meget kort, og har næppe første Straales halve Længde; dog har jeg fundet Længdeforholdet af første Straale til anden og til sidste Straale nogen Forandring underkastet, især naar Zinnen istedetfor ti Straaler har elleve eller ni. Zungen af Straalerne pleje at være kloftede i Spidsen*). Gadborsfinnerne, som gaanske bedække Gadboret, og hvis Spidser omtrent naae Gadborsfinnerens anden Straale (ofte ogsaa kun Noden af den første), indeholdes tolv Gange, eller stundom lidt mere, i Totallængden; dog maa mærkes, at Gadborsfinneren paa den hvide Side er lidt stærkere udviklet end paa den farvede. Deres Form er oval og temmelig bred, dog med endeel Afverling efter den forffjællige Udvikling af den forbindende Hud bag sidste Straale. Første Straale har omtrent $\frac{2}{3}$ af andens Længde; fjerde er den længste, dog kun lidt længer end tredie og femte; sidste Straale er kun lidt kortere end femte og meget længer end første; Straalerne ere alle enkelte eller ukloftede. Gadboret, som danner en Længdespalte i den skarpe Bugkant (altsaa hverken ligger paa den hvide eller farvede Side), har en betydelig Størrelse, dog med megen individuel Afverling: da det stundom kun indtager $\frac{1}{3}$ eller $\frac{2}{5}$ af Rummet mellem Bugfinnernes Rod og Gadborsfinnerens Begyndelse, stundom næsten udfylder hele dette Rum; den lille, lystfarvede Urethralpapille findes paa højre Side tæt ved Gadboret, omtrent i Linie med dets bageste Rand. Gadborspiggen træder altid tydeligt frem,

*) Sundevall angiver gaanske modsat Straalerne paa den blinde Side som kloftede, paa den farvede som enkelte.

er spids og skraat nedadrettet (Skraaningen dog noget forskjællig). Gaddborfinnens Begyndelse falder et Stykke bag Brystfinnernes Rod, omtrent under Rygfinnens nittende eller tyvende Straale; dens Længdestrækning udgjør lidt mere end den halve Totallængde, dens største Højde, som den omtrent naaer med tyvende Straale, stemmer gjerne overens med Rygfinnens største Højde; sidste Straales Højde indeholdes henimod tre Gange i forstes, og denne atter henimod tre Gange i den længste Straale. Gaddborfinnen ender omtrent under Rygfinnens Dphor, og ligner denne overhovedet i Bestaffenhed. Den Deel af Halen, som ligger mellem Ryg- og Gaddborfinnens Dphor og Halefinnens Rod, indeholdes fjorten til femten Gange i Totallængden, og tiltager bagtil (mod Halefinnens Rod) i Højde, dog saaledes, at dette Stykkes største Højde kun lidt overgaaer dets Længde (med en Femtedeel eller Sjettedeel). Halefinnen indeholdes sex Gange, eller dog henimod sex Gange, i Totallængden; betegnende for den er Forlængelsen af de mellemste Straaler, hvorved dens bageste Rand kommer til at fremstille en stump Winkel; af dens atten Straaler ere de tolv mellemste enkelt klostede i omtrent en Trediedeel af Længden, de tre yderste paa hver Side derimod enkelte.

Sidelinien, som er stærkt isjuefaldende, fremtrædende ligesom en Snor eller Traad, og tydeligt fortsættes lige til Halefinnens bageste Rand: danner vel en lille Bøjning eller Nedskraaning fra Gjællelaaget til lidt (fire eller fem Skjæl) bag Brystfinnernes Spidse; men denne Skraaning, som omtrent gjennemløber 24 Skjæl, er imidlertid saa ringe, at man med fuld Ret kan kalde Sidelinien næsten horizontal. Paa Halefinnen er det niende Straales nederste Rand, hvilkken Sidelinien følger.

Skjællene ere større, og altsaa mere isjuefaldende, hos denne end hos nogen af de foregaaende Flynderarter, Slækten undtagen. Længs Sidelinien til Halefinnens Rod har jeg talt 91 eller 92 Skjæl; i en Skraalinie fra Sidelinien op til Ryg-

finnen, hvor Ryggen er højest, tælles omtrent 30 Skjæl, og i en lignende til Bugen omtrent 40; dog, da Skjælkræfterne mod Ryg og Bug ligesom forvirres og løbe sammen, vil jeg ikke paaftaae disse to sidste Opgivelsers fuldkomne Nojagtighed. Hovedet er meget rundeligt skjælbevæbnet, især paa den farvede Side, hvor blot Mellemskjæbebenet ganske savner Skjæl, medens derimod baade Dvertkjæbebenet og Underkjæbens Green have adskillige (det første paa den nederste brede Deel, det sidste omtrent paa Midten, men kun ganske faa); den hvide Side savner Skjæl paa Dvertkjæbebenet, Underkjæbens Green og paa Forgjællelaaget. Mellem Bugfinnernes Rod og i en meget lille Strækning nærmest omkring Gadboret viser Kroppens Hud sig nogen. Finnernes Udrukning med Skjæl synes at være en temmelig betydelig individuel Afværling underkastet; i Regelen kan man vel sige, at enhver af Rygsfinnerens Straaler paa den farvede Side er belagt med en Række Skjæl, naar de fire første og nogle af de sidste Straaler undtages; men hos et Individ savne kun de ti sidste Straaler Skjæl, hos et andet endog henimod tredive; de midterste og længste Straaler ere i Regelen skjælbækkede næsten lige til Spidsen, medens Skjælbeklædningen hos de foregaaende og efterfølgende gjerne aftager, saa at tildeels kun Straalens Rod viser Skjæl i en ringe Udstrækning. Paa Rygsfinnerens hvide Side har jeg stundom slet ingen Skjæl fundet, almindeligen derimod nogle Skjæl ved Roden af omtrent en Snees af de midterste Straaler. Gadborsfinnen er forholdsvis rigeligen forsynet med Skjæl, thi det er i Regelen kun den første, eller de to første, og de fem sidste Straaler, som ganske savne Skjæl; paa den hvide Side have en Snees af de midterste Straaler Skjæl (dog undertiden mangle ogsaa her Skjæl aldeles). Brystfinnen paa den farvede Side viser almindeligen Skjæl paa alle Straalernes ydre Flade og i stor Udstrækning; Bugfinnen har stundom Skjæl paa alle Straalene, men ofte savner den første eller de to første Straaler

Skjæl; paa den hvide Side findes hverken Skjæl paa Bryst- eller Bugfinnen. Halefinnen er meget tæt skjælbækket ved Roden, og Skjællene udbrede sig dernæst over alle Straalerne (to Rækker for hver Straale, og, naar Straalerne kliste sig, da to Rækker for hver af Grenene); de naae tildeels (paa de yderste) til Straalernes Spidse, eller ophøre (paa nogle af de mellemste) i meget ringe Afstand fra denne; ogsaa paa den hvide Side er Halefinnen rigeligt forsynet med Skjæl.

Med Hensyn til Bestaaffenhed ere Skjællene tynde og hudagtige, skjondt, som ovenfor bemærket, temmelig store. Hos et Individ af henimod tolv Tommers Længde har jeg fundet de største Skjæl (hvilke maa søges paa Halen, henimod Ryg- og Gaddborfynnens Dphor) af to Liniers Længde og af $1\frac{1}{2}$ Linies Brede. Dmtrent midt paa Kroppen af dette Individ taltes i en Længdelinie af en Tomme elleve Skjæl og i en Skraalinie nedester, ligeledes af en Tomme, tolv Skjæl. Paa enkelte Undtagelser nær, hvilke dog ikke synes ganske konstante, ere Skjællene taglagte*). Formen er, hvad Kroppen angaaer, i Almindelighed temmelig kredsround, dog saaledes, at den bageste Rand begrændses af to rette Linier, der danne en meget skump Winkel sammen; de koncentriske Ringe ere tydelige, skjondt meget fine, og altsaa talrige (over 150 paa et stort Skjæl); deres Centrum ligger meget nær Skjællets bageste Rand, nær hvilken ligeledes den store og tydelige Vifte udgaaer; i denne tælles indtil tredive Straaler**). Skjællenes bageste Rand er væbnet med en Mængde store og stærke, bagudrettede Torne; da flere eller færre af disse altid ere afbrudte eller afflidte, kan intet

*) Medens til Exempel Skjællene hos et Individ kun findes sidelagte paa Gjællelaagsstykket paa den hvide Side, træffer man dem hos et andet Individ taglagte, skjondt noget ufuldstændigt.

**) Vel at mærke, naar de tælles langs Skjællets forreste Rand, hvorimod deres Antal bliver ringere, naar de tælles mod Roden, fordi nemlig Viftestraalerne tildeels ere forgrenede eller tvækløstede.

Bestemt angives om deres Tal; dog overstiger det paa de største Skjæl altid tyve. Iøvrigt gjentager sig her, med Hensyn til Skjællenes Tornebevæbning, alle de Modifikationer, som ovenfor ere angivne under Slækten: at Skjællene paa den hvide Side have færre, ja tildeels ingen Torne*); at det paa Rygfinnen er Skjællenes øverste Rand, paa Gabborfinnen den nederste, der bærer Torne; at Sideliniens Skjæl savne Torne o. f. v. Om Sideliniens Skjæl er forresten at mærke, at de ligge meget dybt, og, med Undtagelse af den dem gjennemborende Kanal, ganske bedækkes og skjules under andre Skjæl**).

Indre Bygning.

Bughulens Længde hos et Individ af henimod 12 Tommer kan ansættes til $1\frac{3}{4}$ Tomme, dens Højde til 2 Tommer. Bughulens Fortsættelse paa Siderne af Halen til Generationsorganernes Optagelse over 2 Tommer lang. Bughinden sort indvendigt paa Kroppens farvede Side, perlemoberglindsende paa den hvide. Leveren rødgul, stor (omtrent $1\frac{1}{2}$ Tomme lang og ligesaa høj), af rundagtig Skiveform, indtagende næsten hele Bughulen paa den venstre Side, og kun sendende en meget lille Lap over paa den højre Side, hvor ogsaa den ikke ubetydelige (5 Linier lange) Galdeblære findes heelt oppe mod Spiserørets Indtrædelse i Bughulen. Længden af den hele Tarmekanal med Mave og Spiserør udgjør omtrent $10\frac{1}{2}$ Tomme, eller er noget kortere end Dyrets Totallængde; Mave og Spiserør indtage omtrent 2 Tommer af denne Længde; Bestaffenheden af disse Dele omtrent som hos Slækten; naar Maven har naaet Bughulens bageste Bæg (efterat have tilbagelagt sit Løb langs den øverste Bæg tæt under Nyrerne), bøjer den sig ned, og udsender Blindtarmene, af hvilke, som sædvanligt, tre ere anbragte omkring Portneren, den fjerde

*) Især paa Midten af Kroppen, hvorimod der langs med Ryg- og Buglinien fremtræde Torne paa Skjællene.

***) Gottsches Angivelse, at hvert af Sideliniens Skjæl „besteht aus 2 in der Mitte sich verbindenden Blättern,“ forekommer mig urigtig, eller er mig i al Fald uforstaaelig.

lidt længer tilbage; Blindtarmene afvige lidt indbyrdes i Størrelse; den største, den bageste, omtrent 8 Linier lang. Ved Mavens Bøjning, mellem denne og Leveren, ligger den store (omtrent 9 Linier lange), mørkebrune, noget prismatiske Milt. Myrernes Masse er, som sædvanligt hos Flyndrene, meget betydelig, og Urinblæren er ligeledes meget stor, fæddannet, men med tynde Vægge.

Mellemkjæbebenet paa den farvede Side som sæd- ^{Knoglebyg-} vanligt lidt kortere og svagere end paa den hvide Side; Længden af den bagudrettede Apofyse har omtrent $\frac{1}{3}$ af den tandbærende Deels Længde. Dverkjæbebenet paa den farvede Side kun lidt kortere men temmelig betydeligt svagere end paa den hvide, af noget bøjet Form, foroven betydeligt udviklet, paa Midten tyndt og trindt, i Enden aarebladagtigt eller næsten stffelagtigt udvidet og fladtrykket. Den hvide Sides Mellemkjæbebeen er forholdsvis mindre stærkt udviklet i begge Ender, men meget tykkere og fladere paa Midten. Underkjæbens Green paa den farvede Side kortere, men forholdsvis højere, end paa den hvide. Forgjællelaaget meget smalt, højt, retvinklet (Vinklen dog noget affumpet), foroven sylformigt tilspidset, med nogle store Kirtelgruber baade paa den lodrette og den vandrette Green. Gjællelaagsstykket bagtil meget bredt afrundet, den bageste-nederste Rand meget svagt indbøjet eller konkav. Dverfskulderbladet lille, stærkt; den øverste Green dolf- eller sylformig, den nederste rudimentær, blot fremragende som en Knude. Skulderbladet omtrent af lige Længde med Dverfskulderbladet, eller ubetydeligt længer, svagere, uregelmæssigt, lidt Sformigt bøjet. Den ravnæbdannede Fortsættelse, som omtrent er $2\frac{1}{2}$ Gange saa lang som Skulderbladet, og ifølge sin Tyndhed seer ud som et Ribbeen, danner en stump Vinkel med Grene af ulige Længde. Armbeinet noget stumpvinklet. Ryghvirvlernes Antal er 45, hvoraf 13 tilhøre Bughulen, 32 Halen. Tværfortsæt-

telserne fremtræde svagt paa anden Hvirvel, og tiltage paa de følgende. De opstigende Tornefortsættelser vore i Højde indtil fjortende eller første Halehvirvel; de fire første sammentrykkede fra Siderne, især anden og tredje; de følgende sammentrykkede i Retningen forfra bagtil; femte til tiende tydeligt buesformigt fremadbojede. Foruden det til første Halehvirvels nedstigende Tornefortsættelse hæftede Postabdominalbeen ere mellem dette sidste og Tornefortsættelsens forreste Rand anbragte ni Inter spinalbeen.

Ufarter. Ufarter af denne Art ere mig ikke bekjendte.

Størrelse. Da jeg ikke har seet noget Individ, som sonderligt oversteg en Fods Længde, og heller ikke andre Forfattere, saa vidt jeg veed, omtale en meget betydeligere Størrelse*): troer jeg at kunne ansætte tolv til tretten Tommer som den omtrentlige Grændse for dens Væxt.

Sorekommen. Arten synes hverken at være indskrænket inden for meget snævre Grændser, eller, hvor den forekommer, at være sjælden; at man saa seent har bemærket den, beroer vel paa, at man har sammenblandet den med Slætten. Paa den norske Kyst har jeg truffet den indtil Tromsø (over 69° n. Br.), hvor man endog betegner den med et eget Navn (Haarslynder**). Paa den engelske Kyst er man først for lidt mere end en halv Snees Aar siden bleven denne Art vaer, skjøndt den paa sine Steder skal være almindelig nok der. Da Cuvier ikke kjendte den af egen Undersøgelse***), synes den ikke at være bemærket ved

*) Marrell anfører et Individ paa femten Tommer som det største, han har seet.

***) Imidlertid er jeg ikke sikker paa, at den jo muligens kunde dele dette Navn med Slætten. Maaskee tilhører det endog egentlig denne.

****) See Rgn. an. 2me ed. II, 340 Anm. 2. Da Cuvier antager, at Pleur. limandoides Bl. og Citharus asper Rond. ere identiske, kunde man derved ledes til at formode, at Saaisingen naaer

Frankrigs Kyster. Hos os er den hyppig nok i Kattegattet og Øresundet, og Fisserne fra Skovshoved og Torbæk bringe til sine Lider et ikke ringe Motal til Torvs*). Derimod gaaer den næppe langt ind i Østersøen; idetmindste vides Intet derom.

Haaisingen opholder sig paa blod Bund, og søger no- Levemaade.
get dybere Vand end adskillige af de ovenfor omhandlede Flyn-
derarter. Da jeg undrede mig over, i en Tid af tre Uger
kun at see et eneste Exemplar blive fanget ved Hirsholmen,
vare Fisserne enige i at forklare dette deraf, at de for Tiden
satte deres Garn paa Sandbund og fem til sex Favnes Dybde,
hvorimod de erholdt Haaisingen paa syv til otte Favne med
Dyndbund. Iovrigt er mig Intet om dens Levemaade bekjendt.

Det store Gab og Tændernes Bestaaffenhed lade formode Næring.
en dertil svarende Graadighed, hvilket ogsaa finder sin Be-
kræftelse ved Undersøgelsen af Tarmekanalens, som næsten altid
er udspilet af Dynd, Gruus og Brudstykker af forstjællige Dyr,
især dog toskallede Bloddyr (Cardium, Tellina o. s. v.) og
Djurer; af Fiske har jeg jævnligt truffet Gobius minutus i
dens Mave.

Da jeg i September Maaned har fundet Rognsækkene tem- Sorplantning.
melig udviklede, troer jeg, at maatte ansætte Yngletiden til
Hjærtet af Vinteren. Sundevall formoder, at Forplantning-
gen indtræffer i Begyndelsen af Sommeren (Maj og Juni),

Middelhavet. Men at antage dette, inden en foregaaende nær-
mere Undersøgelse af den rundeletste Cith. asper, vilde vistnok
være overilet.

*) Naar Faber ganske bestemt angiver (Sfs I. c.), at Hyppigheden
af denne Arts Forekommen, sammenlignet med Slættens, forhold-
der sig som 1 til 40, behøver jeg vel næppe at advare Nogen mod
at fæste Lid hertil: der er hverken nu, eller var til Fabers Tid,
Kjendsgjerninger for Haanden, hvoraf et saadant Resultat kan ud-
drages, og selv den kyndigste Fiske vil indromme sin fuldkomne
Udygtighed til at fastsætte noget Forhold af den Natur.

men angiver ingen bekræftende Kjendsgjerninger. Nærmere Undersøgelser ere altsaa nødvendige til en sikker Bestemmelse af Forholdet.

Anvendelse. Haaisingen er ikke sonderligt agtet som Næringsmiddel. Efter hvad mig er berettet, skal den i Kjødets Bestaaffenhed og Smag stemme nær overeens med Slætten.

Siender. Af Lernæer har jeg kun iagttaget en Art og denne sjældent (*Chondracanthus cornutus*), og da ikke hæftet til Gjællerne, men indvendigt til den Gjællestraalerne forbindende Hud. Derimod er Haaisingen temmelig stærkt plaget af en Indvoldsorm, *Scolex polymorphus*, som næsten plejer at udfylde Blindtarmene, men ogsaa er hyppig i Tarmkanalen. Paa sidste Sted har jeg ogsaa truffet en *Ascaris* temmelig almindeligt.





Inden jeg tager Afsted fra Slægten *Platessa*, maa nogle systematiske Bemærkninger med Hensyn til de bestrevne Arter finde Plads paa dette Sted. Først, hvad Arternes Folge betræffer, den Bemærkning, at jeg ingenlunde antager den her benyttede Opstillingsrække for naturlig; men, da jeg fandt det umuligt, at ordne Arterne paa en naturlig Maade i en Række, gjorde jeg Begyndelsen med de bekendtere, og gik fra disse over til de mindre almindelige. Derimod antager jeg, at man paa en ret naturlig Maade kunde opstille de sex omhandlede Arter i to parallelle Rækker saaledes:

Pl. microcephalus — *Pl. vulgaris* — *Pl. Flesus*.

Pl. saxicola — *Pl. Limanda* — *Pl. limandoides*.

Eller, om man heller vilde, kunde man tænke sig Linierne konvergerende med *Pl. microcephalus* og *Pl. saxicola* og altsaa divergerende i den modsatte Retning. — *Cuvier* har, dog kun spørgsmaalsviis, henført *Pl. limandoides* til Slægten *Hippoglossus* (*Rgn. anim.* II, 340 Anm. 2); men, som ovenfor bemærket, kjendte han den ikke af egen Anstuelse. Naaget den vistnok staaer paa Dvergang mellem Slægterne *Platessa* og *Hippoglossus*, forekommer den mig dog at være nærmere beslaegtet med *Pl. Limanda* end med *Hippoglossus maximus*, og derfor har jeg her sammenstillet den med den forstaaente Slægts Arter. — Nu kommer jeg til at omtale de fire nye, af *Gottsche* opstillede, Slægter: *Microstomus*, *Glyptocephalus*, *Limanda* og *Hippoglossoides*, og at aflægge Regu-

skab for, hvorfor disse ikke ere anerkjendte. Gottsches Fortjenester med Hensyn til de danske Flynderarters Udersogelse ere umiskjendelige, men hans nye Slægter synes mig, om end ikke opstillede efter falske Principer, dog for allerstørste Dele endnu unodvendige. Der er næppe Grund til at antage, at Flynderenes Familie i de erotiske Have udvikler sig gennem en stor Mangfoldighed af Formforandringer, eller just fremtræder i talrige Arter. Og de allerfleste erotiske Arter synes at gaae ind under Grupperne Rhombus og Solea, medens Afdelingen Platessa kun lidet foreges. Men Opstillingen af mange Slægter for faa Arter bliver let en Byrde for Videnskaben; skjøndt jeg ingenlunde vil nægte, at Slægtsgrupperne paa den anden Side altid i en vis Retning ere en Binding for Videnskaben, saalænge de organiske Forhold virkelig og bestemt fødre dem. Slægten *Microstomus* Gotts.*), eller *Pl. microcephalus* i dette Skrift, staar paa den ene Side meget nær ved *Plat. vulgaris*, paa den anden Side nærmer den sig stærkt til *Plat. saxicola*. At Gadborpiggen ikke fremtræder hos *Microstomus*, er en Karakter af ringe Værd, efterdi Gadborpiggens Forhold, som vi allerede under Rødspærten have seet, og atter i det Følgende vilde komme til at omtale, kan vise Afverling hos Individet af samme Art. At Mundspalten er lige og parallel med Sidelinien, er mere et tilsyneladende end et virkeligt Skjælnemærke mellem *Microstomus* Gott. og *Platessa*-Arterne. Den væsentligste Ejendommelighed bliver upaatvileligt Svælgåndernes Bessaffenhed, hvilken dog egentligt nærmere maa regnes til de anatomiske end zoologiske Forhold, og desuden ikke forekommer mig at have den Betydning, at en Slægt ene derpaa bor begrundes, saalænge Arternes Antal ikke gjør Underafdelinger meget nødvendige. Slægten *Glyptocephalus****) har omtrent Svælgånder-

*) Gottsche karakteriserer Slægten saaledes: *dentibus erectis, contiguous, incisivis in utraque maxilla; acutis, distantibus in faucibus. Spina anali nulla. Rictu minimo, recto, parallelo cum linea laterali.* Selv om man vilde anerkjende denne Slægt, matte man dog forkaste dens Navn, da Cuvier tidligere har brugt Navnet *Microstoma* for en anden Fiske-slægt.

**) Slægtskarakter: *foveolis multis in capitis latere coeco, utroque præoperculo et in maxilla inferiori; dentibus erectis, contiguous, incisivis in utraque maxilla, acutis in faucibus. Spina anali.*

der som *Microstomus*, fremragende Gædborvig som de andre *Platessa*-Arter, og adskiller sig fra dem alle ved de store Gruber paa Jørgjællelaaget o. s. v. Her har **G.** vel **Cuviers** direkte Exempel at støtte sig paa, der har opstillet Slægten *Acerina* især paa Grund af Hovedets Gruber. Men det er i den store Aborre-Familie, hvor de mangfoldige Arter fordre mange Underafdelinger for at lette Oversigten. Slægten *Limanda**) forekommer mig endnu at være svagere begrundet end de to foregaaende Slægter; endog i den Grad, at jeg slet ikke tror det nødvendigt, at dvæle ved den. Anderledes er derimod Forholdet med *Hippoglossoides* **Gott.****), der udmærker sig ved det store Gab, de spidse, noget adskilte Tænder og ved otte Straaler i Gjællehuden. Ogsaa er denne Gruppe bleven anerkjendt af **Reinhardt**, der imidlertid giver den et andet Navn, *Citharus****). Skjøndt jeg ikke har anseet det nødvendigt, her at affordre denne Gruppe fra *Platessa*, er jeg dog tilbøjelig til at indromme dens Gyldighed †); imidlertid vil jeg endnu engang fremhæve, at *Plat. limandoides*, som Navnet ogsaa antyder, er temmelig nær beslægtet med *Plat. Limanda*, og at dersom fremtidige Opdagelser muligen skulde indskyde blot en ny Art

*) Slægtskarakter: *dentibus suberectis, præceps cuspidatis, distantibus in utraque maxilla ac in faucibus. Spina anali.*

***) **Gottsche's** Karakter for denne Slægt synes mindre heldig; han omtaler saaledes aldeles ikke i den Gjællestraalernes Antal.

****) Vidensk. Selsk. naturvid. og mathem. Afhandlinger, 7de Deel (1838), S. 116 og 130. **Reinhardt** synes forresten aldeles at have glemt, at **Gottsche** et Par Aar tidligere havde opstillet Slægten; idetmindste berører han ikke dette.

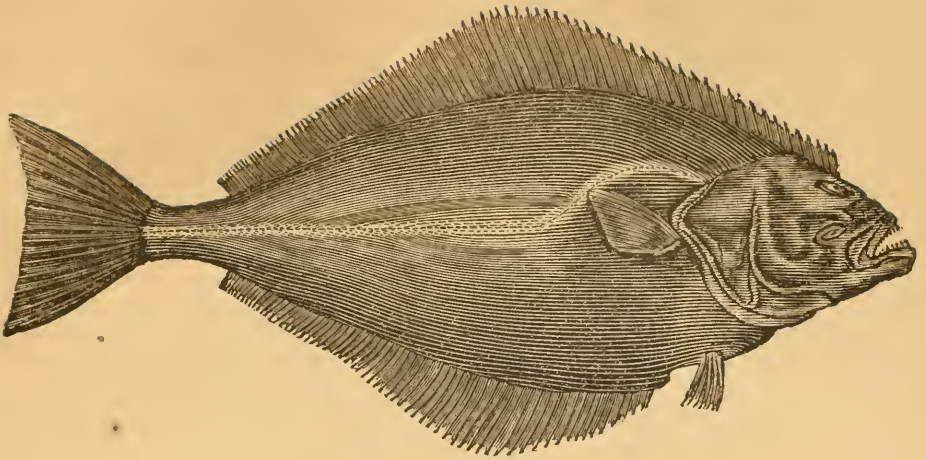
†) Endnu kunde det Spørgsmaal opkastes, hvilket Navn Gruppen skal føre. Upaatvivleligt burde **Gottsche's** Navn, som det ældre, hævdes; men det er desværre valgt saa uheldigt som muligt, og kun saa Drex ville kunne taale Sammenstillinger som *Hippoglossoides limandoides* og *Hippoglossoides platessoides*. Vilkaarligt at forandre gamle og overalt antagne Artsnavne, for at undgaae den altfor skjærende Mislyd (hvad **Gottsche** har forsøgt), kan ingenlunde møde Billigelse. Mod Navnet *Citharus* kunde bemærkes, at det hos **Rondelet** ikke betegner en enkelt Art men en Gruppe; og at det næppe endnu kan holdes for afsjort, at en eneste af de Arter, **Rondelet** optog i denne Gruppe, vil kunne passe ind i den, saaledes som den af **Reinhardt** er begrændset.

midt imellem disse to bekjendte, synes de to Slægter udsatte for atter at flyde sammen, eller ville blot kunne adskilles ved en Straale mere eller mindre i Gjælle huden.

Træsnittet nederst paa Siden 376 fremstiller det højre Mellemkjæbebeen (a) og Underkjæbens højre Grene (b) hos *Platessa limandoides*. Træsnittet øverst paa Side 377 viser begge Mellemkjæbebeen (a), Underkjæbens Grene (b og c), Forgjællelaaget (d) og endeel af den første Halchvirvel (e) hos *Platessa microcephalus**). Endelig giver nedenstaaende Træsnit Omrids af Mellemkjæbebenene (a), Underkjæbens Grene (b og c), Forgjællelaaget paa den farvede (d) og den hvide Side (e) og endelig Postabdominalbenet (f) hos *Platessa saxicola*.

*) Ved x betegnes de, for denne Art karakteristiske, Forsættelser mod Siderne.





Hælleflunderflægten (*Hippoglossus* Cuv.).

Formen langstrakt. Gabet stort, med store, spidse, tilbagekrummede, noget adskilte Tænder i Kjæberne og paa Svælgbenene. Rygfinnen begynder over Djet; Ryg- og Gadborsfinnens Straaler enkelte (stundom med Undtagelse af nogle faa af de bageste). Ingen Urethralpapille, men i dennes Sted bag Gadboret og i Bugens skarpe Kant en Fælledsaabning for Urinrøret og Generationsorganerne. Djuene i Reglen paa den højre Side.

61de Art. Den almindelige Hælleflunder (*Hippoglossus maximus* Mind.).

Farven paa den højre Side (Djesiden) sortagtig eller mørkt oliven, paa den venstre hvid. Det opspilede Gabs Højde næsten lig med Hovedets halve Længde. Flere Rækker Tænder paa Mellemkjæbebenene og i Underkjæben. Sidelinien dannede to Bugtninger over Brystfinnerne, en stor foran, en mindre og noget utydelig bag denne. Gadborspiggen fremtrædende (hos ældre Individer tildeels skjult). Halefinnens bageste Rand halvmaaneformigt indadbojet. Skjællene smaa, uden Tørne. Den største Højde indeholdes mere end tre Gange

Artsmærke

(indtil $3\frac{1}{2}$ Gang), Hovedets Længde omtrent fire til $4\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden. Finnernes Straaletal er Rygf. 102; Brystf. 16; Bugf. 6; Gaddorf. 76; Halef. 19*).
 (99-105) (16-17) (73-81) (18-19).

Synonymi.

Schonevelde, Side 62: aliud Passerum genus, Majus vocatum.
 Pontoppidans Atlas I, 649: Pleuronectes Hippoglossus.
 Müllers Prodr. n. 371: Pleur. Hippoglossus.
 Olavius, Stagens Beskrivelse, S. 165 n 24: Pleur. Hippoglossus.
 Kufz, Naturbeschr. S. 133: Meer- oder Heilbütte.
 Sofman i Tidsskr. f. Naturv. II, 370: Pleur. Hippoglossus.
 Faber i Tidsskr. f. Naturv. V, 245: Pleur. Hippoglossus.
 — Jfis, 1828 S. 888: Pleur. Hippoglossus.
 Gottsche, Wiegmann's Archiv 1835, II, 164: Hippoglossus maximus.

Ufbildninger.

Bloch: Deutschlands Fische tab. 47 (temmelig slet). Valenciennes i Voyage en Islande tab. 14.

Bemærkn.
til
Synonymi.

Synonymien er hos denne Art aldeles ingen Banskelighed underkastet. Kun kan bemærkes, at Gottsche har optaget Artsnavnet maximus efter en vis Minding, som i en lille ichthyologisk Haandbog har foreslaaet det. Da det for denne Art synes ganske passende, og ikke, saa vidt mig bekjendt, kommer i Kollision med noget tidligere Artsnavn for den, anseer jeg det for rigtigst at beholde dette, istedetfor det af Fleming, Yarrell og Reinhardt**) senere anvendte (Hippoglossus vulgaris).

*) Straaletallet afværler temmelig betydeligt i Ryg- og Gaddorffinnen, hvorfor jeg endnu ikke seer mig istand til at angive et normalt Tal, som er begrundet ved et tilstrækkeligt Antal Tællinger. De følgende kunne tjene som Exempler. Tallet 81 som Grændse for Afsværlingen i Gaddorffinnens Straaletal har jeg ikke selv iagttaget, men laant hos Gottsche.

Totall. 33" ; Rygf. 99; Brystf. 16; Bugf. 6; Gaddf. 73; Halef. 19.
 — 19" ; — 103; — $1\frac{1}{2}$; — 6; — 76; — 19.
 — $18\frac{1}{2}$ " ; — 99; — 16; — 6; — 75; — 19.
 — $16\frac{1}{2}$ " ; — 102; — 16; — 6; — 76; — 19.
 — $15\frac{1}{4}$ " ; — 105; — $1\frac{1}{2}$; — 6; — 78; — 18.

**) I Optællingen af de grønlandse Fiske i Vid. Selsk. naturv. og mathem. Afhandl., 7de Deel. Cuvier tildeelte ikke Arten noget systematisk Navn i Regne animal, men anvendte Benævnelser le *grand Flétan* for den.

Denne Flynderart er noksom bekendt i det egentlige Dan- Benævnelſe.
 mark under Benævnelſen Hælleflynder, og andet Navn har
 jeg ikke hørt vore Fiſkere tildele den. Imidlertid ſkulle Ungerne
 af den ved Skagen kaldes Raadmænd*). I Hertugdømmerne
 hedder den Heilbütte (til Schoneveldes Tid ogſaa Hei-
 ligbutte). Medens Navnet Hælleflynder ogſaa er det
 gjældende i Sverrig, fortrænges det derimod paa Norges Beſt-
 kyſt aldeles**) af Benævnelſen Rvejte, ſom tillige er brugelig
 paa Færøerne. Men paa Iſland derimod ſynes dette Navn
 at være aldeles ubekendt (det findes idetmindſte ikke hos Bjørn
 Haldorſon, og anføres heller ikke af Forfatterne om Lan-
 dets Naturhiſtorie, Claſſon o. ſ. v.); hvorimod man almin-
 deligt kalder denne Fiſk Flydra, ſjældnere Hejlagfiſki
 eller Hejlaſiſki. Om man, med Schonevelde, tør an-
 tage, at Navnet Hælleflynder er dannet „eſter Grækernes
 Wiis, ſom ſtundom kalde hælligt, hvad der er ſtort,“***) er
 viſtnok temmelig tvivlſom; men i al Fald har jeg ingen bedre
 Forklaring at ſætte i Stedet for denne.

Hælleflynderens Legeme fremſtiller, naar Ryg-, Gadbord Beſkrivelse.
 og Haleſinnen fraregnes, en meget langſtrakt og ſmal ſkjæv
 ſiirkant, der er noget uregelmæssig, idet den bagtil for-
 længes og tilspidſes stærkt. Denne Formens Beſtaffenhed,
 i Forbindelſe med den brede, bagtil noget indſkaarne Haleſinne
 og Kroppens ſtorre Tykkelſe i Forhold til Højden, hvor-
 ved Overfladen tillige bliver tydeligere og stærkere hvælvet,

*) Faber i Tidſkrift for Naturvidenſkaberne V, 251.

**) Dog ſaaledes, at man derimod nogle Steder overfører Benævnel-
 ſen Sellebut og Seljeflynder paa Rødspættten og Skrubben.
 See til Exempel Sammers næſte Fauna Side 73. Jeg tvivler
 forreſten paa, at de af Müller (Prodr. l. c.) for denne Art ſom
 næſte anførte Navne virkelig alle tilkomme den.

***) Græcorum exemplo, qui, quæ magna ſunt, nonnunquam
 ſacra dicunt.

give nærværende Slynderart et fra vore andre Slyndre temmelig forskjælligt Udseende.

Hos ældre Individuer er Farven sortagtig eller meget mørkt olivengron; hos yngre er den lysere olivengron eller olivenbrun, hist og her med sorte Marmoreringer; ogsaa har Ryg-, Gaddor- og Halefinnen hos disse et rødgult Skjær i Manden. Det tykke Slim, som bedækker den levende Hælle-slynder, giver den en temmelig stærk Glands og ligesom et ferniseret Udseende. Djets Pupille er mørkeblaa, og omgives af en smal, rødligtgul, metalglindsende Ring. Hornhuden er mørkt broncefarvet.

Udmaalinger.

- Totallänge: A 33"; B 19"; C 13 $\frac{1}{4}$ ";
 største Højde (en Strækning bag Gaddoret, eller omtrent mellem Gaddorfinnens 7—12 Straale): A 10 $\frac{1}{4}$ "; B 5 $\frac{2}{3}$ "; C 46 $\frac{1}{2}$ ";
 Højde over Naffen: A 7"; B 4"; C 2 $\frac{3}{4}$ ";
 Højde over Gaddoret: A 9 $\frac{1}{6}$ "; B 5"; C 3 $\frac{1}{4}$ ";
 Højde foran Halefinnens Rod: A 2"; B 15""; C 10"";
 største Tykkelse (lidt bag Djet): A 3 $\frac{1}{3}$ "; B 14""*); C 11"";
 Tykkelse foran Halefinnens Rod: A 10""; B 5 $\frac{2}{3}$ "; C 4"";
 Afstand fra Underkæbens Spids til Gjællelaagets bageste Rand:
 A 8 $\frac{5}{8}$ "; B 4 $\frac{1}{3}$ "; C 3";
 Hovedets Højde over Djnenes Midte: A 4 $\frac{3}{4}$ "; B 2 $\frac{1}{3}$ "; C $\frac{2}{3}$ ";
 det opspilede Gabs Højde: A 4"; B 23""; C 1 $\frac{1}{3}$ ";
 det opspilede Gabs Brede: A 3 $\frac{1}{2}$ "; B 15 $\frac{1}{2}$ "; C 11"";
 Overkæbeb. Længde paa den farv. Side: A 3"; B 1 $\frac{1}{2}$ "; C 1";
 Længden af Underkæbens Green paa den farvede Side: A 4";
 B 23 $\frac{1}{2}$ "; C 16"";
 Afstand fra Underkæbens Spids til forreste Næsebor: A 24"";
 B 12""; C 8 $\frac{1}{2}$ ";
 forreste Næsebor's største Gjennemsnit: A 1""; B $\frac{1}{2}$ "; C $\frac{1}{3}$ ";
 Afstand mellem forreste og bageste Næsebor: A 1""; B $\frac{7}{8}$ "; C $\frac{1}{2}$ ";

*) Egentlig falder den største Tykkelse over det nederste Dje, paa Grund af Djnenes stærke Fremragen over Hovedets Flade.

bageste Næsebors største Gjennemsnit: A 1^{'''}; B 1^{'''}; C $\frac{3}{2}$ ^{'''};
 den indbyrdes Afstand mellem forreste Par Næsebore: A 13^{'''};
 B $6\frac{3}{4}$ ^{'''}; C 5^{'''};
 den indbyrdes Afstand mellem bageste Par Næsebore: A 15 $\frac{1}{2}$ ^{'''};
 B 8^{'''}; C 5 $\frac{1}{2}$ ^{'''};
 Afst. fra bag. Næseb. til Djets forr. Rand: A 9^{'''}; B 4^{'''}; C 3^{'''};
 Afstand fra Snudespidsen til nederste Djehules forreste Rand: A
 25^{'''}; C 8^{'''};
 Afstand fra Snudespidsen til overste Djehules forreste Rand: A
 25^{'''}; B 13 $\frac{3}{4}$ ^{'''}; C 9^{'''};
 overste Djehules Længdegjennemsnit: A 22^{'''}; B 12^{'''}; C 9^{'''};
 overste Djehules Højdegjennemsnit: A 14 $\frac{1}{2}$ ^{'''}; B 8^{'''}; C 6 $\frac{1}{2}$ ^{'''};
 nederste Djehules Længdegjennemsnit: A 20 $\frac{1}{2}$ ^{'''}; B 10 $\frac{1}{2}$ ^{'''}; C 8 $\frac{3}{4}$ ^{'''};
 nederste Djehules Højdegjennemsnit: A 13^{'''}; B 7 $\frac{3}{4}$ ^{'''}; C 6 $\frac{1}{4}$ ^{'''};
 Afstand fra nederste Djehules bageste Rand til Førgjællelaagets bageste
 Rand: A 2 $\frac{5}{6}$ ^{'''}; B 16 $\frac{2}{3}$ ^{'''}; C 11 $\frac{1}{2}$ ^{'''};
 det nederste Djes Længdegjennemsnit: A 16^{'''}; B 9^{'''}; C 7^{'''};
 Længdegjennemsnit af nederste Djes Pupille: A 5 $\frac{1}{2}$ ^{'''}; B 3^{'''}; C 2 $\frac{3}{4}$ ^{'''};
 Højdegjennemsnit af nederste Djes Pupille: A 4^{'''}; B 2 $\frac{1}{4}$ ^{'''}; C 2^{'''};
 Pandens Brede mellem Djuene: A 13^{'''}; B 4 $\frac{3}{4}$ ^{'''}; C 2 $\frac{1}{4}$ ^{'''};
 Afstand fra nederste Djes nederste Rand til Hovedets nederste
 Rand: A 23^{'''}; B 12^{'''}; C 7^{'''};
 Gjællelaagsstykkets største Brede: A 2 $\frac{1}{2}$ ^{'''}; B 15^{'''}; C 9 $\frac{1}{4}$ ^{'''};
 Afstand fra Underkjæbens Spidse til Nygfinnens Begyndelse: A
 2 $\frac{1}{2}$ ^{'''}; B 15^{'''}; C 10 $\frac{1}{2}$ ^{'''};
 Nygfinnens Længdestrækning i lige Retning: A 25^{'''}; B 13 $\frac{1}{2}$ ^{'''}; C 9 $\frac{1}{4}$ ^{'''};
 Nygfinnens største Højde (lidet foran Midten af Totallængden):
 A 3 $\frac{1}{2}$ ^{'''}; B 21^{'''}; C 13^{'''};
 Nygfinnens Afst. fra Halefinnens Rod: A 16^{'''}; B 11^{'''}; C 7^{'''};
 Brystf. Længde paa den farvede Side: A 4 $\frac{3}{4}$ ^{'''}; B 26^{'''}; C 19^{'''};
 Brystf. Br. ved Roden paa den farv. Side: A 17^{'''}; B 9^{'''}; C 6 $\frac{1}{2}$ ^{'''};
 Brystf. Længde paa den hvide Side: A 3^{'''}; B 20 $\frac{1}{2}$ ^{'''}; C 12 $\frac{3}{4}$ ^{'''};
 Brystf. Br. ved Roden paa den hvide Side: A 15^{'''}; B 7 $\frac{1}{3}$ ^{'''}; C 5 $\frac{1}{2}$ ^{'''};
 Afst. fra Snude sp. til Bugfinnernes Rod: A 8 $\frac{1}{4}$ ^{'''}; B 3 $\frac{1}{2}$ ^{'''}; C 3^{'''} *);
 Bugfinnernes Længde: A 22^{'''}; B 12^{'''}; C 9 $\frac{1}{4}$ ^{'''};
 Bugfinnernes Brede ved Roden: A 10^{'''}; B 4 $\frac{1}{2}$ ^{'''}; C 2 $\frac{1}{2}$ ^{'''};

*) Dette og de to følgende Maal gjælde for den farvede Side.
 Danmarks Fiske. II.

Gadboret's Afst. fra Bugfinnernes Rod: A $7\frac{1}{2}'''$; B $5'''$; C $4'''$;
 Længdestrækning af Gadboret og Generationsaabning: A $14'''$;
 B $3\frac{2}{3}'''$; C $3\frac{1}{3}'''$;

Afstand mellem Gadboret og Gadborsfinnens Begyndelse: A $19'''$;
 B $9'''$; C $5\frac{1}{2}'''$

Gadborsfinnens Længdestrækning: A $16\frac{1}{2}'''$; B $9\frac{1}{3}'''$; C $6\frac{1}{2}'''$;

Gadborsfinnens største Højde (under Nygffinnens største Højde):
 A $3\frac{5}{8}'''$; B $23'''$; C $13'''$;

Gadborsfinnens Afstand fra Halef. Rod: A $15'''$; B $11'''$; C $7'''$;

Halef. største Lde. fra Rod. paa Siderne: A $7\frac{1}{4}'''$; B $4'''$; C $31'''$;

Halef. finnens Længde i Midten: A $3\frac{1}{2}'''$; B $25'''$; C $1\frac{1}{2}'''$;

den udsprængte Halef. finnes største Brede: A $11\frac{1}{2}'''$; B $4\frac{3}{4}'''$; C $3\frac{1}{2}'''$.

Hovedets Længde indeholdes henimod $4\frac{1}{2}$ Gange i Total-
 tallængden. Gabet er stort, og stiger sraat op, hvorfor ogsaa
 Underkjabens Spidse rager lidet frem foran Overkjabens.
 Dog er denne Fremragen, naar Munden er tilluftet, hos unge
 Individider saa ubetydelig, at den næppe kan bemærkes. Op-
 spilet er Gabet af større Højde end Brede, og af en noget
 uregelmæssigt oval Form, bredere foroven end forneden. Læ-
 berne ere hudagtige men dog temmelig tykke, og paa den indre
 Flade bedækkede med en stor Mængde Papiller eller Borter,
 som sidde i flere Rækker; hos ganske unge Individider kunne
 disse let undgaae Opmærksomheden, hvorimod de hos større
 Hælleflyndre ere meget tydelige. Mellemkjabebenet paa
 den mørke Side naaer, efterat Munden er lukket, omtrent hen
 under den forreste Rand af det nederste Djes Pupille; Over-
 kjabebenet, der er stærkt, aaredannet, i Enden lidet skjævt
 afrundet, hen under Pupillens bageste Rand, eller endnu noget
 længere, og Underkjabens Green hen under Djuhulens
 bageste Rand. Mundhulen af hvid Farve. Tænderne ere,
 i Almindelighed talt, temmelig store, stærke, kegledannede,
 bagudkrummede; de, som staae foran i Munden, ere de største,
 og især udmærke sig et Dusin Stykker paa hvert Mellemkjabeb-
 een; mod Siderne aftage de derimod betydeligt. Paa Mellem-

kjæbebenene danne Tænderne to Rækker (forrest i en Strækning endog tre Rækker); den bageste Række synes *) kortere end den forreste, og dens Tænder ere meget mindre; jeg talte hos mindre Individier paa den farvede Side 13, paa den blinde Side 10 i bageste Række; i forreste Række 17 paa den farvede Side og 11 paa den blinde Side. Hos store Individier har jeg derimod talt over 70 Tænder paa hvert Mellemkjæbebeen, af hvilke den bageste Række tilkom omtrent ligesaa mange som den forreste. Underkjæbens Tænder, som ved en løs Betragtning kun synes at danne en Række, skjøndt de i Virkeligheden i den største Strækning danne to, tildeels endog tre, overgaae atter Mellemkjæbebenenes forreste i Storrelse; men her maa mærkes, at de mindste Tænder ere anbragte i den forreste Række. Jeg talte hos smaa Individier paa den farvede Side 10 til 12, paa den blinde 13 til 14 Tænder; hos store Individier paa den farvede Side henimod 40 og paa den blinde endog henimod 50 **). Tæt bag Overkjæbens Tænder er et temmelig stort, halvmaanedannet Hudforhæng befæstet; et andet smallere, men som naaer noget længere hen mod Siderne, findes i Underkjæben. Tungen sidder langt tilbage i Munden, er temmelig stor, dog smal, i Enden afrundet, meget stærkt adskilt fra Underkjæben; dens Overflade glat, dens Farve hvid. Svælgbenene ere væbnede med Tænder, der i Beskaffenhed omtrent stemme med Kjæbernes Tænder, og som paa hver Knogle danne to, dog tildeels lidt uregelmæssige, Rækker;

*) Jeg siger synes, fordi Forholdet for største Delen kun beroer derpaa, at den bageste Rækkes Tænder, især hos mindre Individier, skjules af Tandkjødet, og derfor oversees. Hos store Individier, og især paa Skelettet, kan den bageste Række forfølges ligesaa langt mod Siderne som den forreste, eller dog næsten ligesaa langt.

***) Gortsches Angivelse af Tandforholder paa Mellemkjæbebenene og i Underkjæben er ikke ganske nøjagtig, og synes kun at støtte sig paa Undersøgelsen af smaa Individier.

paa forreste Svælgbeen i Overkjæben har jeg talt tolv, paa mellemste elleve og paa bageste syv Tænder. Med Hensyn til Svælg-tænderne i Underkjæben, da ere de i den ydre Længderække meget mindre end i den indre; i denne har jeg talt omtrent en Snees Tænder, i hiin endnu flere. At mærke er, at Huden paa den ydre Side af Svælgbenene i Underkjæben er belagt med smaa Beenplader af en Bestaffenhed, som under Gjællebuerne nærmere vil blive omtalt. Næseborene sidde Djnene meget nærmere end Snudespidsen; de, som tilhøre den blinde Side, ere anbragte omtrent paa Grændsen af denne og den farvede (tildeels endog indesluttede i det farvede Rum), lidt længer tilbage end dennes Næsebore; disse sidste ere anbragte omtrent midt imellem Djnene saaledes, at en ret Linie, trukken fra den øverste Djhules forreste Rand til den nederste Djhules forreste Rand, omtrent vilde berøre det bageste Næsebors bageste Rand; det forreste Par Næsebore ere forsynede med et ufuldstændigt Hudror, eller nojagtigere med en lille, tilspidset Hudlap, som omgiver deres bageste Rand. Det bageste Par, som kun ved et ringe Mellemrum adskilles fra det forreste, har en skraa Stilling til dette, saa at den indbyrdes Afstand mellem Næseborene af det bageste Par er større end den indbyrdes Afstand mellem det forreste Par. Iøvrigt ere Næseborene alle temmelig smaa, de forreste næsten af kredsbrund, de bageste af en oval Form. Djnene, som kun ere af Middelsørrelse eller snarere temmelig smaa (deres Længdegjennemsnit indeholdes omtrent 5 til 6 Gange i Hovedets Længde*), men særdeles fremstaaende, synes anbragte noget skraat, det øverste lidt længer tilbage end det nederste. Dog beroer dette mest paa, at den øverste Djhule har større Længdegjennemsnit end den nederste; thi dens forreste Rand ligger forøvrigt vel saa langt fremme som den nederste Djhules forreste Rand, og selve Djnene ligge paa det Nærmeste

*) Det maa erindres, at Talen her er om Djets, ikke om Djhulens Gjennemsnit.

lige under og over hinanden. Djnene ere af en temmelig elliptisk Form, og den samme Form vise ogsaa Pupillerne, dog med større Regelmæssighed. Panden er mellem Djnene bred (sammenlignet med de foregaaende Gylinderarter), flad, jævn, og savner aldeles en Kjol. Gjælleaabningerne store; Spaltens Begyndelse paa den farvede Side falder ovenfor Midten af det øverste Djes Højdegjennemsnit, og den strækker sig forneden frem foran Forgjællelaagets bageste Rand. Gjællestraalernes Antal syv; Formen sabeldannet, dog kun med ringe Brede; den lille, syvende Gjællestraale, der næsten er lige, og forholdsvis af betydeligere Brede end de øvrige, viser det sædvanlige Forhold, idet den er sammenvoret med den tilsvarende fra modsatte Side i endeel af Længden, fra Spidserne regnet. Fire Par frie, og alle med dobbelte Rækker Gjælleblade forsynede Gjællebuer; det inderste Pares Spalte er imidlertid indskrænket temmelig meget ved Sammenvoring i begge Ender med Svælgbenene i Underkjaeben; hver Gjællebue har kun en tydelig Række Fremragninger paa den øvre konkave Side; paa yderste Bue talte jeg ni Fremragninger, af hvilke den forreste dog er meget lille, næsten rudimentær; de andre Buer have hver kun syv Fremragninger, da de to forreste blive aldeles rudimentære. Fremragningerne aftage i Størrelse fra de ydre Buepar til de indre, og faae saaledes tilsidst Form af blotte Knuder; tillige rykke de efterhaanden fra Buernes øvre Rand ud mod den ydre, saa at de paa det inderste Buepar kunne siges ganske at tilhøre denne sidste. Fremragningerne ere iøvrigt alle væbnede i Enden med virkelige Tænder, ganske som de i Kjaeberne og paa Svælgbenene, kun at de ere mindre. Det inderste Buepar har paa den indre Side en rudimentær Række af Fremragninger, som man først bemærker ved Følelsen, og behøver Lupens Hjælp til at iagttage. En meget ejendommelig Egenskab hos nærværende Gylinderart er, at den Hud, som beklæder Gjællebuerne, paa Siderne er ligesom bedækket med Skjæl; ved Undersøgelse

under Mikroskopet sees, at de tilsyneladende Skjæl ere smaa, tætliggende, uregelmæssigtbannede Beenplader, hvilke paa den udadvendte Side ere væbnede med smaa, krumme, meget stærke Torne eller Tænder. Bigjællen har jeg fundet bestaaende af omtrent tredive Hudsolder.

Kroppens Form langstrakt (den største Højde indeholdes mere end tre Gange i Totallængden), paa den farvede Side temmelig stærkt hvælvet. Rygsfinnen begynder sædvanligst over det øverste Djes forreste Rand, dog snart ogsaa lidt længer fremme, snart noget mere tilbage. Nagtet Halefinnens Rod gaaer langt op paa Halens Sider, ophører Rygsfinnen dog et ikke ubetydeligt Stykke fra Halefinnens Rod. Med Undtagelse af de elleve eller tolv sidste Straaler, der gjerne vise sig kloftede i Spidsen, ere de øvrige Straaler enkelte. I en lang Strækning ere Straalerne temmelig lave, og tiltage kun ubetydeligt i Længde; først omtrent med den tredivte Straale begynder en raffere Tilvæxt at indtræde; omtrent med 45de Straale naaes den største Højde*), og snart aftager derpaa Straalernes Længde omtrent paa samme Maade, paa hvilken deres Tiltagen foregik. Rygsfinnens Omrids banner derfor ingen jævn Bue, men har i Midten en fremragende Deel af bred Triangelform. Rygsfinnens sidste Straale er omtrent halvt saa lang som første; den 25de kun en halv Gang længer end første, men den 45de henimod fire Gange saa lang som første. Straalerne rage alle med en hvid Spidse frem af den temmelig stærke forbiindende Hud. Brystfinnerne vise hos denne Art en temmelig betydelig indbyrdes Forskjællighed i Længdeforholdet: medens Længden af den mørke Sides Brystfinne indeholdes otte Gange eller lidt mere i Totallængden, indeholdes den hvide Sides Brystfinne elleve til tolv Gange i

*) Eller med andre Ord, Rygsfinnens største Højde falder fra den 40de til den 50de Straale.

Totallængden. Paa den farvede Side er Formen temmelig stærkt tilspidset; jeg har fundet anden Straale overgaae første med $\frac{1}{3}$ af sin Længde, og tredje anden med $\frac{1}{4}$; fjerde Straale den længste, dobbelt saa lang som første, men kun meget lidt længer end tredje, og næsten lige med femte; sidste Straale har omtrent $\frac{2}{3}$ af første Straales Længde; de tre første Straaler og den sidste enkelte, de øvrige klostede, for største Delen endog dobbelt. Paa den hvide Side er Brystfinnens Form mere bred og oval; femte Straale den længste; de to første og de to sidste Straaler har jeg fundet enkelte. Bugfinnerne, hvis forreste Rand falder ganske lidt længer fremme end Brystfinnernes forreste Rand, ere smaa; deres Længde indeholdes henimod en Snees Gange i Totallængden. Formen noget bred og afrundet, naar Finnerne ere udspændte. De to første Straaler ere enkelte, de følgende klostede; sidste Straale den korteste; tredje og fjerde Straale ere de længste, indbyrdes omtrent lige lange. Bugfinnernes Spidser naae vel ud over Gadborets bageste Rand, men Gadborets forreste Rand ligger ikke saa ganske ubetydeligt et Stykke bag Dphoret af den Hud, der forbinder Bugfinnernes Straaler. Gadboret lille, kredsrundt; ganske tæt bag dette, og ligeledes i Bughulens skarpe Kant, findes en lille Tværspalte som Abning for Urin- og Generationsystemerne. Mellem denne Spalte og Gadborsfinnens Begyndelse er et forholdsvis stort Mellemrum. Foran Gadborsfinnen fremtræder en temmelig stor og spids Gadborspig; kun hos gamle Individer savnes denne ligesom hos Rødspætten. Gadborsfinnens Længdestrækning er omtrent lig med den halve Totallængde eller med $\frac{2}{3}$ af Rygfinnens Længdestrækning. Den begynder langt bag Brystfinnernes Rod, omtrent under Rygfinnens 27de Straale; fra Begyndelsen af tiltager den raffere (men mere jævnt) end Rygfinnen, og naaer omtrent med den attende Straale sin største Højde; almindeligt overgaaer den Rygfinnens største Højde lidt. Ligesom hos

Rygfinnen ere adskillige af de sidste Straaler klostede (jeg har iagttaget indtil tretten saadanne), og overhovedet stemmer den med Rygfinnen i Form og Bessaffenhed. Halens nogne Deel, eller den Deel, som ligger mellem Ryg- og Gaddborfennens Dphor og Halefennens Rod, indeholdes mere end tyve Gange i Totallængden, og har betydeligt større Højde end Længde. Halefennen er stor og kraftfuld, og gaaer, som allerede ovenfor bemærket, langt op paa Siderne af Halen*). Dens midterste Straaler ere kortere end de mod Siderne**) (to eller tre af de alleryderste paa hver Side fraregnede), og altsaa bliver Halens bageste Rand halomaaneformigt indbojet. Straalerne ere forgrenede i en meget stærk Grad, saa at de for den allerførste Deel faae et busfagtigt Udseende; dog undtages herfra de to yderste paa hver Side, hvilke ere uklostede.

Sidelinien har den Særegenbed, at den danner en dobbelt Bugtning over Brystfinnerne: først en meget stor, og dernæst, efterat have naaet hen mod Enden af Brystfennen, en lille og flad. Skjøndt Sidelinien, ligesom hos andre Fhynderarter, strækker sig ud over Halefennen til dennes yderste Rand, er den dog her temmelig utydelig og vanskelig at forfølge paa Halefennen. Forresten har jeg fundet Spor af en usædvanlig Forgrening af Sidelinien

*) Her maa dog mærkes, at dette Forhold ingen Virkelighed har, men kun er tilsyneladende; hvad Undersøgelse af Skelettet eller Dissektion strax overttyder om. Den Hudfold, som fra Halefennen lægger sig hen ad Halens øverste og nederste Rand, er næmliq aldeles ikke understøttet af Smaastraaler, som hos utallige andre Fiske. Vilde man derfor, hvad maaskee var det rigtigste, ikke regne denne Strækning til Halefennen, men til den nogne Hale, vilde dennes Forhold blive ganske anderledes end ovenfor antydet: dens Længde vilde da udgjøre omtrent $\frac{1}{2}$ af Totallængden, og vilde overgaae Højden foran Halefennens Rod meget.

***) Længdeforholdet af de midterste Straaler til de største paa Siderne har jeg fundet som 3 til 5; de sidste have omtrent $\frac{1}{2}$ af Total-
længden.

paa Halefinnen; thi foruden Hovedgrenen, som strækker sig langs med tiende Straales nederste Rand, udsendes en Green fra Halefinnens Rod opad, som, efterat have naaet femte Straale (ovenfra regnet), følger dennes nederste Rand; og en anden Green udsendes nedester, og følger fjortende Straales nederste Rand; ja selve Hovedgrenen synes, efter i en Strækning at have fulgt tiende Straale, at kloste sig gaffelformigt saaledes, at medens dens ene Afdeling fortsætter sit tidligere Lob, følger den anden, dog meget utydeligt, øverste Rand af ellefte Straale.

Skjællene ere meget smaa, og Sidelinien synes, fra Gjællelaaget til Halefinnens Rod at gennemløbe omtrent 20 Rækker; dog er Tællingen af Sideliniens Skjæl saa vanskelig, at jeg ikke tør tillægge denne Angivelse nogen stor Vægt. Sikkert er det derimod, at de største Skjæl (de paa Halen) hos et Individ af 20 Tommers Længde næppe have to Liniers Længde og en Linies Brede. Skjællene ere tynde, hudagtige eller bløde, uden Torne paa den bageste, fremragende Rand, af en meget langstrakt, oval Form, dog i forskjellig Grad; de koncentriske Væxtstriber særdeles fine og i stort Antal; Middelpunktet, hvorfra de udgaae, nær Skjællets bageste Rand; oftest ere Stri-berne omkring dette Middelpunkt i større eller mindre Udstrækning ligesom udvissede. Viften indtager en ikke ringe Udstrækning, men er gjerne noget utydelig, og viser temmelig megen Uregelmæssighed i Viftestraalernes Retning og Forgrening. — Skjælklædningen frembyder isvrigt hos nærværende Art en saa stor Uregelmæssighed, at det bliver vanskeligt at give nogen tydelig Forestilling derom; nogle Steder ere Skjællene tydeligt og stærkt taglagte, til Ex. paa Halen, over Bughulen, langs Sidelien o. s. v.; andre Steder ligge de større og tydeligere Skjæl saa langt fra hverandre, at Taglægningen ophører eller bliver ufuldstændig; men Mellemrummene udfyldes da som oftest af overmaade smaa og fine, Sandkorn lignende Skjæl, der uden nogen kjendelig Orden ere spredte mellem de større; undertiden

bedæktes de større Skjæl ganske af en Beklædning af smaa Skjæl, saa at det næppe med det blotte Øje er muligt at bemærke den; undertiden synes endog de større Skjæl ganske at forsvinde, og flere Plætter blot at dannes af disse, uendeligt fine Skjæl. Skjondt det fortrinligviis er mod Ryg- og Buglinien, at disse smaa Skjæl blive herskende, udbrede de sig dog over hele Kroppen, og danne ligesom en uregelmæssig Marmorering med de større. — Hvad Skjælbeclædningens Udbredelse angaaer, da findes Skjæl paa Overkjæbebenene, Underkjæbens Grene og paa alle Finnerne, dog meget rigeligere paa den mørke end paa den lyse Side; omkring Djnene og Næseborene iagtages adskillige nøgne Plætter; ogsaa ere Næsehulerne i en temmelig stor Strækning nøgne, samt Rummet mellem Bugfinnerne og en lille Kreds omkring Gadboret. Brystfinnerne have blot Skjæl paa den ydre Side ligesom Bugfinnerne, men de sidste kun i meget ringe Antal*), de første derimod temmelig rigeligt, især paa den farvede Side. Ryg- og Gadborsfinnerne vise paa de midterste og længste Straaler (eller nøjagtigere paa den forbindende Hud tæt foran Straalerne) Baand af fine Skjæl, der tildeels naae næsten til Straalernes Spidser; disse Baand dannes af fem eller sex Rækker sidelagte Skjæl; paa Rygsfinnerne fandt jeg de fire- eller femogtyve første Straaler uden Skjæl og ligeledes omtrent de sidste fyrretyve; hvad Gadborsfinnerne angaaer, vare de fem eller sex første og omtrent de sidste fyrretyve uden Skjæl. Halefinnerne er meget rigeligt forsynet med Skjæl og næsten til den bageste Rand**).

Indre Bygning.

Bughulens Længde hos et Individ af nitten Tommer beløb omtrent $2\frac{2}{3}$ Tommer og dens Højde omtrent ligesaa meget. Bughinden hvid paa den hvide Side, sort paa den mørke.

*) Paa den hvide Side har jeg endog slet ingen kunnet optage.

***) Udtrykket hos Nilsson: pinnis nudis, er altsaa aldeles urigtigt.

Leveren temmelig lille, men iøvrigt omtrent af sædvanlig Form og Beliggenhed, hvilket ogsaa gjælder Galdeblæren. Længden af den udstrakte Tarmekanal fra Mellemgulvet til Gadboret er endeel ringere end Fiskens Totallængde ($15\frac{1}{2}$ Tommer hos et Individ af nitten Tommers Længde). Spiserøret og Maven have en betydelig Bidde (omtrent en Tomme), og overgaae i saa Henseende særdeles meget Tarmen (hvis Bidde kun beløber tre til fire Linier). Paa sædvanlig Maade strækker den pølseformede Mave sig langs med Bughulens Rygflade, og bøjer sig derpaa ned langs Postabdominalbenets forreste Rand. Længden af Mave og Spiserør omtrent $4\frac{1}{2}$ Tommer (deraf udgjør Spiserøret kun omtrent $\frac{1}{2}$ Tomme). Udvendigt viser sig ingen Adskillelse mellem Spiserøret og Maven; indvendigt bestemmes det forstes Grændse ved flere og finere Længdefolder (omtrent en Snees). Maven har kun omtrent en halv Snees stærkt fremtrædende Længdefolder, der krumme sig noget bølgeagtigt, og tildeels forgrene sig og anastomosere; i Mavens bageste nedstigende Deel forsvinde Længdefolderne næsten ganske, eller blive dog utydelige. Tæt bag Portnerklappen ere tre store Blindtarme anbragte i en Kredts (deres Længde 2 til $2\frac{1}{2}$ Tommer), og i en ringe Afstand (omtrent $\frac{1}{3}$ Tomme) bag disse en fjerde idetmindste ligesaa stor. Tyndtarmen danner paa sædvanlig Maade en kredtsformig Bugt, men udsender ingen Afdeling paa Siderne af Halen. Masttarmen, som er meget kort (næppe $\frac{3}{4}$ Tomme lang), og ved en Klap adskilt fra Tyndtarmen, udvider sig betydeligt. Milt en har jeg fundet meget lille, liggende paa det sædvanlige Sted bagest i Bughulen mellem Maven og Blindtarmene. Urinblæren er meget stor (af et Par Tommers Længde), langstrakt pølseformet, naaer foroven op til Nyrerne, og aabner sig uden nogen Urethralpapille tæt bag Gadboret i Bugens skarpe Kant, og paa hver Side af Urinaabningen viser sig i samme Fælledsaabning

en særskilt lille Abning for Generationsorganerne*). Eggfækkene har jeg fundet temmelig korte, af en triangular Form, af større Højde end Længde (omtrent 2 Tommer lange men $2\frac{1}{2}$ Tommer høje); skjøndt der, ligesom blandt andre Flynderarter, hos Hunnerne findes en Fortsættelse af Bughulen paa Halens Sider, er denne dog her meget kort (kun omtrent 2 Tommer lang). Udføringsgangene for Eggene meget lange. Hos Hannen savnes ganske Bughulens Forlængelser, og de middelmaadigt store, noget trekantede, med et Indsnit forsynede Testikler ligge i Bughulen.

Knoglebygning.

Mellemkjæbebenene ere omtrent af lige Længde, eller det paa den hvide Side i al Fald kun ganske ubetydeligt længer end det paa den farvede; den opstigende Apofyse er kort i Forhold til Sidegrenen, da hiin indeholdes mere end tre Gange i denne, men forholdsvis af langt stærkere Bygning. Sidegrenene bøje sig temmelig stærkt mod Enderne. Ogsaa Doerkjæbebenene have indbyrdes omtrent lige Længde, men overgaae i saa Henseende Mellemkjæbebenene (omtrent med $\frac{1}{4}$); betragter man dem isolerede, maa man vistnok tillægge dem en stærk Bygning, hvorimod man, naar man sammenholder dem med Rækken af de foregaaende Flynderarter, finder, at de staae betydeligt tilbage i Styrke for de fleste af disse (til Ex. for Mareflynderen og Skjærisingen), især med Hensyn til Udvidelsen af den overste Deel. Underkjæbens Grene meget længere end Doerkjæbebenene, paa den hvide Side ubetydeligt længer end paa den farvede; deres Højde lidt større end $\frac{1}{3}$ af deres Længde; Knuden, som dannes under deres Symfyse, ubetydelig, næsten umærkelig. Forgjællelaaget paa

*) Det er af flere Forfattere, og ikke uden Grund, bemærket, at Hælleflynderen nærmer sig noget mere til den almindelige Fiskeform end de andre Flynderarter. Maa ske kunde den derfor naturligt stilles i Spidsen for Rækken, ligesom Tungerne, formodent et modsat Forhold, slutte den.

den farvede Side er utydeligt vinkeldannet, eller nærmer sig til Halvmaaneformen; paa den hvide Side, hvor Formen bliver mere bestemt vinkeldannet, er det lidt kortere end paa den farvede, men lidt bredere over Vinkelen. Gjællelaagsstykket danner en Triangel, hvis forreste-øverste Vinkel er noget skarp, den bageste og nederste derimod afrundede; forreste Side, som lægger sig op mod Forgjællelaaget, den længste; øverste Side lidt konvex, bageste-nederste konkav eller halvmaaneformigt indbøjet. Gjællelaagsstykket er iøvrigt tyndt, hudagtigt, skrøbeligt. Undergjællelaaget uregelmæssigt, triangulært, bagtil og foroven uddraget i en lang, hudagtig Spids, øverste og forreste Side konkave, nederste konvex. Mellemgjællelaaget langstrakt firkantet, dog noget uregelmæssigt, tykkere og stærkere end baade Gjællelaagsstykket og Undergjællelaaget.

Ryggraden bestaaer af 51 Hvirvler, af hvilke 16 ere anbragte over Bughulen, 35 danne Halen. Et lille Ribbeen har jeg allerede fundet hæftet til første Hvirvel. De opstigende Tornesfortsættelser naae deres største Højde omtrent med den tyvende. Rygsinnens syv første Interspinalbeen ere hæftede til Hjernefalten. Mellem Postabdominalbenet og den første nedsigende Tornesfortsættelse ere otte Interspinalbeen anbragte.

Efter Strøm (Søndmørs Vestr. I, 300) skulle forkeerte Ufændringer. Hælleflyndre (Brang-Rvejter) eller Hælleflyndre med Dine og den mørke Farve paa venstre Side, stundom forekomme. Selv har jeg ingen saadanne seet, eller af Fiskere paa danske og norske Kyster kunnet erfare Noget om dem. Som en Farvevarietet fortjener maaskee at bemærkes, at jeg har truffet Hælleflyndre af et Par Alens Længde, som paa den olivenfarvede Grund havde et meget betydeligt Antal smaa, uregelmæssige, kulsorte Plætter; i Almindelighed vare de af en Verts Storrelse, og selv Mundhulen viste en Mængde af disse

Plætter. Den Forskjæl i Farve, som i Regelen finder Sted mellem gamle Hælleslyndre og Unger, er ovenfor omtalt*).

Størrelse.

Hælleslynderen overgaaer ikke alene alle andre bekjendte Flynderarter langt i Størrelse, men kan overhovedet tælles blandt de største Fiske. Det største Individ, jeg selv har haft Lejlighed til at undersøge, blev fanget i Vosoden mellem Rabliauen sidst i Februar; det var lidt over 7 Fod langt, og vejede 344 Pund. Det var magert og udsultet, og vilde altsaa i fed Tilstand vistnok have vejset betydeligt mere. Jeg finder derfor slet ingen Grund til, med Faber at antage Andersons Angivelse af Hælleslyndre paa 400 Pund som en Overdrivelse. Efter Nilsson (Prodr. pag. 58) skal man i det nordlige Kattegat paa den svenske Side have fanget Hælleslyndre af over 700 Punds Vægt, og flere Forfattere omtale Hælleslyndre af ti Fods Længde. Dette kan jeg hverken bekræfte eller benægte; kun kan jeg bemærke, at Fiskerne i Vosoden ansaae den ovenomtalte Hælleslynder for ualmindelig stor; og at 100 til 150 Pund, efter min Erfaring, plejer at være den højeste Vægt af de i det sydlige Kattegat paa den danske Side forekommende Individier.

Forekommen.

Hælleslynderen er en nordlig Fisk: den er hyppig i en Deel af Polarhavet (idetmindste fra 72°) og Nordsøen, men synes allerede at være forsvunden ved Englands Sydkyst (under 50° n. Br. **). Med Hensyn til de Længdegrader, gennem hvilke

*) Hos Leem (Beskr. over Finmarkens Lapper S. 314) omtales et i Ost-Finmarken forekommende „ugemeent Slags af Hælleslyndre, hvilke ere de andre ulige paa Farven, saasom sorte overalt, saavel under Bugen som paa Ryggen.“ Men det tør vel ikke antages for sikkert, at denne Angivelse kan henføres til den almindelige Hælleslynder; maastee sigtes til den i Gronland forekommende Hipp. pingvis? Hvilket synes at finde Bekræftelse ogsaa i den Umistændighed, at disse Hælleslyndre siges at overgaae den almindelige Hælleslynder i Fedme og Velsmag.

***) See Darrell, Side 231.

den strækker sig, da kan den med Sikkerhed følges fra det nordøstligste Norge indtil Gronlands Vestkyst (fra 60° østl. L. til omtrent 30° v. Lgd. F. M.).

Hos os forekommer den saavel i Nordsøen lige ned til Helgoland som gjennem hele Kattegattet ned i Drefundet; man savner heller ikke Exempler paa, at den endog trænger et Stykke ind i Østersøen*). Unger af omtrent 15 til 20 Tommers Længde har jeg seet fangede temmelig hyppigt næsten hele Sommeren igjennem i det nordlige Kattegat (ved Hirschholmen) blandt Rødspætter og andre Flynderarter paa omtrent 5 til 6 Favnes Dybde. Ogsaa vorne Hælleslyndre synes hele Sommeren, og rimeligviis hele Aaret igjennem, at opholde sig hist og her i Kattegattet, skjøndt vel ikke i Mængde. Saaledes have kyndige Fiskere fortalt mig, at der mellem Samsø, Helgenæs og Hjælmen findes et Hul eller en Fordybning i Havbunden med 27 Favne Vand, hvori store og fortrinlige Hælleslyndre

*) Efter Schonevelde skulle smaa Hælleslyndre (af et Par Fods Længde) fanges i Eternfordebugten, dog kun sjældent. Nilsson siger (Prodr. pag. 58) at denne Art, saavidt han veed, aldrig gaar ind i Drefundet. Jeg maa derfor bemærke, at Fiskere i Snekkersteen tæt syd for Helsingør have fortalt mig, at de undertiden fange Hælleslyndre af 6 til 8 Ris-punds Størrelse paa Skræpperne, en Grund udfor Paalskop. Og hvad der sætter Tingen udenfor Tvivl, er, at jeg østere i Foraar og Sommer har seet Fiskerne i Sornbæk fange Hælleslyndre 2 til 3 Mile syd for Kullen i Rendsen mellem Staave og Sjælland (paa 12 til 15 Favnes Dybde). Naar Gottsche beretter (Wiegmann's Archiv, 1835, II, 167), at Hælleslyndre ogsaa fanges ved Skovshoved, en Mil nord for Kjøbenhavn: saa vil jeg ingenlunde benægte, hvad der ikke forekommer mig urimeligt, skjøndt jeg selv intet Exempel derpaa veed; men kun gjøre opmærksom paa, at Skovshovedbeerne, saavel som andre danske Fiskere ved Sundet, østere kjøbe Fisk af svenske Fiskere, endog lige fra Kullen, og at man altsaa ikke, uden nærmere Undersøgelse, tør slutte fra Fiskeren til Fiskens Fangningssted.

almindeligen skulle findes. Og jeg tvivler paa, at der forløber nogen Maaned, uden at man paa Kjobenhavns Fiskeforsyning seer Hælleflyndre; hvilke da i Regelen ere fangede et eller andet Sted paa de nordsjællandske Kyster*).

De Angivelser, som findes hos Pontoppidan (Norges naturl. Hist. II, 191 Anm.) og Faber om Hælleflyndre i Indsøer med ferstt Vand, synes mistænkelige, og trænge vistnok til nærmere Bekræftelse.

Levemaade.

Peter Dafs, en Digter, hos hvis Musa jeg allerede tidligere har søgt Bistand, priser Hælleflynderen paa følgende Maade**):

„Du sukkeste Kvæjte, Du Dronning i Vand,
 „Hvor glad er din Bolig paa dybeste Sand,
 „Hvorpaa Du fremstrider saa sagte!“
 „Du farer spagsfærdig paa Grunden omkring“
 „Og hviler, naar Andre de fjere i Ring,
 „Det kan vore Fisker' vel agte.“
 „Hvor findes din Lige blandt svømmende Kræ?“
 „Din Ryg er som Raynen og Bugen som Sne,
 „Ja hvider' end Skjæle paa Sanden!“

Uagtet de Allerfeste vistnok ikke ville være enige med Peter Dafs i at tildele Hælleflynderen Prisen for Skjønhed blandt Fiskene (en Dverdrivelse, som maa tilskrives Nordlændingens Fortjærlighed for denne Fisk, ifølge den Nytte, han drager af den som Næringsmiddel), kan det paa den anden Side indrømmes, at han temmelig rigtigt har skildret dens Levemaade. Den besidder kun ringe Bevægelighed, foretager næppe andre Rejser end

*) Naar Nilsson (l. c.) siger: habitat pelagicus piscis in profundis oceani per omnes anni tempestates, excepta hieme, cum ad tæniæ et oras, pariendi causa, appropinquat; æstatem igitur in mari Norvigeo degit, hieme sinum Codanum visitat: saa strider dette ligesaa meget mod Flyndrenes ringe Bevægelighed i Almindelighed som mod utallige Erfaringer om Hælleflynderen.

***) Nordlandske Trompet S. 70.

fra Dybet til Grundene og fra Grundene til Dybet efter Aars-tiden*), og ligger iøvrigt den meste Tid roligt paa Bunden, i Forventning om, at et eller andet Bytte skal nærme sig. Fra vore fleste andre Flynderarter adskiller den sig fornærmelig ved sin langt større Kjobbegjærlighed og ved den store Dybde, hvorpaa den ofte træffes. Som Beviis paa dens Kjobgjærrighed og Slugenhed maa tjene, hvad Fiskere i det nordlige Rattogat engang have fortalt mig: at de Aaret i Forvejen havde haft to Exempler paa, at Hælleflyndre havde slugt Blylodderne paa Vogliner; den ene af disse Hælleflyndre slap los, men den anden blev fangen. I Moven af den ovenomtalte store Hælleflynder, som fangedes i Torstegarn i Lofoden under Baarfiskeriet, traf jeg tre Torst, hver af henimod tre Fods Længde; tilsammen vejede disse vistnok idetmindste 40 Pund**). Ifølge sin Graadighed bider denne Art villigt paa Krogen, især naar den lokkes med en blank Madding, og stille Solstinsvejr gjør det let for den at see denne. I det norske Hav fanger man almindeligen Hælleflyndren paa 60, 80 og 100 Favnes Dybde; ja i Fjordene efter Strøm***) endog paa en Dybde af 300 til 400 Favne, hvor den altsaa er underkastet et overmaade betydeligt Vandtryk. Men desto mærkeligere er det, at den til andre Tider gaaer op paa sex eller fem, ja endog fire Favne, saa at man kan see den ligge paa Havbunden, og tydeligt iagttage dens Bevægelser: en Omstændighed, hvoraf Fiskerne mange Steder paa Norges

*) Jeg kan ikke antage med Nilsson (Prodr. pag. 58), at Hælleflynderen om Sommeren leker i det norske Hav, og om Vinteren gaaer ind i Rattogattet. Hælleflynderen findes hele Aaret igjennem i Rattogattet paa de dertil bekjendte Steder.

***) I Olafsens og Povelsens islandske Rejse anføres flere mærkelige Exempler paa dens Graadighed: man vil have fundet Træ, Jern og selv Polariis i dens Mave.

***) Søndmørs Beskrivelse I, 438.

Kyst benytte sig, for paa en egen Maade at harpunere den. Det er især i Foraarstiden, at den følger de Dyr, der tjene den til Næring, op paa lavere Vand, og dernæst forbliver paa Grundene endeel af Sommeren for at lege. Forresten siges den, at trives bedst, og at blive fedest paa leret og mudret Vand; hvilket kan være rimeligt nok ogsaa af den Grund, at dens Bytte mindre let kan vogte sig for den, naar Bundens Farve er overeensstemmende med Hælleflynderens.

Næring. Hælleflynderens Næring bestaaer deels i større Kræbsdyr, især Hummeren, Taskekrabben (*Platycarcinus Pagurus*) o. s. v., som den forfølger op paa Grundene; deels i forskellige Fiskearter, fornærmelig saadanne, der, ligesom den selv, opholde sig paa Havets Bund. Blandt disse skal den, efter hvad Fiskere have fortalt mig, elste Soulven (*Anarrhichas Lupus*) ganske fortrinligt, og temmelig hyppigt borttage de Soulve, som tilfældigviis kunne være fangede paa Fiskernes Bundkroge. At den ogsaa elsker Sild og Hvidling, vide vore Fiskere af Erfaring, efterdi disse Fiskearter afgive en fortrinlig Madding for den. Men dens Slugenhed, som jeg allerede tilstrækkeligt har berørt, gjør den iøvrigt ikke meget kræsen i Valget af dens Føde.

Sorplantning. Hælleflynderens Vegetid begynder efter Hallager*) først i Aaret, og vedvarer til Paasken. Faber giver (*Fis I. c.*) to, som det synes indbyrdes noget modsigende, Beretninger om dens Vegetid: efterat have fortalt, at han endnu i Maj har fundet Rogn hos de fleste Hunner, tilføjer han umiddelbart, at den ved Island leger fra Juni til August. Den sidste Angivelse anseer jeg for den rigtigste, og den forklarer tillige, hvorfor man netop paa denne Tid træffer Hælleflynderen paa lavt Vand i Bugter og ved Mundingen af Elve.

Anvendelse. Hælleflynderen er paa sine Steder, til Exempel i det nord-

*) I hans haandstrevne Beskrivelse over Fiskene ved Bergen.

lige Norge og paa Island, af megen Bigtighed som Næringsmiddel. Om dens Godhed i saa Henseende ere Meningerne meget deelte: medens jeg i det nordligste Norge ofte har fundet, at man satte en overdreven Priis paa den, har jeg flere Steder i det sydlige Norge seet den foragtet, og næsten ganske overladt til den fattigere Deel af Byernes Befolkning. Paa det kjøbenhavnske Fiskevær sælges den* gjærne til en meget høj Priis*), og plejer altsaa her kun at komme paa de mere Formuendes Bord; i London er den derimod, efter Jarrell, ringeagtet. Selv paa den Tid af Aaret, da Hælleflynderen er bedst, finder jeg dens Kjøb tørt, groft og smagløst, skjøndt hvidt og af et indbydende Udseende. Imidlertid maa Hovedet og Finnerne**), som ere særdeles fede, herfra undtages; de kunne benyttes til en fortrinlig Fissesuppe. Ogsaa indrommer jeg, at Hælleflynderen hører til de Fiske, der vistnok kunne vinde betydeligt under en talentfuld Kjøkkenkunstners Haand. To, fra meget gammel Tid bekjendte, Handelsartikler tilberedes af Hælleflynderen: *Kav* kalder man de tørrede Finner og *Rækling* lange, smalle Striber udskaarne af Kroppen efter Længden nær Finnerne; begge roses af Mange, især i Norden, som fortrinlige Lækkheder; selv har jeg aldrig været saa heldig at smage dem, uden i en højst modbydelig harff Tilstand, og kan derfor ikke andet, end gjøre *Schoneveldes* Dom over dem til min***).

Foruden de Fiender, Hælleflynderen, især i en yngre Al-

Siender.

*) Man betaler ofte Pundet med 24 ¤ til 2 Mark.

**) Lord Mauleverers Idee (Bulvers Paul Clifford) — „a dish all sins“ — har med Hensyn til Hælleflynderen allerede for længe siden været realiseret i Norden. Islanderne, i hvis Kjøkken Hælleflynderen, som bemærket, spiller en vigtig Rolle, skulle, (efter den østere citerede Olaf. og Pov. Rejse) holde Tungen med dens Rodder, Struben og Halen for de tre lækkreste Stykker af denne Fisk.

***) *Etate rancescunt facile, et omnem gratiam, si qua ab initio fuit, deponunt.* Af en Skrivelse fra den bekjendte *Jesper Brock-*

der, har i adskillige Fiske, Sæler og andre Sødyr, er den et Bytte for ikke faa Snylte dyr. Paa Huden finder man *Phylline Hippoglossi* Oken*) og *Caligus Hippoglossi* Kr.**), begge skundom i temmelig stort Antal. Paa Gjællerne har jeg truffet to Snyltekræbs, der, saavidt hidtil bekjendt, ere den ejendommelige, næmlig *Clavella Hippoglossi* Cuv.***) og *Brachiella rostrata* Kr. †), den første oftere og i meget større Antal end den sidste, som kun synes at forekomme enkeltviis. Indvoldsorme har jeg derimod endnu ikke truffet hos den.

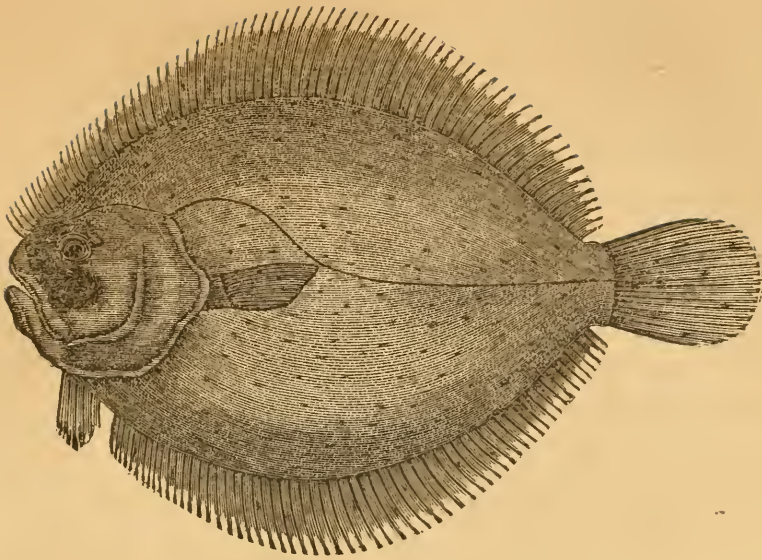
mann til Lensmanden paa Bergenhuus, Æske Bilde, af 1536, sees, hver begjærlig man den Tid var i Danmark efter slige Delikateser. „Item varer fortænkt paa nogen Fisk, Raff Reckling, Bergerfisk at sende Erkedeguen i Aarhus i Stegerset; I skulle selv æde med naar i kommer.“ Danske Magazin VI, 14.

*) *Epibdella* Blainv.; *Hirudo Hippoglossi* Müll. Zool. dan. tab. 54, fig. 1—4.

***) *Binoeculus piscinus* Fabr. fn. gronl. n. 239; naturhistorisk Tidsskrift I, 625 flg.

****) Naturh. Tidsskrift, I, 196 flg. Hos en Hælleslynder af omtrent to Alens Længde fandt jeg paa Gjællerne omtrent 150 Individer af denne Snyltekræbs, ofte flere (fire, fem indtil sex) siddende tæt sammen paa et Gjælleblad.

†) Naturh. Tidsskr. I, 207 flg.



Varreslægten (*Rhombus* Cuv.)*).

Formen almindeligen meget høj. Gabet stort, med Karde-
tænder paa Mellemkæbebenene, i Underkæben, paa den forreste Deel
af Plongskjærbenet og paa Svælgbenene. Rygsfinner begynder
tæt bag Munden, og naaer, ligesom Gaddorsfinner, meget
nær Halesfinnerens Rod, eller voxer endog stundom sammen med
denne. Alle Ryg- og Gaddorsfinnerens Straaler ere i Regelen
kloftede i Enden. Djuene og Farven paa den venstre Side.
En Urethralpapille paa den farvede Side.

62de Art. Sletvarren (*Rhombus vulgaris* Yarr.).

Farven almindeligen graaligtbrun med temme- Artsmærke.
lig utydelig Marmorering og Plætter. Kroppen

*) Varre er en gammel nordisk (jydsk) Benævnelse for en, eller maa-
ske to, af denne Slægts bekendteste Arter. Med Hensyn til det
systematiske Slægtsnavn, *Rhombus*, kan mærkes, at Cuvier har
gjort Brug af det to Gange: thi, foruden nærværende Slægt af
Glynder-Familien, har han ogsaa, efter Lacepedes Exempel, benæv-
net en Slægt af de makrelagtige Fiske med dette Navn (*Hist. d.*
poissons IX, 400 sequ.). Hvilken af de omtalte Slægter, der
skal beholde det, synes tvivlsomt. Distnok har Lacepede bortgivet
Navnet for Cuvier, og for saavidt synes det at tilhøre Makrel-

glat, bedækket med smaa, taglagte, ubevæbnede Skjæl. Ingen tydelig Beenkjøl mellem Djnene. Hornhuden sender en lille Klapp ned over Pupillen. Sidelinien danner en meget stor Krumning over Brystfinnerne. Rygsfinnens to eller tre første Straaler i Enden deelte i flere fritfremragende Flige, hvad og gjerne finder Sted med de to første Straaler i Bugfinnen paa den farvede Side. Ingen Analpig. Ryg- og Gaddborfinnerne naae ikke Halefinnens Rod. Hovedets Længde indeholdes omtrent fire Gange i Totallængden, det opspilede Gabs Højde omtrent to Gange i Hovedets Længde. Den største Højde udgjør noget mindre end den halve Totallængde. Finnernes Straaletal er

Rygsf. 77; Brystf. $\frac{11}{14}$; Bugf. 6; Gaddborf. 55; Halef. 17.*)
 (67-83) ($\frac{11}{10} \cdot \frac{1}{12}$) (50-61)

familien. Men paa den anden Side har en af nærværende Slægts Arter i omtrent 2000 Aar været bekendt under Navnet Rhombus.

*) De nedenstaaende Tællinger kunne give en Forestilling om Afsværlingen af Straaletallet i Ryg-, Gaddbor- og Brystfinnerne, men ere derimod aldeles utilstrækkelige til Opstillingen af Normaltal for bemeldte Finner.

Totall.	22 "	Rygsf.	79;	Brystf.	$\frac{11}{14}$;	Bugf.	6;	Gaddbf.	58;	Halef.	17.
—	$16\frac{1}{2}$ "	—	74;	—	$\frac{11}{14}$;	—	6;	—	54;	—	17.
—	$10\frac{1}{2}$ "	—	73;	—	$\frac{11}{16}$;	—	6;	—	54;	—	17.
—	$5\frac{1}{3}$ "	—	77;	—	$\frac{11}{12}$;	—	6;	—	56;	—	17.
—	$4\frac{1}{2}$ "	—	77;	—	$\frac{11}{11}$;	—	6;	—	57;	—	17.
—	$4\frac{1}{3}$ "	—	80;	—	$\frac{11}{13}$;	—	6;	—	61;	—	17.
—	4 "	—	71;	—	$\frac{11}{12}$;	—	6;	—	55;	—	17.

De som Grændser for Afvigelsen i Rygsfinnens Straaletal ovenfor anførte Tal: 67--83, ere laante hos Gottsche; thi selv har jeg ikke iagttaget hverken saa højt eller saa lavt et Tal i denne Finne. Ligeledes har jeg hos Gottsche laant 50 for Gaddborfinnerne; derimod vover jeg ikke efter ham at optage 20 for Halefinnerne, hvilket Tal angives i en af de ved ham meddeelte Tællinger.

Schonevelde, Side 60: Rhombus lævis (tildeels).

Synonymi.

Pontoppidans Atlas I, 650: Pleuronectes Rhombus.

Müllers Prodr. n. 378: Pleur. Rhombus.

Faber, Tidsskr. f. Naturv. V, 244: Pleur. Rhombus.

— Jfis, 1828, Side 896: Pleur. Rhombus.

Gottsche, Wiegmann's Archiv 1835, II, 175: Rhombus lævis.

Bloch tab. 43 (flet).

Afbildninger.

Alt Schonevelde har kjendt Slætvarren, er vistnok ganske afgjort; men han synes at have sammenblandet den med andre Flynderarter: hans Goldbutte forekommer mig saaledes kun at kunne forklares som en forkeert Rodspætte o. s. v. Densfor (Side 300) er allerede berørt, at Olavius's og Sofman's Pleur. Rhombus ikke vel kan henføres til nærværende Art. — Endnu maa bemærkes, at det af Gottsche efter Schonevelde optagne Artsnavn ikke kan beholdes, fordi en anden til denne Slægt henhørende Art (vor Rh. hirtus) af Shaw er betegnet med Artsnavnet lævis.

Bemærkn.
til
Synonym.

Foruden det almindeligste Navn for denne Art, Slæt-
varre (o: Slætvarre), kjender jeg endnu følgende: Skjægge*), som bruges i det nordligste Jydland, ved Alsbæk, Skagen o. s. v.; Tønne, hvilket jeg har hørt paa Jydlands Vestkyst ved Blaavandshuf, paa Fanø o. s. v.; Trindbutte, ligeledes paa Jydlands Vestkyst ved Nymindegab. Nogle Steder paa Jyens Nordkyst og den nærliggende jydsk Ryft benævner man den Slætte uden noget Tillæg. I Altona kjender man den under Navnet Kleist (sefter Gottsche). Schonevelde angiver Buttpleder og Schlichting som danske Navne for den til hans Tid.

Glatthed, Glands, den ægdannede Form, den ejendomme-
lige Udvikling af et Par af Rygsfinnens første Straaler afgive

Beskrivelse.

*) Faber troer at kunne forklare dette Navn af de første Straalers Bestaaffenhed i Rygsfinnen, hvorved ligesom et Skjæg dannes. Denne Mening synes næsten at finde Bekræftelse i det franske Trivialnavn, la Barbue.

Kjendetegn, hvorved denne Art med største Letthed adskilles fra de faa andre Arter af nærværende Slægtsform, som træffes i vore Have.

Grundfarven er paa den venstre Side graaligtbrun eller oliven, almindeligt marmoreret (dog ikke just ret tydeligt) med en stor Mængde uregelmæssige, leverbrune Plætter; ofte tillige spættet med mangfoldige gulgrønne Stænk og med fortagtige Punkter eller Smaaplætter. Ogsaa alle Finnerne ere mere eller mindre tydeligt marmorerede og plattede med Rødblunt; ja selv den broncefarvede Hornhud viser en Mængde mørkebrune Smaaplætter. Pupillen mørkeblaa, omgivet af en meget smal, messingfarvet Ring. — Undertiden har jeg seet runde, perlefarvede Plætter hist og her paa Kroppen, Finner og Hoved; ogsaa har jeg truffet Halen for en stor Deel farvet paa den hvide Side. Rygsinnens øverste og Gabborsinnens nederste Rand have gjerne et rødtligt Skjær. — Ungerne ere meget lysere end de Gamle; de have en lysegraa, lidt i det Blaalige faldende Farve, med tydelige, skjøndt blege, rødlige og brunagtige Plætter.

Udmaalinger.

Totallængde: A $22\frac{1}{2}''$; B $16\frac{5}{8}''$; C $3\frac{1}{2}''$;

første Højde: A $11''$; B $7\frac{2}{3}''$; C $1\frac{5}{8}''$;

Højde foran Halesinnens Rod: A $2\frac{2}{3}''$; B $20\frac{1}{2}'''$; C $4\frac{1}{2}'''$;

første Tykkelse (under Brystfinnerne): A $2\frac{1}{2}''$; B $14\frac{1}{2}'''$; C $3\frac{1}{2}'''$;

Tykkelse foran Halesinnens Rod: A $8'''$; B $5'''$; C $\frac{3}{4}'''$;

Afstand fra Underkjæbens Spidse til Gjællelaagets bageste Rand:

A $5\frac{5}{8}''$; B $4\frac{1}{2}''$; C $12\frac{1}{2}'''$;

Hovedets Højde over Djenes Mitte: A $4\frac{1}{2}''$; B $3\frac{1}{8}''$; C $11'''$;

det opspilede Gabs Højde: A $3''$; B $2\frac{1}{4}''$; C $7'''$;

det opspilede Gabs Brede: A $2\frac{1}{2}''$; B $2''$; C $5'''$;

Mellemkjæbebenets Lde. paa den farv. Side: A $19'''$; B $13'''$; C $3\frac{1}{2}'''$;

Mellemkjæbebenets Længde paa den hvide Side: A $17\frac{1}{2}'''$; B $12'''$;

C $3\frac{1}{2}'''$;

Overtjæbebenets Længde paa den fars. Side: A 29^{'''}; B 22^{'''}; C 5½^{'''};
 Overtjæbebenets Længde paa den hvide Side: A 29^{'''}; B 20^{'''};
 C 6^{'''};

Længden af Mellemtjæbebenets Afspøje: A 9^{'''}; B 7½^{'''}; C 1¾^{'''};
 Undertjæbens Længde til Ledforbindelsen paa den farvede Side: A
 2½^{'''}; B 25^{'''}; C 6¾^{'''};

Afstanden fra Snudespidsen til fjerreste Næsebor paa den farvede
 Side: A 12^{'''}; B 8¾^{'''}; *)

første Gjennemsnit af fjerreste Næsebor paa den farvede Side: A
 1^{'''}; B ¾^{'''};

Afstand mellem den farvede Sides fjerreste og bageste Næsebor: A
 2^{'''}; B 1¾^{'''};

første Gjennemsnit af den f. S. bageste Næsebor: A 1¾^{'''}; B 1^{'''};

indbyrdes Afstand mellem fjerreste Par Næsebor: A 8^{'''}; B 5½^{'''};

indbyrdes Afstand mellem det bageste Par Næsebor: A 12^{'''}; B 6½^{'''};

Afstand fra den farvede Sides bageste Næsebor til nederste Djes
 nærmeste Rand: A 6^{'''}; B 3¾^{'''};

Afstand fra Undertjæbens Spidse til nederste Djes fjerreste Rand:
 A 19^{'''}; B 14¾^{'''}; C 3½^{'''};

Afstand fra Undertjæbens Spidse til øverste Djes fjerreste Rand:
 A 2¾^{'''}; B 20^{'''}; C 4¾^{'''};

øverste Djehules Længdegjennemsnit: A 12^{'''}; B 9^{'''}; C 2¼^{'''};

øverste Djehules Højdegjennemsnit: A 8^{'''}; B 6½^{'''}; C 2¼^{'''};

nederste Djehules Længdegjennemsnit: A 12^{'''}; B 8½^{'''}; C 2½^{'''};

nederste Djehules Højdegjennemsnit: A 8½^{'''}; B 7¼^{'''}; C 2¼^{'''};

nederste Djes Længdegjennemsnit: A 9½^{'''}; B 7¼^{'''}; C 2½^{'''};

Pandens Brede mellem Djehulerne: A 10¾^{'''}; B 6¾^{'''}; C 1^{'''};

Afstand fra nederste Djehules bageste Rand til Fergjællelaagers
 bageste Rand: A 19¾^{'''}; B 14¾^{'''}; C 3¾^{'''};

Gjællelaagersstrykkers første Brede: A 21^{'''}; B 14^{'''}; C 3¾^{'''};

Afst. fra Snudesp. til Rygf. Begynd.: A 10^{'''}; B 7½^{'''}; C 1½^{'''};

Rygfinnens Længdestrækning (ilige Linie): A 17½^{'''}; B 12¾^{'''}; C 21½^{'''};

Rygfinnens første Højde: A 2½^{'''}; B 21^{'''}; C 6^{'''};

Rygfinnens Afstand fra Halefinnens Rod: A 6^{'''}; B 5^{'''}; C 1^{'''};

Brystfinnens Længde paa den farvede Side: A 2¼^{'''}; B 22¾^{'''}; C 6^{'''};

*) Fra Undertjæbens Spidse er Længden endel større; hos Exemplaret B saaledes 12^{'''}.

dens Brede ved Roden: A $9\frac{1}{2}'''$; B $6\frac{1}{2}'''$; C $1\frac{2}{3}'''$;
 Brystf. Længde paa den hvide Side: A $2'''$; B $16\frac{3}{4}'''$; C $5'''$;
 dens Brede ved Roden: A $10'''$; B $6\frac{1}{2}'''$; C $1\frac{1}{2}'''$;
 Afstand fra Underkjæbens Spidse til Bugfinnens Rod paa den
 farvede Side: A $3\frac{1}{4}'''$; B $29'''$; C $7'''$;
 Bugfin. Længde paa den farvede Side: A $17\frac{1}{2}'''$; B $13'''$; C $4'''$;
 dens Brede ved Roden paa den farv. Side: A $23'''$; B $18'''$; C $5'''$;
 Gadboret's Afstand fra Bugfinnernes Rod: A $4\frac{1}{2}'''$; B $2\frac{1}{2}'''$; C 0;
 Gadborvspaltens Længde: A $4\frac{1}{2}'''$; B $2'''$; C $1'''$;
 Afstand fra Gadboret's bageste Rand til Gadborfinnerens Begyndelse:
 A $0'''$; B $1'''$; C $0'''$;
 Gadborfinnerens Længde (i lige Linie): A $14\frac{1}{4}'''$; B $10\frac{1}{8}'''$; C $2\frac{1}{3}'''$;
 Gadborfinnerens største Højde: A $2\frac{1}{4}'''$; B $21\frac{1}{2}'''$; C $6'''$;
 Gadborfinnerens Afstand fra Halefin. Rod: A $5'''$; B $5'''$; C $1'''$;
 Halef. største Lde. fra Roden paa Sid.: A $4\frac{1}{3}'''$; B $2\frac{5}{8}'''$; C $10\frac{1}{3}'''$;
 Halefinnerens Længde i Midten: A $3\frac{3}{4}'''$; B $2\frac{5}{8}'''$; C $9'''$;
 den udspændte Halefinnerens Brede: A $7'''$; B $4'''$; C $7\frac{1}{2}'''$.

Formen er ægdannet*), dog saaledes, at den Vinkel, som
 Snuden danner, naar Munden er lukket, og som omtrent er
 lig en ret, træder temmelig skarpt og bestemt frem. Hovedets
 Længde udgjør omtrent en Fjerdedeel af Totallængden,
 eller er dog kun ubetydeligt større. Underkjæben stiger op
 med meget stærkere Skraaning end den, hvormed Panden
 stiger ned, og lægger sig frem foran Overkjæben; den er for-
 synet med en temmelig stor Knude fortil under Grenenes For-
 bindelse. Læberne kun lidet udviklede. Gabet stort; naar
 det opspiles, overgaaer dets Højde, som ikke plejer at være be-
 tydeligt større end Bredden, Hovedets halve Længde lidt. Enden
 af Overkjæbebenet naaer, efterat Munden er tilsluttet, omtrent
 hen under nederste Djes bageste Rand. Tandbaandene
 paa Mellemkjæbebenene og i Underkjæben ere mod Siderne
 eller Enderne tilspidsede, fortil bredere, og dannes af en stor

*) Nyg- og Buglinien ere saa jævnt afrundede, at man, efter min
 Mening, ikke passende kan kalde Formen rhomboidal.

Mængde særdeles smaa, temmelig tæt i flere Rækker stillede Tænder. Bag Tænderne et lille og meget tyndt Kjæbesejl baade i Over- og Underkjæben. Tænderne forrest paa Plougsfjærbenet ere meget smaa, og indtage kun en meget lille Plæt. Tungen langstrakt, smal, ubetydeligt aftagende fortil, flad, meget glat, i Enden stumpt afrundet, ligesom Mundhulen af hvid Farve; den er meget stærkt adskilt fra Underkjæben. Svælg-tænderne ere meget smaa, men forholdsviis meget stærke og i stort Antal, koniske, svagt krummede, og fremstille paa forreste Svælgbeen i Overkjæben et sraat Baand, paa andet en Triangel, og paa bageste en kredsformig Kardeplade. Paa Svælgbenene i Underkjæben danne de, som sædvanligt, et meget smalt, lidt sraatstillet Længdebaand. Næseborene paa den farvede Side nærmere det nederste Dje end Snude-spidsen; det forreste sidder lidt højere end det bageste og lidt bag Rygsfinnens Begyndelse, og vil omtrent falde i en vandret Linie, som drages midt imellem Djnene. Det er lille, af rundagtig Form, bagtil forsynet med en stor, uregelmæssigt fliget, i Enden affumpet*) Hudlap, som strækker sig noget frem over Næseborets øverste og nederste Rand; den forreste Rand viser derimod paa Midten en særegen, meget lille, tilspidset Hudflig. Det bageste Næsebor er større, af mere oval Form, med svagt-ophøjet Rand men uden Hudlapper. Næseborene paa den hvide Side, af hvilke det forreste ligger omtrent under Rygsfinnens anden, det bageste under dens tredje Straale**), ere betydeligt større end paa den farvede Side, og det forrestes Hudlap meget større og bredere, afrundet eller næsten kredsformig; det bageste viser svagt Spor til en Hududvidelse

*) Stundom dog tilspidset.

**) Jeg indseer ikke, hvad der har bevæget Gottsche til den Angivelse baade om denne og følgende Art, at den hvide Sides Næsebor ligger foran Rygsfinnen; en Paastand, jeg altid har fundet ganske stridende mod Virkeligheden.

forrest paa den øverste Rand. Djnene ere smaa (Djehulernes Længdegjennemsnit indeholdes omtrent sex Gange i Hovedets Længde, nogle og tyve Gange i Total længden), lidt skraatstillede, det nederste foran det øverste; de rage stærkt frem over Hovedets Overflade, og have en elliptisk Form. Hornhuden sender en lille, temmelig regelmæssigt afrundet Klap ud over Pupillen (nedenfra op paa det øverste Dje, ovenfra ned paa det nederste), som vel kun skjuler en ringe Deel af denne, men ligesom giver den Halvmaaneform. Panden mellem Djnene flad og bred. Gjællespalten meget stor; den begynder bagtil og foroven omtrent i Linie med øverste Djehules nederste Rand (eller kun lidt lavere), og naaer forneden hen omtrent under nederste Djehules bageste Rand. De syv Gjællestraaler kunne alle iagttages uden Dissektion, da den første, skjondt fastvoret under Gjællelaaget, dog rager frem med Spidsen; den sidste er meget vidt adskilt fra den sidste paa modsatte Side. Gjællestraalene sabeldannede, dog nogle af dem (anden og tredie) mindre fuldkomment; sjerde Straale ere ikke blot bredere end anden og tredie, men overgaaer ogsaa første Straale i denne Henseende. Den yderste Gjællebue bærer paa øverste Flade to Rækker tandvæbnede Forlængelser, af hvilke den yderste ere meget stærkt udviklet; dens Forlængelser, sytten i Tallet, ere stærkt sammen-

*) Naar Cuvier (Regne anim. 2ème ed. II, 340) angiver „Djnene nærstaaende,“ eller med andre Ord: Panden smal mellem Djnene hos Slætvarren og Pigvarren; saa gjælder dette kun i Sammenligning med andre Varrer, der forholdsviis have den endnu meget bredere. Naar han endvidere tillægger disse Arter en lidt fremstaaende Kam mellem Djnene; da finder et saadant Forhold, efter min Erfaring, hos Slætvarren kun Sted paa Skelettet, eller hos tørrede eller længe i Spiritus opbevarede Exemplarer, men kan hos friske Individier ikke iagttages ved Synet; hos Pigvarren har jeg end ikke paa Skelettet bemærket nogen fremstaaende Kam mellem Djnene.

trykkede og langs hele den indadvendte Rand forsynede med meget tydelige, krumme Tænder. Den inderste Række har jeg kun fundet bestaaende af syv smaa, knudedannede Forlængelser, stillede gruppevis med store Mellemrum (bagest to, derpaa med langt Mellemrum en enkelt, endelig allerforrest fire sammen). Paa den anden Gjællebue har jeg talt elleve Forlængelser i hver Række; paa den tredie otte i yderste, ni i inderste Række; paa den inderste eller fjerde Gjællebue endelig fem smaa, kun Knuder fremstillende, Forlængelser i den ydre Række, og to, næsten rudimentære, i den inderste. Fjerde Gjællebue adskilles kun ved en meget kort Spalte fra Svælgbenet i Underkjaeben, og allerede mellem fjerde og tredie Gjællebue har Gjællespalten aftaget betydeligt i Længde, sammenlignet med de to yderste. Den vel udviklede Bigjælle har jeg fundet bestaaende af sytten traaddannede Legemer, af hvilke de inderste blive meget smaa.

Nygfinnens Længdestrækning, maalt i lige Linie eller i Gjennemsnit, udgjør næsten $\frac{4}{5}$, eller dog mere end $\frac{3}{4}$ af Total længden. Den begynder tæt bag Mellemkjaebenets Apofyse (naar Munden er tilluftet). Alle Straalerne ere klostede, men de to eller tre første i stærkere Grad end de følgende; desuden ere de forholdsvis endeel længer, end Nygfinnens første Straaler ellers pleje at være hos Flynderarterne, og da den forbindende Hud ikke udvides paa en tilsvarende Maade, rage de altsaa med deres Spidser temmelig langt frem over Bindehuden, og faae saaledes et særeget, bukket Udseende*). Første Straale, hvis Længde omtrent er lig med Halvdelen af Nygfinnens længste Straale, og dobbelt saa stor som den sidste

*) Ogsaa de følgende Straaler have fremragende Spidser, men kun i sædvanlig Grad. Hos Unger af tre til fire Tommers Længde har jeg kun fundet den første Straale dybt klostet. Dette, ellers for Arten saa ejendommelige, Forhold synes altsaa først med Alderen at udvikle sig.

Straales, rager frit frem med næsten sin sidste Halsdeel, og deler sig i fire Flige eller Lapper; anden og tredie Straale vise kun to (og tillige kortere) Flige eller Lapper; hos de følgende Straaler bemærkes Klostningen først ved en nærmere Undersøgelse. Den største Højde opnaae Straalerne omtrent med den 35te eller 36te, og de vedligeholde denne i en ikke ubetydelig Strækning (omtrent gjennem femten Straaler), inden de igjen aftage mærkeligt. Bind huden er temmelig tyk og stærk. Brystfinnen paa den farvede Side er noget længer end paa den hvide, har en spidsere eller mere skaarat-afskaaen Form, og tæller stundom en Straale mere; første Straale kort, halvt saa lang som anden; denne lidt kortere end tredie; tredie til sjette de længste, indbyrdes omtrent lige lange*); sidste Straale lidt længer end første, eller i al Fald ligesaa lang. De to første Straaler enkelte, de andre klostede. Paa den hvide Side er Brystfinnen oval, bredt afrundet i Enden; tredie Straale lidt kortere end fjerde; fjerde til sjette de længste, indbyrdes omtrent lige lange (femte Straale overgaaer dog de andre lidt); sidste Straale ikke ubetydeligt længer end første; de tre første Straaler ikke klostede. Bugfinnen paa den farvede Side tager sin Begyndelse under Struben, tæt bag Underkæbens Ledforbindelse, eller omtrent under nederste Djeholes bageste Rand; den er tilhæftet paalangs, med betydeligt Mellemrum mellem Straalerne, og indtager derfor en Strækning langs Bugranden, der omtrent udgjør $\frac{1}{4}$ af Totallængden, og langt overgaaer dens egen Højde (eller Længden af dens længste Straale, den fjerde). Straalerne ere omtrent stillede parallelt, de forreste videre adskilte indbyrdes end de bageste; de vise kun ringe indbyrdes Forskjæl i Længde, esterdi den korteste, den sidste, omtrent har $\frac{3}{4}$, eller endog mere, af den største Længde. Iøvrigt iagttages hos de to første Straaler

*) Undertiden har sjette Straale kun lige Længde med anden.

et Forhold, som minder om det ved Rygfinnens første Straaler omtalte: de rage endeel frem af Bindehuden, og ere i Enden klostede i et Par Trævler eller Flige*). Bugfinnen paa den hvide Side begynder lidt længer tilbage, men ophører omtrent i Linie med Bugfinnen paa den farvede Side: dens Længdestrækning langs Buglinien er selvfølgelig noget ringere; dens to første Straaler ere ikke i Enden fligede, eller i alt Fald ingenlunde saa tydeligt. Gadboret ligger temmelig højt oppe paa den hvide Side, omtrent midt imellem Bugfinnens Dphor og Gadborfinnens Begyndelse, og kun i ringe Afstand fra begge; det er af middelmaadig Storrelse. Omtrent ligeover for Gadboret, paa den farvede Side, findes Urethralpapillen. Gadborfinnen, som omtrent begynder under Brystfinnens Rod, Gjællelaagets bageste Rand og Rygfinnens tyvende Straale, viser den Afvigelse fra Forholdet hos de tidligere beskrevne Flynderarter, at dens første Straaler ere kortere end Rygfinnens første Straaler; de første Straaler have ikke fligede eller usædvanligt fremragende Spidser**); den største Højde naaes omtrent med 25de Straale, og er omtrent lig med Rygfinnens største Højde; sidste Straale har lidt mere end første Straales halve Længde, men indeholdes fire Gange og derover i den længste Straale. Mod Midten af Finnen ere Straalernes Spidser dobbelt klostede, mod Enderne kun enkelt. Halens frie Deel mellem Ryg- og Gadborfinnens Dphor og Halefinnens Rod er særdeles kort, fire til fem Gange saa høj som lang. Halefinnen er kort og bred; dens Længde indeholdes omtrent sex Gange i Totallængden, og dens Brede ved Roden udgjør omtrent $\frac{2}{3}$ af dens Længde; dens bageste Rand er næsten lige afftaaren, eller dog kun svagt konver. Af dens

*) Hos Unger af nogle Tommers Længde viser dette Forhold sig endnu ikke.

***) Dog skal efter Gottsche den første Straale ofte være deelt i fire fremragende Lapper.

fytten Straaler ere de to yderste paa hver Side enkelte, de tretten mellemliggende (som kun vise ringe indbyrdes Længdeforskjæl) stærkt forgrenede. Foruden de tydeligt udviklede Straaler findes paa hver Side ved Roden af Finnen en rudimentær Straale, som dog først efter Dissektion tydeligt kan iagttages.

Sidelinien danner over Brystfinnen paa den farvede Side en meget stor Krumning, hvis forreste Deel er mere flad, den bageste derimod nedstiger med stærk Straaning; paa Hovedet fortsætter Sidelinien sig over Djnene i en næsten horizontal, eller dog kun svagt buet, Linie indtil henimod overste Djes forreste Rand (foruden den af Slimkirtler dannede Linie, der følger Djehulernes bageste Rand, og fortsættes langs nederste Djehules nederste Rand). Paa Halen følger Sidelinien niende Straales nederste Rand. Paa den hvide Side er Buen over Brystfinnen lige saa lang som paa den farvede, men lavere og meget mere jævnt hvælvet i hele Strækningen; undertiden har jeg seet den danne to Krumninger paa denne Side, først en mindre og derpaa en større.

Skjællene ere smaa, og folgelig i stort Antal, men tillige vanskelige at tælle med Nøjagtighed; i en Række fra Sideliniens Begyndelse til Halens Rod har jeg talt omtrent 115; fra Sidelinien (tæt bag dens Krumning) til Buglinien over 50, fra Sidelinien til Rygsfinsens Rod nogle og fyrrethve. De største Skjæl, hvilke findes paa Halens bageste Deel i Nærheden af Sidelinien, havde, hos et Exemplar af omtrent 17 Tommers Totallængde, en Længde af $2\frac{1}{2}$ Linie, en Bredde af $1\frac{1}{3}$ Linie. Skjælbelædningen er meget rigelig, selv paa den hvide Side; Hovedet savner kun Skjæl paa Mellemkjæbebenene, paa Underkjæbens Grene, paa den Deel, som ligger omkring og foran Næseborene, samt paa den hvide Side tillige paa Overkjæbebenet. Paa Rygsfinnen har jeg paa den farvede Side fundet Skjæl langs alle Straalerne, undtagen den første og de to sidste; paa den hvide Side manglede omtrent de tolv

første og de fem sidste Skjæl. Skjællene danne flere Vængderækker, der for en stor Deel næsten naae Straalernes Spidser; tildeels have de en temmelig betydelig Størrelse; paa Bindehuden findes kun undtagelsesviis Skjæl. Gaddborfinnens Forhold er med Hensyn til Skjællene omtrent som Rygsfinnens, kun at paa den farvede Side blot den allersidste Straale savner Skjæl; paa den hvide de to første og de to sidste. Paa den farvede Sides Bugfinne vise alle Straalerne paa den ydre Side Skjælækker, paa den indre Side kun den fjerde og femte; den hvide Sides Bugfinne har endeel Skjæl paa femte og sjette Straales ydre Side, men ingen paa den indre. Paa den hvide Sides Brystfinne har jeg ingen Skjæl kunnet bemærke; paa den farvede Sides derimod findes Skjælækker paa alle Straalerne, de to første og den sidste undtagne, dog ikke i nogen betydelig Udstrækning og kun paa den ydre Side. Arelhulerne ere uden Skjæl, ligesom ogsaa Linien mellem Bugfinnerne. Halefinnens Rod er ganske indhyllt i Skjæl; Rækker af mindre Skjæl følge Straalerne og disses Forgreninger næsten lige til Spidserne, og udbrede sig tildeels over den forbindende Hud. Skjællene ere taglagte, dog i forskjellig Grad og med nogle Undtagelser, hvad visse Partier af Hovedet angaaer (til Exempel Undergjællelaaget o. s. v.). Hvad Skjælernes Bestaaffenhed betræffer, da ere de tynde og hudagtige, og kunne vel i Almindelighed siges at være af en oval Form gjennem utallige Modifikationer, men antage dog ogsaa ofte (især paa den forreste Deel af Kroppen) en mere eller mindre uregelmæssigt firkantet Form med i forskjellig Grad afrundede Vinkler; eller blive kredsformede, hvilket sidste især er Tilfældet med Hovedets Skjæl. Bæstringene, hvis Udgangspunkt er nær Skjællets bageste Rand, ere overmaade fine, og altsaa i stort Antal, men i Regelen i større eller mindre Strækning udslettende paa Midten af Skjællet. Bisten, som ligeledes udgaaer nær bageste Rand, er tydelig, og bestaaer

af mange Straaler (man tæller langs Randen fyrretyve Biste-
straaler og derover paa de fleste store Skjæl). Skjællenes
bageste Rand er uden Bevæbning og glat. Sideliniens
Skjæl, som ligge dybt skjulte under Siderækker af større
Skjæl og meget fast hæftede i Huden, ere smaa og af ejen-
dommelig Form, fortil brede, bagtil sammenknøbne; den forreste
bredere Deel indtages af en Biste, ligesom hos de andre Skjæl,
hvorimod Kanalen kun optager den bageste Deel.

Indre Byg-
ning.

Hos et Exemplar af næsten 17 Tommers Længde udgjorde
Bughulens Højde omtrent $3\frac{1}{2}$ Tomme, dens Længde kun $2\frac{1}{2}$
Tomme. Bughulens Farve indvendigt mørk (men ikke sort)
paa den farvede Side. Den gulbrune Lever, der her, lige-
som hos Glynderarterne med Djnene paa den højre Side,
ligger næsten ganske paa venstre Side, er af en langstrakt og
sammenligningsviis noget smal Form (henimod 3 Tommer
lang og næppe mere end en Tomme bred); i Enden er den
lidt tilspidset; den trænger dybt ind imellem Mave og Tar-
mens Slynninger, saa at en lille Deel af den viser sig mel-
lem disse fra den højre Side. Galdeblæren stor (omtrent
9 Linier lang), solvfarvet, af sædvanlig Form og Beliggenhed;
ogsaa den lange Galdegang er solvfarvet. Milten af for-
holdsviis lys Farve (rødbrun), middelmaadigt stor (omtrent 1
Tomme lang), stærkt sammentrykket i Retningen forfra bagtil,
og derfor meget bred; dens største Brede udgjør omtrent $\frac{2}{3}$ af
Længden, og er mere end dobbelt saa stor som Tykkelsen; den
danner saaledes en Plade af en noget uregelmæssigt firkantet
Form; Beliggenheden er den sædvanlige: bagest i Bughulen foran
Mavens nedstigende Deel. Længden af den udstrakte Tarme-
kanal, fra Spiserørets Indtræden i Bughulen, udgjør omtrent
13 Tommer eller lidt mere end $\frac{2}{3}$ af Totallængden. Længden
af Mave og Spiserør $4\frac{1}{3}$ Tomme, eller $\frac{1}{3}$ af hele Tarmekana-
lens Længde. Spiserøret har jeg fundet endeel snævrere
end Mave, men med tykke og stærke Vægge; dets Længde

indeholdes omtrent tre Gange i Mavens Længde, og har indvendigt omtrent fjorten, stærkt fremragende, bladagtige Længdefolder. Mavens har kun omtrent en halv Snees tykke eller polsedannede, noget bugtede Længdefolder, som efterhaanden blive mindre tydelige; dens Veliggenhed og Bygning den sædvanlige: forneden ender den med en Blindfæk, men udsender noget ovenfor dennes Bund i Retningen fremad og opad en lille, noget tilspidset Portnerdeel med meget snæver Portneraabning. Paa hver Side tæt bag denne er en kort ($\frac{2}{3}$ Tomme lang), men forholdsvis meget tyk Blindtarm anbragt. Tarmen danner først en stor og fuldstændig Bugtning af temmelig elliptisk Form, eller med meget større Højde end Brede, og derpaa en meget mindre Bugtning. Masttarmen har en betydelig Længde (over to Tommer, eller omtrent $\frac{1}{3}$ af hele Tarmekanalens Længde), er meget videre end den Deel af Tarmen, som nærmest er forbunden med den, og afgrændses fra denne ved en stor Klap. Bughulens Forlængelser paa Halsens Sider udgjorde hos det foreliggende Individ, en Hun, over fire Tommer, men savnes derimod hos Hannerne. Rogusækkene bestaae ligesom af tre Dele: en næsten lodret Deel (af omtrent $1\frac{1}{4}$ Tommes Længde), som ligger i selve Bughulen ved og foran Postabdominalbenet og Nyrerne, og som foroven er meget fladt og bredt afrundet; en anden lang ($3\frac{1}{2}$ Tomme eller derover), smal, bagtil tilspidset Deel, som optages i Bughulens Forlængelser, og som allerforrest har ligesom et Udsnit forneden, hvorved den adskilles fra den tredie, i Bughulen liggende, fremadrettede, fortill tilspidsede Deel, som snart smelter sammen med den fra den modsatte Side, og ender paa Siderne af Gadboret. Forholdet af Nyrer, Uringang og Urinblære er det sædvanlige.

Der finder hos denne Art intet betydeligt Misforhold Sted mellem Munddelens Udvikling paa den farvede og den hvide Side; en nøjagtig Sammenligning viser imidlertid, at medens

Knoglebygning.

Mellemkæbebenets Green og Dverkjæbebenet ere lidt stærkere udviklede paa den farvede Side, er derimod Mellemkæbebenets Apofyse og Underkjæben stærkest udviklede paa den hvide Side. Mellemkæbebenenes Sidegrene ere temmelig svage, i Enden tilspidsede, omtrent paa Midten af den bageste Rand forsynede med en stor, pladeagtig, afrundet Fremragning; og staae betydeligt tilbage for Dverkjæbebenene i Længde (de udgjøre ikke engang $\frac{2}{3}$ af disses Længde). Apofysen er derimod særdeles tyk, stærk og ligesom opsvulmet, saa at den endog tildeels, naar Munden er lukket, danner ligesom en Knude eller stump Fremragning paa Snuden, hvorved Profilens Regelmæssighed i nogen Grad afbrydes. Dverkjæbebenene noget tynde og svage, mod Enden meget stærkt fladtrykkede, aareblad-dannede, temmelig lige affaarne. Underkjæbens Green paa den hvide Side lidt længer, paa den farvede lidt højere: paa sidste Sted indeholdes Greenens Højde næppe $2\frac{1}{3}$ Gange i Længden, paa første omtrent $2\frac{2}{3}$ Gange. Hjærnefallens Kam mellem Djuene er paa Skelettet temmelig skarp, men meget lav. Forgjællelaaget paa den farvede Side lidt mere vinkelbannet (noget stumpvinklet), paa den hvide mere halvmaanedannet; Gjællelaagstykket triangulært, den bageste Rand svagt indbøjet paa Midten, men Hjørnerne bredt og fladt afrundede; paa den hvide Side forsvinder bageste Rands Indbøjning næsten aldeles. Undergjællelaaget af den sædvanlige, noget triangulære, bagtil linieagtigt forlængede Form. Mellemgjællelaaget uregelmæssigt firkantet, dog fortill i den Grad tilspidsset, at Formen nærmer sig det Triangulære. Ryghvirvlernes Antal er 35, af hvilke elleve ligge over Bughulen, medens 24 sammensætte Halen. Første opstigende Tornesortsættelse meget lille, stærkt fremadrettet; de tre første sammentrykkede; de opstigende Tornesortsættelser naae deres største Højde (der udgjør omtrent $\frac{1}{4}$ af Fiskens største Højde) omtrent med den femtende (eller med fjerde-Halehvirvel).

Nygfinnens ti første Interspinalbeen har jeg fundet hæftede til Hjærnefalten. Ribbenene dobbelte; overste Rækkes første Ribbeen hæftet til første Hvirvel, temmelig stort. Foran den første Halehvirvels nedstigende Tornesfortsættelse ere tolv Interspinalbeen anbragte; de fire første udvide sig til bruskagtige Plader, der næsten smelte sammen til en stor Plade; to af Bruskpladerne ligge foran Postabdominalbenets Spids, og brede sig endog foroven ud over denne. Paa Siderne af Halehvirvlerne fremtræder en Ram, hvilken, skjøndt den kan siges at fortsættes til Enden af Halen, dog efterhaanden bliver svagere, og tilsidst næsten umærkelig. Paa de første tretten eller fjorten Halehvirvler erkjendes tydelige Sidefortsættelser.

Bestemte Afarter af Slætvarren ere mig ikke bekjendte. Afarter.
Med Undtagelse af nogle ubetydelige Forforskjælligheder i Farve, individuelle Afveiringer i Straalernes Antal, Længde og Forgræningsmaade o. d. l., har jeg endnu ikke haft Lejlighed til at iagttage afvigende Former af denne Art; ligesom jeg heller ikke erindrer, hos andre Forfattere derom at have fundet Noget anført*); naar jeg undtager Fabers Paastand, at der skal gives Slætvarrer med Djnene og den mørke Farve paa højre Side.

Slætvarren naaer en Længde af henimod tredive Tommer. Størrelse.
Jeg har i Kattegattet seet en Slætvarre, som angaves mig at veje femten Pund; men da jeg ikke havde Lejlighed til at prøve Rigtigheden af denne Angivelse, kan jeg ikke indstaae for dens Paalidelighed**). En Slætvarre af toogthve Tommers Længde fandt jeg vejede otte Pund.

Denne Art gaaer næppe meget højt mod Nord; jeg Sorekommen.
har aldrig seet den paa de norske Kyster, men tvivler dog ikke

*) Derimod meddeler Yarrell (II, 242) Afbildning af en Slætvarre med monstrøst Hoved: et Forhold, som ikke synes sjældent hos Fiskene, og som allerede tidligere er omtalt (ovenfor S. 27).

***) Imidlertid angiver dog ogsaa Risso, at den i Middelhavet naaer en Vægt af otte Kilogrammer (over serten Pund).

paa, at den jo forekommer der indtil 61 eller 62° n. Br.; hos os er den ret almindelig baade i Kattegattet og Vesterhavet*); ligesom ogsaa paa de engelske og franske Kyster. I Middelhavet skal den heller ikke være sjælden. Man kunde maaskee foreløbigt sætte Grændsen for dens Udbredelse mellem 62° og 36° n. Br.

Levemaade.

Om denne Arts Levemaade har jeg næsten Intet at anføre: den fanges hyppigt nok om Sommeren, sjældnere om Vinteren; hvoraf man vel er berettiget til at slutte, at den i Aarets koldere Tid søger en større Dybde, og kun gaaer op paa Grundene i de varmere Maaneder. Den synes at være mindre sejglivet end følgende Art, og det lykkes ikke ret hyppigt Kvaseskipperne at bringe den levende til Kjøbenhavn fra det nordlige Kattegat. Dens store Gab tilkjendegiver noksom, at den er en graadig Fisk, som henter sin Næring blandt større Sodyr; hvilket ogsaa ved Undersøgelsen af dens Mave bekræftes.

Næring.

Jeg har næmlig i denne hyppigt truffet Fisk. Hos et Individ til Exempel fem Brislinger (*Clupea Sprattus*), hos et andet et Par smaa Hvidlinger o. s. v. Den Omstændighed, at Faber og Gottsche altid have truffet Maventom, er ganske tilfældig, og kan ikke gjøre Slætvarrens Graadighed tvivlsom.

Scraplantning.

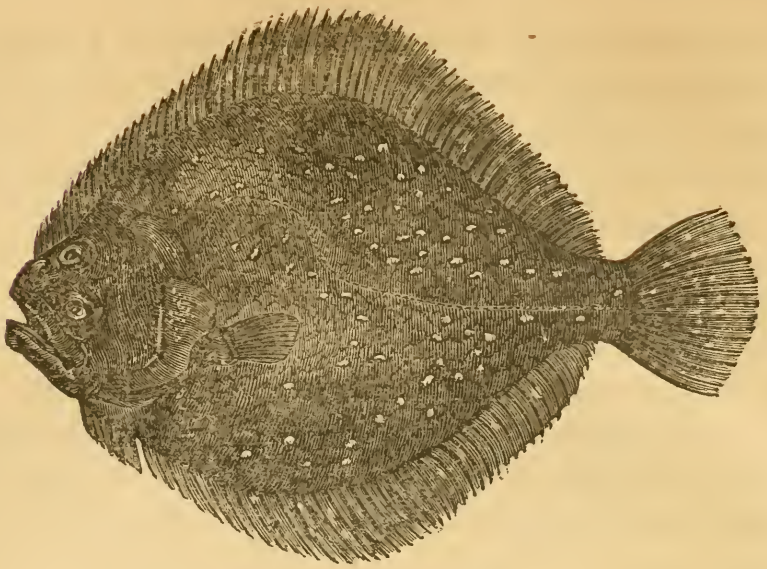
I Begyndelsen af November Maaned har jeg fundet Rognsækkene store, orangerøde, med tydeligt udviklede, skjøndt

*) Om dens Forekommen i Østersøen har jeg ingen Erfaringer. Nilsson siger rigtignok om den: habitat in mari eum præcedente, efterat han i Forvejen har anført om Pigvarren, at den forekommer in mari norvegico, sinu Codano, freto et mari Baltico. Om han med de ovenanferte Ord vil antyde, at Slætvarren gaaer langt ind i Østersøen ligesom Pigvarren, tør jeg ikke afgjøre; er det hans Mening, da betvivler jeg Rigtigheden af den. Allerede i Drefundet syd for Helsingør synes den at blive temmelig sjælden.

fine, Kognforn; i Overeensstemmelse dermed vilde jeg ansætte Vegetiden omtrent til Midten af Vinteren, dersom jeg ikke havde truffet Kognsækkene i samme Tilstand først i Maj. Bestemmelsen af dette Forhold maa altsaa overlades fremtidige Uundersogelser.

Slætvarren er en særdeles velsmagende Fisk, Anvendelse. hvorvel den staaer tilbage for denne Slægts næste Art i saa Henseende. Det er om Vinteren, at den holdes i størst Priis; da den derimod om Sommeren er langt mindre agtet, især fordi dens Kjød gjerne paa denne Tid er opfyldt af Indvoldsorme.

En Bændelorm, *Bothriocephalus punctatus*, er hyppig i Siender. dens Blindtarme og Tyndtarme. Derimod træffes meget sjældent Snyltebyr paa dens Hud eller Gjæller, og kun tilfældigt; da den, efter de Erfaringer, jeg hidtil har kunnet forskaffe mig, ikke synes at besidde nogen ejendommelig Parasit.



63de Art. **Higvarren (*Rhombus maximus* Linn.).**

Artemærke.

Farven mørk, oliven eller brunlig, marmorret. Formen meget høj, skjævt firkantet. Istedet for almindelige Skjæl er Kroppen paa den farvede Side væbnet med en betydelig Mængde store, beenagtige Knuder, og Huden mellem disse har et ligesom vortet eller koparret Udseende; paa den hvide Side langt færre baade Knuder og Ujevnheder end paa den farvede (stundom aldeles ingen). Tungen Beenkjøl mellem Djnene. Hornhuden sender en lille Klap ned over Pupillen. Sidelinien danner en meget stor Krumning over Brystfinnerne. Analpig savnes. Ryg- og Gaddorsfinnerne naae ikke Halefinnerens Rod. Hovedets Længde indeholdes omtrent $3\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden, og det oppilede Gabs Højde udgjør mere end Halvdelen af Hovedets Længde. Den største Højde større end den halve Totallængde. Finnernes Straaletal er Rygf. 62; Brystf. $\frac{11}{1\frac{1}{2}}$; Bugf. 6; Gaddorsf. 45; Halef. 17*).
 (60-66) $(\frac{11-12}{1\frac{1}{2}})$ (44-47).

*) Som Exempler maae de følgende Tællinger tjene:

Schonevelde, Side 60: Rhombus aculeatus.

Synonymi

Pontoppidans Atlas I, 659: Pleuronectes maximus.

Müllers Prodr. n. 379: Pleur. maximus.

Olavius, Skagens Beskr. S. 166 n. 29: Pleur. Flesus, Skrubber?

Skougaard, Bornholms Beskr. Side 66: Pette.

Kuß, Naturbeschr. d. Herzogth. S. 133: die Steinbütte.

Sofman, Tidsskr. f. Naturv. II, 370: Pleur. maximus.

Faber, Tidsskr. f. Naturv. V, 243: Pleur. maximus.

— Jfis, 1828 S. 893: Pleur. maximus.

Gottsche, Wiegmann's Archiv 1835, II, 172: Rhombus aculeatus.

Bloch: Fiske Deutschlands tab. 49.

Ufbildninger.

Denne Arts Synonymi er uden Banfelighed, naar jeg undtager det hos Olavius hentedede Citat. Det er kun, hvad denne Forfatter beretter om Storrelsen og en dunkel Erindring om (Optrækkelse savner jeg desværre), at Skavboerne stundom benævne Pigvarren Skrubbe, der foranlediger mig til med Tvivl at give det Plads her, for at Andre derved kunne mindes om, lejlighedsviis at belyse dette Punkt. — Med Gottsche at forkaste det linneiske Artsnavn, finder jeg slet ingen Grund til. Forresten kan med Hensyn til det af ham foreslaaede Artsnavn, aculeatus, bemærkes, at det ikke, som G. synes at troe, tilhorer Schonevelde, men af denne er hentet hos Rondelet (ligesom det for foregaaende Art angivne Navn lævis; see ovenfor S. 407).

Bemærkn.
til
Synonym.

Pigvarre, eller mindre rigtigt Pigvar*), er denne Bævnelse Fisks almindeligt bekjendte Bævnelse i Rattegattet. Paa

Totalt. 19" ; Rygf. 63; Bryssf. $\frac{1}{2}$; Bugf. 6; Gadb. 46; Halef. 17.

— 14 $\frac{1}{2}$ " ; — 62; — $\frac{1}{2}$; — 6; — 45; — 17.

— 9 $\frac{1}{2}$ " ; — 62; — $\frac{1}{2}$; — 6; — 44; — 17.

— 9 $\frac{1}{2}$ " ; — 63; — $\frac{1}{2}$; — 6; — 47; — 17.

— 3 $\frac{1}{4}$ " ; — 60; — $\frac{1}{2}$; — 6; — 44; — 17.

Af de ovenstaaende Tællinger fremgaaer, at Tallet 45 ikke, som Gottsche mener, kan kaldes meget konstant for Gadborfimen. Tallet 66 som yderste bekjendte Grændse for Rygfimmens Straale-tal er laant hos Gottsche.

*) For den af Molbech antagne Skrivemaade: Pigvare og Pigvuar, synes der mig næppe at være tilstrækkelige Grunde.

Jydlands Bestkyst, til Ex. ved Nymindegab, paa Fano o. s. v. har jeg hørt den benævne Trindbutte, som ligeledes til Schoneveldes Tid var dansk Navn for den, men nu ogsaa er overført paa Slætvarren, og maaskee endog hyppigere anvendes paa denne*). Paa Moen tillægge Fisserne den forskjelligt Navn efter Størrelsen: de middelstore kaldes Hyntinger, de største Stor-Pigvarrer og de mindste Træde-Pigvarrer (fordi de trædes — o: trækkes — paa Snore, og sælges i Knipper). Paa Bornholm endeligt hedder den Botte. Tønne, hvilket Navn Pontoppidan, og efter ham Müller, bruger for den, tilkommer efter mine Erfaringer kun Slætvarren. Et andet, af Müller som dansk anført, Navn, Steenbut, kan jeg ikke med Bestemthed angive Kilden til, ligesom jeg tvivler paa, at det er, eller har været, dansk. Efter Schonevelde anvendtes derimod det tydske Navn Steinbutt af Fisserne i Eckernsørde-Fjorden paa denne Art.

Beskrivelse.

Hvad der hos denne Art af Varreslægten er særdeles betegnende, er Bestaffenheden af Hudsystemet, der aldeles mangler egentlige Skjæl, derimod har et vortet Udseende næsten ligesom hos en Tudse, og desuden er væbnet med en stor Mængde Beenknuder. Det er ogsaa denne sidste Egenskab, der har foranlediget Navnet Pigvarre, foruden adskillige andre, den i forskjellige Sprog tillagte, Benævnelser**).

Farven fremstiller gjerne paa den venstre Side en Marmorering af Graat og Olivengrønt. Ved en nojagtigere Betragtning, især ved Lupens Hjælp, opdager man, at Grund-

*) Et andet gammelt Navn for den var, efter Schonevelde, Verre (rigtigere maaskee Varre) uden nogen Tilføjning. Dette synes nu ganske at være kommet af Brug.

***) Saa som det ældre tydske Navn Dornbutt (see Schonevelde), hvormed vistnok det engelske og franske Turbot er meget nær beslægtet.

farven er graaagtig, men overstrøet med utallige sorte og røde Punkter, der, ved hist og her at sammenhobe sig, frembringe uregelmæssige Plætter og Striber. Ryg-, Gadb- og Halefinnen, som ogsaa ere marmorerede, blive mod den frie Rand rødagtige. Ogsaa er Bugfinnen paa den farvede Side marmoreret og spættet. Pupillen er mørkeblaa, og omgives af en smal messingfarvet Ring; Hornhuden broncefarvet.

Udmaalinger.

- Totallængde: A 19''; B 9½''; C 3½'';
 største Højde (lidt bag Brystfinnernes Spidse): A 10¾''; B 5½'';
 C 23½'';
 Højde foran Halefinnens Rod: A 25''; B 12''; C 4½'';
 største Tykkelse (oven over Brystfinnerne): A 26''; B 9½'';
 Tykkelse foran Halefinnens Rod: A 6''; B 2'';
 Afstand fra Underkjæbens Spidse til Gjællelaagets bageste Rand:
 A 5¼''; B 2¾''; C 1'';
 Hovedets Højde over Djenens Midte: A 4¾''; B 26½''; C 10'';
 det opspilede Gabs Højde: A 2⅝''; B 19''; C 6¼'';
 det opspilede Gabs Brede: A 2¾''; B 15''; C 5'';
 Mellemkjæbeb. Længde paa den farv. Side: A 19''; B 9½'';
 Mellemkjæbeb. Længde paa den hvide Side: A 16''; B 8½'';
 Overkjæbeb. Længde paa den farv. Side: A 30''; B 14½'';
 Overkjæbeb. Længde paa den hvide Side: A 27½''; B 14'';
 Længden af Mellemkjæbebenenes Afposyse: A 11''; B 5½'';
 Underkjæbens Længde til Ledforbindelsen paa den farvede Side:
 A 35½''; B 17''; C 6'';
 Afstand fra Underkjæbens Spidse til forreste Næsebor: A 15'';
 B 8½'';
 største Gjennemsnit af forreste Næsebor: A 1¼''; B ⅔'';
 Afstand mellem forreste og bageste Næsebor: A 2¼''; B 1'';
 største Gjennemsnit af bageste Næsebor: A 1½''; B ¾'';
 indbyrdes Afstand mellem forreste Par Næsebore: A 9½''; B 4'';
 indbyrdes Afstand mellem bageste Par Næsebore: A 11½''; B 4½'';
 Afst. fra bag. Næseb. til Djets ferr. Rand: A 5''; B 2½'';

Afstand fra Underkjæbens Epidse til nederste Djes forreste Rand:
A $16\frac{1}{2}'''$; B $8'''$;

Afstand fra Underkjæbens Epidse til øverste Djes forreste Rand:
A $23'''$; B $11\frac{1}{3}'''$;

øverste Djehules Længdegjennemsnit: A $10'''$; B $5\frac{1}{2}'''$; C $3'''$;

øverste Djehules Højdegjennemsnit: A $9\frac{1}{2}'''$; B $4\frac{2}{3}'''$; C $2\frac{1}{4}'''$;

nederste Djehules Længdegjennemsnit: A $11'''$; B $5\frac{2}{3}'''$; C $3\frac{1}{4}'''$;

nederste Djehules Højdegjennemsnit: A $9'''$; B $4\frac{1}{4}'''$; C $2\frac{2}{3}'''$;

nederste Djes Længdegjennemsnit: A $8'''$; B $3\frac{3}{4}'''$;

Pandens Brede mellem Djnene: A $8'''$; B $4'''$; C $1'''$;

Afstand fra nederste Djehules bageste Rand til Jergjællelaagets bageste Rand: A $18'''$; B $10'''$; C $3\frac{1}{4}'''$;

Gjællelaagsstykkets største Brede: A $20'''$; B $9\frac{3}{4}'''$; C $3\frac{1}{3}'''$;

Afstand fra Sundeepidsen til Rygsinnens Begyndelse: A $12'''$;
B $5\frac{1}{2}'''$; C $2\frac{1}{2}'''$;

Rygsinnens Længdestrækning (i Gjennemsnits Maal): A $14'''$;
B $7'''$; C $2\frac{1}{2}'''$;

Rygsinnens største Højde: A $29'''$; B $15\frac{1}{4}'''$; C $5\frac{3}{4}'''$;

Rygsinnens Afst. fra Halefinnens Rod: A $6\frac{1}{2}'''$; B $3\frac{3}{4}'''$; C $1'''$;

Brystf. Længde paa den farvede Side: A $26\frac{1}{2}'''$; B $14\frac{1}{2}'''$; C $5\frac{1}{4}'''$;
dens Brede ved Roden: A $8\frac{1}{2}'''$; B $4\frac{1}{2}'''$; C $1\frac{1}{4}'''$;

Brystf. Længde paa den hvide Side: A $22'''$; B $12\frac{1}{2}'''$; C $4\frac{1}{4}'''$;
dens Brede ved Roden: A $9'''$; B $4\frac{2}{3}'''$; C $1\frac{2}{3}'''$;

Afstand fra Underkjæbens Epidse til Bugfinnernes Rod paa den farvede Side: A $45'''$; B $23'''$; C $7\frac{1}{4}'''$;

Bugfinnens Højde paa den farvede Side: A $16'''$; B $9'''$; C $3\frac{1}{3}'''$;

dens Br. ved Roden paa den farv. Side: A $27'''$; B $13'''$; C $4\frac{1}{3}'''$;

Gadborrets Afst. fra Bugfinnernes Rod: A $2'''$; B $1\frac{1}{4}'''$;

Gadborrpaltens Længde: A $6'''$; B $1'''$;

Afstand fra Gadborrets bageste Rand til Gadborfinnens Begyndelse:
A $2'''$; B $2'''$;

Gadborf. Længde (i Gjennemsnitslinie): A $11'''$; B $5\frac{1}{3}'''$; C $2'''$;

Gadborfinnens største Højde: A $28'''$; B $15\frac{1}{2}'''$; C $6'''$;

Gadborfinnens Afstand fra Halef. Rod: A $7'''$; B $3'''$; C $1'''$;

Halef. største Lde. fra Rod. paa Siderne: A $3\frac{1}{2}'''$; B $2'''$; C $9'''$;

Halefinnens Længde i Midten: A $3\frac{2}{3}'''$; B $21'''$; C $8'''$;

den udspændte Halefinnens største Brede: A $5\frac{1}{2}'''$; B $2\frac{1}{2}'''$; C $10'''$.

Hovedets Længde indeholdes omtrent $3\frac{1}{2}$ til $3\frac{3}{4}$ Gange i Totallængden*), har omtrent Kroppens halve Længde (fra Gjællelaagets bageste Rand til Halefinnens Rod), og er tydeligt længer end Halefinnen. Panden stiger ned med en meget stærk Skraaning, og paa lignende Maade stiger Hovedets Underflade op indtil Underkjæbens Ledforbindelse; da Mundspalten endvidere har en næsten lodret Retning, viser ogsaa Hovedet sig fortil meget bredt og ganske fladt afflumpet i en næsten perpendicularer Retning, naar Munden er lukket. Desuagtet rager Underkjæben dog kun ubetydeligt frem foran Overkjæben, baade fordi hiin tildeels optages mellem dennes Grene, og fordi Knuden nedenfor Underkjæbens Symfyse ikke just er meget stærkt udviklet. Gabet er meget stort; naar det opspiles, kan man tydeligt see Svælgkænderne, og dets Højde overgaaer Hovedets halve Længde, medens dets Brede omtrent er lig med denne. Læberne meget smaa og tynde. Mellemkjæbebenenes og Underkjæbens Tænder smaa, koniske, meget spidse, lidt tilbagekrummede, i stort Antal. Paa den forreste Ende af Plougskjærbenet findes derimod kun ganske faa Tænder, der tillige ere saa smaa, at de let kunne undgaae Opmærksomheden. Mundhulen af hvid Farve. I begge Kjæberne findes noget bag Tænderne et meget smalt og tyndt Kjæbesejl, hvilket dog allerede i Overkjæben er næsten rudimentært, og i Underkjæben bliver fuldkomment rudimentært. Tungen ligger meget langt tilbage, er smal (næsten linedannet), flad, fortil lige afflumpet, vel adskilt fra Mundhulens Bund. Svælgkænderne ere stærke, spidse, lidt krumme, temmelig tætstillede og i stort Antal, eller danne Rader; paa det forreste Svælgbeen i Overkjæben fremstille de et meget sraatstillet

*) Stundom indeholdes Hovedets Længde ikke fuldt $3\frac{3}{4}$ Gange i Totallængden: jeg har saaledes hos en Pigvarre af $14\frac{1}{2}$ Tommers Totallængde fundet Hovedet af $4\frac{1}{2}$ Tommers Længde.

Baad, paa det andet en langstrakt Triangel med Toppunktet fremadrettet, paa det bageste næsten en Kreds. Paa Svælgbenene i Underkjaeben danne de, som sædvanligt, et noget skraatstillet Længdebaand. Mellemkjaebenes Sidegrene ere temmelig tynde og svage, mod Enden stærkt tilspidsede. Næseborene paa den farvede Side ligge omtrent i Linie med den nederste Djhules øverste Rand; det forreste Næsebor nærmere Djet end Snudespidsen, temmelig vidt adskilt fra det bageste, omtrent kredsformigt, forsynet bagtil med en stor, tilspidset Hudflig, som strækker sig noget om paa Siderne, og forrest prydet med en overmaade lille, ligeledes tilspidset, Hudlap. Ogsaa det bageste Næsebor nærmer sig i Form til det Kredsbrunde (dog med lidt overvejende Længdegjennemsnit), og omgives af en lav Hudrand, som fortil udvikler sig lidt, og ligesom viser Begyndelsen til en Flig. Paa den hvide Side ere Næseborene tæt under Nygfinnens første Straaler, det forreste gjerne mellem første og anden Straale, det bageste mellem anden og tredje*). Hududvidelsen omkring det forrestes øverste, bageste og nederste Rand bliver større, noget tragtformig, i Enden bred eller affumpet; derimod er den forreste Flig endnu mere rudimentær end paa den farvede Side. Det bageste Næsebor tiltager i Størrelse, baade sammenlignet med det tilsvarende paa den farvede Side og med det forreste paa den hvide Side; ogsaa bliver det tydeligere elliptisk, og Hudfligen paa den forreste Rand kjendeligere. Djnene ere smaa (Djhulernes Gjennemsnit indeholdes omtrent sex Gange i Hovedets Længde), men stærkt fremstaaende, lidt skraatstillede (den nederste Djhule lidt længer fremrykket end den øverste**).

*) Med endnu større Nojagtighed kunde man sige, at det forreste Næsebors bageste Rand gjerne falder under Nygfinnens anden Straale, det bagestes bageste Rand under den tredje Straale.

**) Den nederste Djhules forreste Rand falder omtrent under Nygfinnens tredje Straale, den øverstes forreste Rand omtrent under fjerde.

Den øverste Djeuhule elliptisk, den nederste uregelmæssigt firkantet, lidt større. Selve Djnene elliptiske, forsynede med smaa, afrundede Djelaage, som udstrække sig over det øverste Dje i Retningen nedensfra opad, over det nederste ovenfra ned-
 efter, ligesom hos Slætvarren. Panden er mellem Djnene flad, uden Spor til nogen Kjol, og tillige bred; dens Brede staaer kun lidt tilbage for Djeuhulernes Højdegjennemsnit. Gjællelaagspalten begynder foroven omtrent i Linie med øverste Djeuhules nederste Rand, og strækker sig foruden hen under øverste Djeuhules bageste Rand; den er altsaa af en an-
 selig Størrelse. Gjællestraalernes Antal det regelmæs-
 sige (syv); alle tydelige uden Dissektion og af Sabelform (o: krumme, flade, i Enden noget tilspidsede); den første over-
 gaaer de følgende temmelig betydeligt baade i Længde og Brede; og nærmest denne staaer i disse Henseender den fjerde. For-
 længelserne paa Gjællebuernes øvre konkave Rand ere stærkt udviklede (især paa de to yderste Par Buer), og væbnede paa den indadvendte Side med meget tydelige, krumme Tænder. Paa den yderste Gjællebue bestaaer den ydre Række af fjorten Forlængelser; den indre Række er derimod aldeles rudimentær, sammenvokset med, eller anbragt paa Roden af den ydre; den næste Bue har tolv Forlængelser i den ydre Række, og ni i den indre, hvilke sidste ere bestemt udviklede og adskilte fra de ydre; den tredie Bue tæller ni Forlængelser i den ydre, otte i den indre Række; endelig hos den inderste Bue forsvinder den indre Række aldeles, og den yderste har kun syv smaa Forlængelser. Spalten mellem tredie og fjerde Gjællebue (eller de to inderste) er allerede temmelig lille, og endnu meget mindre bliver den mellem den inderste Gjællebue og Svælgenet i Underkja-
 ben. Gjællebladene danne imidlertid overalt to fuldt ud-
 viklede Rækker. Bigjællen er vel udviklet, og bestaaer af om-
 trent en Snees traadagtige Forlængelser.

Røypen er meget høj, efterdi den endog overgaaer den halve Totallængde (naar Finnerne medregnedes, vilde Højden omtrent være lig med $\frac{3}{4}$ af Totallængden). I Henseende til Form, fremstiller den temmelig vel (Halefinnen fraregnet) en skjæv, ligesidet Firkant, hvilket naturligviis har foranlediget den ældgamle Benævnelse, Rhombus, for denne Fisk. Rygsfinnen begynder nær Munden, eller tæt bag Enden af Mellemkjæbebenenes Apofyse, og naaer meget nær Halefinnens Rod; Gjennemsnitslinien af dens Længdestrækning udgjør næsten $\frac{3}{4}$ af Totallængden, og Længden af den Bue, som den indtager langs Ryggen, beløber omtrent $\frac{7}{8}$ af Totallængden. Rygsfinnens Straaletal staaer derimod ikke i Forhold til denne Længdestrækning, hvori nærværende Slægt ikke ubetydeligt overtræffer de to foregaaende. Den forbindende Hud, som er temmelig tyk og stærk, strækker sig lidt frem foran den første Straale; Straalerne tiltage jævnt i Længde, indtil de omtrent med den 33te naae deres største Højde*), hvorpaa de atter strax og jævnt aftage; sidste Straale har omtrent $\frac{3}{4}$ af første Straales Længde, og indeholdes omtrent fem Gange i den længste Straale. Almindeligt ere alle Straalerne klostede; dog har jeg stundom som Undtagelse fundet en Deel af de første Straaler (indtil 30) udeelte. Straalernes Spidser rage frem af Bindehuden, og ere lidt tilbagebojede. Brystfinnen paa den farvede Side, som i Længde overgaaer den paa den hvide Side noget, og omtrent indeholdes 8 til $8\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden, har en temmelig tilspidset Form, hvilket beroer derpaa, at tredie, fjerde og femte Straale med deres Spidser rage temmelig langt frem bag de øvrige; første Straale overgaaer kun lidt den tredies halve Længde, og har omtrent $\frac{2}{3}$ af

*) Dette Forhold er dog nogen Afvejling underkastet; derimod kan vel med Bestemthed siges, at de længste Straaler falde mellem den 30te og den 40de.

andens Længde; tredie og fjerde de længste, indbyrdes lige lange*); femte kun ganske lidt kortere end de to foregaaende, derimod længer end anden; de følgende rask aftagende, dog saaledes, at den sidste kun er lidt kortere end den første. Straalerne ere klostede i Enden med Undtagelse af den første. Brystfinnen paa den hvide Side er af en mere bred og oval, i Enden noget afrundet, Form; om den just ikke altid er absolut bredere, saa synes den dog stedsse at være relativt bredere; dens Brede udgjør nemlig altid noget mere end $\frac{1}{3}$ af Længden, medens Brystfinnens Brede ved Roden paa den farvede Side altid, efter mine Erfaringer, er lidt ringere end $\frac{1}{3}$ af dens egen Længde. Ogsaa tæller den hyppigt en Straale mere end Brystfinnen paa den farvede Side. Straalerne tiltage, dog ikke gradvise, i Længde fra første til femte; denne er den længste og omtrent dobbelt saa lang som første, men kun meget lidt længer end fjerde og sjette; den tolvte ikke halvt saa lang som femte, og altsaa kortere end første. Straalerne ere klostede i Enden undtagen første og sidste. Tilhæftningen af Bugfinnen paa den farvede Side tager sin Begyndelse meget langt fremme, langt foran Forgjællelaagets bageste Rand og næsten i Linie med den øverste Djehules bageste Rand; den indtager, ifølge sin Tilhæftningsmaade efter Fiskens Længde og ifølge det betydelige Mellemrum mellem dens Straaler indbyrdes*), en meget stor Strækning af Buglinien (mindre end $\frac{1}{8}$ men større end $\frac{1}{2}$ af Fiskens Totallængde), og udfylder næsten ganske Rummet fra Struben til Gadborsfinnen. Første Straale den korteste; fjerde Straale den længste, næsten dobbelt saa lang som første, men kun ganske ubetydeligt længer end femte; den sidste næsten

*) Dette Forhold er imidlertid ikke stadigt; stundom er den femte Straale den længste.

***) De ere nemlig ikke nærmere hjerandret ved Roden, eller udgaae ikke som Straaler fra et Middelpunkt, men vise sig næsten indbyrdes parallelle fra Rod til Spidse.

ligesaa lang som den tredie. Mellemrummet mellem fjerde og femte Straale er betydeligt mindre end mellem de fire første Straaler indbyrdes, og atter meget mindre mellem femte og sjette end mellem fjerde og femte. Straalerne ere alle kledede, den første dog temmelig utydeligt, den sidste derimod lige til Roden. Bugfinnen paa den hvide Side begynder lidt længer tilbage, og dens sex Straaler udfylde kun samme Rum som de fem bageste Straaler af den førstomtalte Bugfinne; forresten ligner den denne, kun at Straalerne ere ubetydeligt længer, femte den længste, og at sjette er mindre stærkt klostet. Paa den venstre eller farvede Side bemærkes, nær Bugfinnen og næsten lige over Gadborsfinnens Begyndelse, Urethralpapillen. Gadboret ligger ikke i Bugkanten, men heelt oppe paa den hvide Side, over Gadborsfinnens Begyndelse, og er af middelmaadig Størrelse. Postabdominalbenets Pig er dybt skjult, og fremtræder ikke som en Gadborpig foran Gadborsfinnen. Gadborsfinnen begynder kun lidt bag For-gjællelaagets bageste Rand, omtrent under Rygsfinnens tolvte eller trettende Straale, og indtager, Gjennemsnitslinien af dens Bue regnet, endnu mere end Halvdelen af Fiskens Total-længde; den ophører omtrent i samme Afstand fra Halefinnens Rod som Rygsfinnen. Straalerne pleje at opnaae deres største Højde omtrent med den syttende eller attende; sidste Straale er næppe halvt saa lang som første, og indeholdes fem Gange i den længste. Straalerne ere i Regelen alle klostede, de sidste dog tydeligere end de første. — Det lille Stykke af Halen, som ligger mellem Rygs- og Gadborsfinnens Ophor og Halefinnens Rod, er mellem tre og fire Gange saa højt som langt. — Halefinnens Længde, eller Længden af dens største Straaler i Midten, udgjør ikke ganske en Femtedeel af Total-længden; af Form er den bagtil afrundet, idet Straalerne gradviis vore i Længde fra Siderne mod Midten; de ere alle stærkt klostede, tildeels dobbelt, undtagen den yderste paa hver Side, som er

enkelt. Foruden de sytten tydelige og fuldt udviklede Straaler, som danne denne Finne, iagttages ved Roden foroven og forneden en rudimentær Straale.

Jeg kommer nu til den Særegenhed, som faa meget udmærker nærværende Art: at den savner egentlige Skjæl, men i disses Sted er forshuuet med en stor Mængde fremragende, torneagtige Knuder, især paa den farvede Side. Disse findes ikke blot spredte over hele Kroppen, dog uden nogen tilsyneladende Orden, snart tættere, snart med større aabne Mellemrum, sjældent faa nær hverandre, at de ved Roden støde sammen; men de findes ogsaa meget talrigt anbragte paa alle Gjællelaagsstykker, paa Kraniet over disse, mellem og rundt omkring Djnene, paa Dverkfjæbebenet og Underkfjæbens Green; enkelte iagttages ogsaa paa Ryg- og Gaddborfjæbens samt Bugfjæbens Rod, flere paa Halefinnen. Paa den hvide Side fremtræde forholdsvis kun faa og mindre Knuder paa Kroppen, endnu langt færre paa Hovedet, og sletingen paa Finnerne*). I Form og Sterrelse ere Knuderne meget forskjællige: de ere, i Almindelighed talt, størst paa Kroppen, mindre paa Hovedet, mindst paa Finnerne. Kroppens Knuder fremstille hver et ovalt, i Randen uregelmæssigt tagget eller udskaaet Skjold, væbnet med en fra Siderne sammentrykket, lidt fremadhældende**) Umbo eller Spids. Skjoldets Overflade viser endeel, noget uregelmæssige Furer eller Straaler, der udgaae fra Spidsens Rod mod Randen, og bagtil ere tydeligst betegnede. Med Lupens eller Mikroskopets Hjælp opdager man endelig en stor Mængde koncentriske Ringe (Bærtringe) paa hele Overfladen. Paa

*) Mærkes maa forresten, at en temmelig stor individuel Forskjællighed findes Sted med Hensyn til Knudernes Mængde og Fordeling. Paa den hvide Side savnes de stundom ganske.

**) At jeg kalder den fremadhældende, vil kun sige, at den Rand, som begrænser den bagtil, er længer og folgelig mere skraa, den forreste Rand kortere, og altsaa mere stejl.

Hovedet blive Knuderne for største Delen temmelig regelmæssigt fredegrunde, Spidsen forsvinder efterhaanden ligesom Straalerne, og Knuden faaer Form af en lav og stump Regle med meget tydelige og regelmæssige Væxtringe; ja mange af Knuderne (til Ex. alle paa Dverkfjæbebenet) tabe egentlig Netten til at kaldes Knuder, idet de blive til fredegrunde Plader med meget svagt konvex Dverflade. Gjennem denne Række af Dverngange vides tydeligt nok, at Knuderne ikke ere andet end modificerede Skjæl. Hos Individet af et Par Tommers Længde ere selv Kroppens Knuder slumpe koniske, uden Spids, skjulte under Huden. Pigvarrens Hud mellem Knuderne finder man ujævn, ligesom vortet; naar man nærmere undersøger dette Fænomen ved Lupens Hjælp, skjælnes man en uendelig Mængde aldeles flade, men af en ophøjet Rand omgivne og altsaa særdeles skarpt begrænsede Omrids, hvilke fremtræde under meget forskjællige, tildeels temmelig uregelmæssige, Former. Disse Omrids, der for det blotte Øje vise sig som Borter eller Kirtler, hvor man kan bemærke dem, synes uig at maatte tilskrives rudimentære, i Huden skjulte, Knuder eller Skjæl. I det mindste har jeg meent at finde et haardt, beenagtigt Substrat under dem, skjøndt jeg ikke har kunnet nærmere bestemme dets Beskaffenhed. Paa den hvide Side har jeg kun gjenfundet disse Omrids i en lille Strækning bag Brystsinuen.

Sidelinien danner over Brystsinuerne, og omtrent i disses Længde, en betydelig Bugt, som dog foroven er temmelig flad, bagtil stiger stærkt ned, og derved bliver meget højere end fortil; efter at den egentlige Bugtning er tilende, bliver Sidelinien ikke strax horizontal, men løber i en lille Strækning noget skraat nedad. Som sædvanligt fortsættes den til Halefinnens bageste Rand (langs den niende Straales nederste Rand). Sideliniens Lob synes iøvrigt at være nogen Uregelmæssighed underkastet; jeg har saaledes engang seet Sidelinien paa den hvide Side at dele sig omtrent midt over Brystsinuen

i to Grene, af hvilke den ene fortsatte sit Lob i Retningen bagud, den anden derimod steg temmelig stejlt ned; denne sidste deelte sig atter i to Grene, en bagudrettet, som snart forenede sig med den forstomtalte, og en næsten lodret nedstigende, som tabte sig nedenfor Brystfinnen. Sidelinien i dens normale Tilstand dannes isøvrigt af flere end 80 (jeg har talt 85) smaa, langstrakte, cylindriske, som en fin Snor fremragende, Slimkanaler af haard Beensubstans, meget stærkt befestede i Huden. Foruden Sidelinien bemærkes to Rækker Slimkanaler paa Hovedets farvede Side: den ene, ogsaa almindeligt hos andre Glynderarter forekommende, følger i nogen Afstand den nederste Djehules bageste, nederste og forreste Rand; den anden iagttages over overste Djehule, fra dennes forreste Rand til Nakken. Denne sidste Linie gjensindes ogsaa paa den blinde Side.

Bughulen meget kort, især i Sammenligning med dens Indre Bygning. Højde; hos et Individ af $9\frac{1}{2}$ Tommers Længde, om hvilket ogsaa de følgende Maal gjælde, var Bughulen til Postabdominalbenet kun 19 Linier lang, medens dens Højde beløb sig til 28 Linier. Bughulens Durids nyreformigt. Bughinden hvid paa den hvide, sort paa den farvede Side. Leveren ligger ligesom sædvanligt paa den venstre Side, uagtet hos denne Slægt dette er den farvede Side og den, paa hvilken Djuene findes. Dog trænger Leveren tillige meget dybt ind mellem Mavens nederste og forreste Flade og den bageste Flade af Tarmens Bugtning, saa at man endog, naar Fissen aabnes fra den højre Side, tildeels kan see Leveren fra denne. Af Form har jeg fundet den langstrakt og smal, saa at den altsaa ikke, eller kun i ringe Grad, bedækker Tarmekanalens paa den venstre Side. Galdeblæren ligger, som sædvanligt, forrest og overst i Bughulen paa den højre Side, og viser intet Mærkeligt i sit Forhold. Den udstrakte Tarmekanalens Længde fra Spiserørets Indtrædelse i Bughulen til Gadboret beløb højst $7\frac{1}{2}$ Tommer, og staaer altsaa temmelig meget til

bage for Totallængden. Længden af Mave og Spiserør omtrent $2\frac{1}{2}$ Tomme, hvoraf Spiserøret kun udgjør en halv Tomme; da dette har samme Vidde som Maven og samme udvendige Bæffaffenhed, kan dets Grændse ikke bestemmes fra den udvendige Side; indvendigt derimod skjælnes denne ved et meget større Antal Længdefolder (omtrent 14) og ved disses skarperne Fremspringen. Mavens Veliggenhed i Bughulen er den for Familien sædvanlige; dens Vægge ere tykke og muskuløse ligesom Spiserørets, men dens Vidde derimod kun ringe; naar Maven ikke netop udspiles af et nedslugt Bytte, er dens Vidde ikke sonderligt større end Tarmkanalens, ja staaer endog tildeels tilbage for enkelte Dele af denne. Maven har kun sex eller syv indvendige Længdefolder, men som strække sig igjennem hele dens Længde; efterat være steget ned mod Bugsladen, danner den der en Blindsæk med afrundet Bund, men udsender derpaa fra sin forreste Flade, lidt ovenfor Sækkens Bund, en lille, tilspidset, op- og fremadrettet Portnerdeel (dennes Længde kun omtrent $\frac{1}{4}$ Tomme). Portneraabningen er meget snæver. Ved Enden af denne udgaae to meget smaa (omtrent $\frac{1}{3}$ Tomme lange), men temmelig tykke Blindarme, en til hver Side omtrent ligeover for hinanden. Tyndtarmen danner en temmelig lille, kredsformig Bugtning midt i Bughulen foran Maven. Masttarmen (af en Tommes Længde eller lidt mere) adskilles ved en meget stor, kredsformig Klap fra Tyndtarmen, og har en temmelig betydelig Vidde (større end Maven, naar denne er tom). Den lille (omtrent $\frac{1}{2}$ Tomme lange) Milt er fæstet til Mavens forreste Flade temmelig langt nede i Bughulen, og indesluttet fortil af den opstigende Tyndtarm og Blindtarmene; dens Form er ægdannet, dog kun paa den ene Side stærkt konver, paa den anden flad. Hos Hannerne forlænger Bughulen sig aldeles ikke paa Siderne af Halen. Testiklerne ligge bag og tildeels paa Siderne af Mavens nedstigende Deel; de ere af langstrakt, tressidet eller

prismatisk Form, i Enderne afrundede. Urinblæren stor, pølsedannet, med middelmaadigt lang Uringang.

Mellemkjæbebenene og Overkjæbebenene ere paa den far- ^{Knoglebyg-}
vede Side lidt længer end paa den hvide; derimod finder med ^{ning.}
Hensyn til Underkjæbens Grene det modsatte Forhold Sted. Mellemkjæbebenenes Sidegrene temmelig svage, langstrakte, i Enden tilspidsede, noget frummede, med en pladedannet, triangulær Udvidelse paa den bageste Rand, omtrent i Midten af Længden; den opadrettede Apofyse er vel meget kortere end Sidegrenene, men har dog mere end disses halve Længde. Overkjæbebenene aarebladdannede, temmelig tynde, i den øverste Ende middelmaadigt udvidede. Underkjæbens Grene af en noget langstrakt Form; deres største Højde (mod Midten) indeholdes henimod tre Gange i Længden. Gjællelaagets lodrette og vandrette Deel danne omtrent en ret, eller i al Fald kun i ubetydelig Grad stump, Vinkel med hinanden. Gjællelaagets stykket triangulært; den bageste Rand med et fladt-halvmaanedannet Udsnit paa Midten, og med bredt afrundede Vinkler, af hvilke den øverste er tydeligt sraalet, eller ligesom fint tandet. Undergjællelaaget bagtil saa stærkt forlænget, at dets Spidse naaer op over Gjællelaagets stykkes øverste Rand. Mellemgjællelaaget udmærket ved en paa den ydre Side fremragende Længdefam langs med dets øvre Rand. Rygraden bestaaer af tredive Hvirvler; elleve af disse ere anbragte over Bughulen, nitten danne Halen; det er dette ringe Antal Halehvirvler, der betinge Forskjælligheden i Habitus mellem denne og foregaaende Art. De opstigende Tornesfortsættelser naae deres største Højde med den trettende, eller med anden Halehvirvel; første Fortsættelse ligger tæt op til Hjærnefalkens bageste Bæg, og er ligesom sammenvoret med denne; den er lille, sammentrykket i Retningen forfra bag, tilspidsset i Enden; anden Fortsættelse er den eneste af Bughvirvlernes Fortsættelser, som er sammentrykket fra Siderne i nogen kjendelig Grad, og som

bliver bredere mod Enden. Ribbenene danne en dobbelt Række, den øverste med elleve Ribben (altsaa det første hæftet til første Hvirvel), den nederste med syv. Rygfinnens ni første Inter spinalbeen ere hæftede til Hjærneskallen. Post abdominalbenet er langt fra at naae til Gaddborfinnens forreste Rand; det bliver i Enden bruskagtigt, udvider sig der næsten i Form som et Plougjern, og har et stort, vinkeldannet Indsnit paa den nederste Rand; foran første Halehvirvels nedstigende Tornfortsættelse ere tolv Inter spinalbeen anbragte; endeel af disse blive ganske bruskagtige, og antage Form af Triangler (andet til femte); det allerforreste er derimod langt og meget tyndt, og ligger for en stor Deel ovenpaa Postabdominalbenet. Paa Siderne af Halen danne Sidefortsættelser en fremragende Rjøl; omtrent paa de tolv første Halehvirvler fremtræde Sidefortsættelserne ret tydeligt; paa de følgende blive de derimod utydelige, eller danne blot et Slags Kam, som er mere seelig end synlig.

Ufarter.

Da jeg selv mangler Erfaringer over de Variationer, som træffes indenfor denne Arts Grændser, og ikke af vore Fiskere har kunnet erholde nogen Oplysning om dette Punkt, maa jeg hos en engelsk Forfatter*) laane et Bidrag til dets Oplysning. Først forekomme forkeerte Pigvarrer (3: med Djnene og Farven paa den højre Side), hvilke tillige skulle vise nogen Uregelmæssighed i Hovedets Dannelse. Ogsaa seer man stundom dobbelte Pigvarrer (mørke paa begge Sider). Endelig vil man have gjort den Bemærkning, at de Pigvarrer, som fanges ved Englands nordlige og østlige Kyster, ere mørkere end de, som fanges ved de sydvestlige.

Størrelse.

Pigvarren er næst efter Hælleflynderen den største bekjendte Flynderart: selv i det allersydligste af Kattegattet og i Indlobet til Drefundet træffes den af over tyve Punds Vægt; fire og tyve Pund skal ved Hirsholmen ikke være nogen meget sjældnen Vægt for den, men større, paa staae Fiskerne, at de ikke

*) Yarrell II, 238.

erholde den. Risso angiver en Sues Pund som Maximum for dens Vægt i Middelhavet. Paa den engelske Kyst, hvor man værdiger denne Fisk en særdeles Opmærksomhed, har man et Par Exempler paa en ganske ualmindelig Størrelse; i Aaret 1730 skal nær Plymouth være fanget et Individ paa 70 Pund, og et endnu langt større erhøldtes den 18de Februar 1832 nær Whitby; det vejede 190 Pund og var sex Fod bredt. — Ere disse Angivelser paalidelige, synes man ikke besøjet til at forfaste de ældre hos Rondelet*).

Med Hensyn til geografisk Udbredelse synes Pigvarren forekommen omtrent at stemme overens med Slætvarren. Jeg har ikke kunnet forfølge dens Spor nord for Stat paa Norges Vestkyst, og ved Drøenene skal den efter engelske Beretninger være sjælden; hvorimod den forekommer almindeligt nok i Middelhavet**), og trænger dybt ind i næsten alle denne store Vandbeholdnings Bugter. Som Artens rette Hjem kan vel Nordsoen, Kanalen og Havet udenfor den franske Vestkyst betragtes, da den paa disse Steder baade synes at forekomme i størst Mængde og at naae den betydeligste Størrelse. Den gaar langt ind i Østersøen.

Af den Maade, hvorpaa Pigvarre-Fiskeriet drives i Nordsoen af engelske og hollandske Fiskere, fremgaaer, at Pigvarren mod Slutningen af Marts Maaned begynder at stige op paa de sydligste Banker; derimod noget senere paa de mere nordligt liggende. Saasnart Vejret bliver varmt, søger den atter større

*) Vidimus Oceani Rhombum quinque cubitos longum, latum quatuor, spissum pedem unum. Rond. de piscibus. Regnes en cubitus til atten Tommer, bliver Længden næsten fire Ellen, Højden tre (Zinnerne naturligtvis medregne); hvilket altsaa stemmer overens med den for det største engelske Individ ovenfor angivne Højde.

**) Naar jeg angiver Middelhavet som Hjem for Slætvarren og Pigvarren, følger jeg den almindelige Mening, men har ikke selv haft Lejlighed til at anstille nogen umiddelbar Sammenligning mellem Individier fra nordlige og sydlige Lokalteter.

Dybde. Den synes at elske Sandbund. Iude i Østersøen ved Moen have Fisserne gjort den Bemærkning (Hofman loco sup. cit.), at Pigvarren kommer nær Land, naar Hvidtornen blomstrer, og at den atter gaaer bort omtrent ved St. Hansdag; samt at sjældent nogen anden Flynder sees paa den Tid, Pigvarren fanges. Dette sidste Forhold synes ikke at gjentage sig i Kattegattet, hvor man netop fanger Pigvarren, men enkeltviis, mellem Rødspætter og andre Flynderarter*). Da Pigvarren er en graadig Fisk, og har et stort Gab, bider den villigt paa Krog, naar den træffer passende Madding. Den besidder større Livskraft end foregaaende Art, hvilket saavel erkjendes deraf, at den trænger meget dybere ind i Østersøen og i forskjellige Fjorde**), hvor Vandet er brakt eller næsten ferskt; som ogsaa af den Omstændighed, at den bedre taaler Forsendelse med Kvaserne. Naar vore Fiskere paa Kattegattets Kyststrækning fange en stor Pigvarre, og ikke strax kunne finde Afsetning for denne kostbare Fisk***), binde de et Reb om Halen paa den, eller trække det igjennem Munden og Gjælleaabningen, og fastgjøre det til en Steen eller Pæl paa Landet (tøjre den, som jeg har hørt dem kalde denne Fremgangsmaade); og paa denne Maade bunden paa ganske lavt Vand kan Pigvarren temmelig længe holde Livet, naar Vejret ikke er for varmt. Den Maade, hvorpaa den føres i Kvaserne, sætter dens Sejg-

*) Efter Couch (anført af Narrell) er Pigvarren „en stor Bander, og lever gjerne selskabeligt; — undertiden stiger den i Vejret, og jeg har Erfaring her, at den er kommen i Vandstørpen paa tredive Favnes Dybde; ogsaa er jeg bleven underrettet om, at en Pigvarre har fulgt en anden, som blev trukken op med Fiskelinien, til Vandstørpen, saa at begge bleve fangede sammen.“

***) Den er ret hyppig ved Bornholm, den forekommer stundom inde i Limfjorden o. s. v.

****) Kvaseskipperne sælge de levende Pigvarrer i Kjøbenhavn til 2 Mark pr. Pund.

livethed paa en, som mig synes, endnu haardere Prove: efterat en Snor er trukket gjennem Mund og Gjælleaabning, ophænges Pigvarren lodret i Kvasedammen, bunden til Dæksbjælkerne; den kan næmlig ikke slippes ned til de andre Flyndre, da den ellers ved sine skarpe Knuder vilde beskadige disse, især under Krydsning og ondt Vejr.

Pigvarrens Næring bestaaer fornæmmelig i Fiske, uden at den dog derfor forsmaaer Kræbsdyr og forskjællige andre af Havets Beboere. Den synes mig især at søge saadanne mindre Fisk, som opholde sig paa Sandbund, saasom Lobiser, Smælt, Brisling, Yngel af Silb og Hornfisk o. s. v. Fiskerne have gjort den Erfaring, at den elsker en levende Madding, og at den ganske forsmaaer den Madding, som ikke er ret frisk.

Pigvarrens Legetid indtræffer, efter Jarrell, i August. Med denne Angivelse stemmer ret vel, at Yngel af et Par Tommers Længde skal træffes tæt ved Land i Begyndelsen af Foraaret*).

Pigvarren ansees almindeligt, og har gjennem Martusinder været anseet, for den fortrinligste af alle Flynderarter, og det vilde derfor være meget overflødig, at sige noget til dens Unbefaling; sindrige Kjendere have villet tildele den samme Plads blandt Fiskene, som Fasanen indtager blandt Fuglene. Ogfaa have Gastronomerne fra Domitian til Brillat-Savarin**) gjort dens værdige kulinariske Behandling til Gjenstand for dyb Estertanke. I England, hvor man, som ovenfor anført, viser denne Fisk en særdeles Opmærksomhed, har man opdaget, at de dobbelte Pigvarrer ere de fortrinligste, og at en almindelig

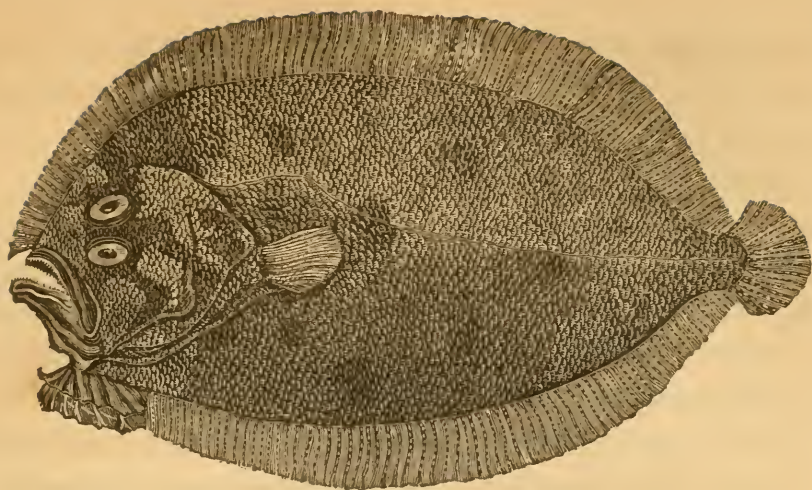
*) Fiskere paa Hirschholmen ere mine Hjemmelsmænd for denne Kjendsgjærning.

**) Som bekendt afholdt Domitian en Senatsforsamling i Anledning af en stor Pigvarre (Juvenal IV, 37 flgd.), og Savarin har helliget et heelt Kapitel i sin bekendte Bog (Physiologie du gout) til samme Gjenstand.

Pigvarre ere mest velsmagende paa den mørke Side. Og saa synes vi at skyde dette Land Pigvarrens Forbindelse med Hummeren.

Siender.

Jeg har paa Pigvarren truffet to *Caligus*-Arter, den ene større og i meget stort Antal fastklamret til Gjællebladene (et for en *Caligus*-art meget usædvanligt Forhold); den anden, mindre og meget mørkere, paa Huden; ingen af disse ere endnu definitivt bestemte, men den første har megen Lighed med *Caligus pectoralis*. I Blindtarmene og Begyndelsen af Tyndtarmen træffes gjerne, idetmindste om Sommeren og hos større Individer, *Bothriocephalus punctatus* i uhyre Mængde. Mindre stadigt iagttages adskillige andre Indvoldsorme hos den (*Cuculanus alatus*, *Ascaris collaris*, *Distoma appendiculatum*, *Scolex polymorphus*; desuden en usikker *Tetrarhynchus* og *Echinorhynchus*).



64de Art. Den laadne Barre (*Rhombus hirtus* **Abildg.**).

Farven brun med sorte Plætter og et sort Artsmærke.
 Baand paa Hovedet. Formen ægdannet. Skæl-
 lene paa den farvede Side tornevæbnede, paa den
 hvide glatte. Panden meget smal mellem Djene,
 men uden fremtrædende Kjol. Ingen Djeklap. Side-
 linien buet over Brystfinnerne. Postabdominal-
 benet dybt skjult under Huden. Ryg- og Gadbor-
 finnen naae begge Halefinnens Rod, og bøje sig om
 paa Halens hvide Side, hvor deres bageste Deel
 er tilhæftet. Bugfinnerne indbyrdes sammen-
 vorede ved Roden fortil, og forenede med Gadbor-
 finnen bagtil, saa at de indeslutte Gadboret. Ho-
 vedet indeholdes omtrent fire Gange i Totallæng-
 den, og det opspilede Gabs Højde overgaaer Hove-
 dets halve Længde. Den største Højde lidt mindre
 end den halve Totallængde. Finnernes Straaletaler
 Rygf. 93; Brystf. $\frac{11}{10}$; Bugf. 6; Gadborf. 70; Halef. 16*.)
 (92-99) $(\frac{11}{10}-\frac{12}{10})$ (64-89)

*) Jeg har kun været istand til at tilvejebringe ganske faa Tællin-
 ger af Straaletallet hos denne sjældne Art:

Synonymi.

Pennant, Brit. Zool. III, 238: Smear Dab.

Duhamel, Traité des pêches et des poissons, Tom. III, Sect. IX: grosse Plie ou Targeur.

Bloch, ausländ. Fische III, 31: Pleuronectes punctatus.

Abildgaard, Zool. dan. fasc. III, 36: Pleur. hirtus.

Regius, Faun. svec. pag. 333: Pl. hirtus.

Nilsen, Prodr. S. 59: Pl. hirtus.

Gottsche, Wiegmanns Archiv 1835, II, 178: Zeugopterus hirtus.

Varrell, British fishes II, 243: Rhombus hirtus.

Afbildninger.

Zoologia danica tab. 103 (god Afbildning, dog Skjælbeledningen og Lænderne mindre nøjagtige).

Bemærkn.

til
Synonym.

Synonymien af denne Art synes ikke længer at have nogen Bænkelse, efter Fries's Undersøgelser over denne Gjenstand (svenske Vetenskaps Academiens Handlingar for 1838 og derfra i Wiegmann's Archiv 1840, I, 32 flg.). Skjøndt Blochs Afbildning i flere Henseender viser temmelig betydelige Afvigelser fra det sande Forhold, kan man dog næppe, naar man er fortrolig med den Skjodesløshed og Unøjagtighed, der saa ofte robe sig i hans Figurer, betvivle, at han har haft nærværende Art for sig. Men naar dette indrømmes, burde tillige hans Artsnavn gives Fortrinet som det ældste (om just ikke det mest passende) for denne Fisk. Ogsaa maa det erindres, at han først har erhvervet denne Fisk for den danske Fauna, efterdi hans Exemplar angives at være fra Omegnen af Kjøbenhavn; efter Bloch har Ingen før Gottsche omtalt den laadne Varre som dansk (Abildgaards Exemplar var næmlig fra Norge).

Totall. $7\frac{2}{3}''$; Rygf. 92; Brystf. $1\frac{2}{3}$; Bugf. 6; Gaddf. 71; Halef. 16.
 — $7\frac{2}{3}''$; — 97; — $1\frac{1}{6}$; — 6; — 74; — 16.
 — $16\frac{1}{2}'''$; — 94; — $1\frac{1}{6}$; — 6; — 69; — 16.

De følgende Tællinger ere laante hos Gottsche:

Rygf. 99; Brystf. $1\frac{1}{3}$; Bugf. 6; Gaddf. 80; Halef. 14.
 — 96; — $1\frac{1}{6}$; — 6; — 70; — 17.
 — 93; — $1\frac{1}{3}$; — 6; — 89; — 16.
 — 93; — $1\frac{2}{6}$; — 6; — 64; — 16.
 — 92; — $1\frac{1}{6}$; — 6; — 69; — 15.

Ved disse Tællinger bliver det klart, hvilken betydelig Afsværling Ryg- og Gaddborfennens Straaletal er underkastet, og hvor uansæteligt det vil være, at fastsætte noget normalt Tal for denne Art.

Denne Art, som først i en saa sildig Tid er bleven erhvervet for Benævnelser.
den egentlige danske Fauna, er for sjælden i vore Have, og
tillige af altfor ubetydelig Størrelse, til at man kan vente,
at Fisserne skulde have rettet nogen sonderlig Opmærksomhed
paa den. De pleje almindeligen at sammenblande den
med andre, mindre hyppigt forekommende og som Næringsmid-
ler mindre vigtige Fhynderarter, og kalde den med de disse
tilkommende Benævnelser, snart Marefhynder, snart Steen-
suger (sidste Navn især i Gilleleje). Dog har jeg, ligesom
Gottsche, hørt enkelte Fisseprangere og Fissesjoureere tillægge
den et Navn, der er ejendommeligt nok, men tillige for uhovist,
til at kunne benyttes, eller blot anføres*). Det ovenfor fore-
slaaede danske Artsnavn (den laadne B.) er kun en Efter-
ligning af Abildgaards latinste**).

Besaffenheden af Skjælbelædningen og Finnernes Forhold Beskrivelse.
ere hos denne Art saa ejendommelige, at den derved med største
Lethed adskilles fra Slægtens øvrige Arter.

Grundfarven er gjerne brun i forskjellige Afstygninger,
snart leverbrun, snart mørkebrun i det Sortagtige, snart
lys med Tilnærmelse til det Graalige. Undertiden skal den

*) Gottsche (hos hvem forresten det danske Navn kan findes) har
nojsagtigt gengivet det paa Latin ved: operculum vulvæ. Det
er vanskeligt at forstaae, hvorledes Fiskernes Fantasi kan have taget
denne Betning, og man vil næppe fristes til her at anvende det
latinste Ordsprog: dignum patella operculum.

***) Bloch angiver som dansk Trivialnavn for denne Art Røttbutt
(o: rød Butte). Da han tillige fortæller, at han har erholdt sit
Exemplar fra den bekendte Conchyliolog Chemnitz i Kjøbenhavn,
og meddeeler adskillige Bemærkninger om Arten, der aabenbart stamme
fra samme Kilde, kan man næppe tvivle paa, at det danske Trivi-
alnavn ogsaa skyldes Chemnitz. Dette Trivialnavn synes forøvrigt
ganske ubekendt blandt vore Fiskere, og skulde det ogsaa kunne opspores

sidstomtalte lyse Farve have en stærk Tilblanding af Drange (efter Gottsche; selv har jeg ikke seet Individet af denne Farve). Paa den brune Grund fremtræde ret tydeligt og, som det synes, tillige meget konstant endeel sorte eller mørkebrune Pletter og et Tværbaand paa Hovedet. Dette Baand gaaer gjennem det nederste Øje, og retter sig noget skraat bagud over Førgjællelaaget, Gjællelaagstykket og Undergjællelaaget; almindeligt kan det forfølges i en lille Strækning paa Kroppen til Gaddorsfinnen; undertiden har jeg ogsaa seet det forlænget i den modsatte Retning op over Panden mellem Øjnene, over det øverste Øje og lige til Rygsfinnen; denne øverste Deel af Baandet danner en meget stump Vinkel med den nederste. En sort Plet findes stadigt paa Gjællelaagstykkets øverste Deel, en anden ved Enden af Sideliniens Bugtning, en tredje omtrent ved Begyndelsen af Totallængdens sidste Trediedeel nær Sidelinien, men snart over, snart nedenfor denne. Foruden disse Pletter iagttages almindeligt en Deel andre, mindre stadige og af mindre bestemte Omrids, der tildels danne Marmoreringer. Endvidere har jeg bemærket en Mængde fulsorte, ophøjede Punkter paa Finnerne, forskjællige Dele af Hovedet o. s. v. Øjets Pupille er sortblaa; Hornhuden foroven brun, skjældækket, forneden lysere, broncefarvet.

Udmaalinger.

Totallængde: A $7\frac{3}{8}$ ''; B $7\frac{7}{8}$ ''; C $16\frac{1}{2}$ '';

største Højde (omtrent over Brystfinnernes Epidje eller lidt foran denne): A $3\frac{1}{2}$ ''; B $3\frac{1}{2}$ ''; C 7'';

Højde over Nakken: A $3\frac{5}{8}$ ''; B $3\frac{1}{4}$ ''; C $6\frac{1}{2}$ '';

Højde foran Halesinnens Rod: A 7''; B $7\frac{1}{4}$ ''; C $1\frac{1}{4}$ '';

største Tykkelse: A 6''; B $7\frac{1}{2}$ '';

Tykkelse foran Halesinnens Rod: A $1\frac{1}{4}$ ''; B $1\frac{1}{3}$ '';

hos dem, vil man dog rimeligviis finde, at det kun ved Misforstaaelse eller Forveksling er overført paa denne Art.

Afstand fra Snudespidsen (Underkjæbens Spidse *) til Gjællelaagets
 bageste Rand: A $2\frac{1}{2}'''$; B $2\frac{5}{8}'''$; C $5\frac{1}{2}'''$;
 Hovedets Højde over Sjænes Midte: A $28'''$; B $25'''$; C $5'''$;
 det opspilede Gabs Højde: A $14'''$; B $13'''$;
 det opspilede Gabs Brede: A $7'''$; B $8\frac{1}{2}'''$;
 Mellemkjæbebenets Længde paa den farv. Side: A $6\frac{2}{3}'''$; B $7\frac{1}{4}'''$;
 Mellemkjæbebenets Længde paa den hvide Side: A $7\frac{1}{2}'''$; B $7\frac{1}{2}'''$;
 Længden af Mellemkjæbebenets Apofyse: A $5\frac{2}{3}'''$; B $5\frac{3}{4}'''$;
 Overkjæbebenets Længde paa den farv. Side: A $11\frac{1}{2}'''$; B $12'''$;
 Overkjæbebenets Længde paa den hvide Side: A $10\frac{2}{3}'''$; B $11'''$;
 Underkjæbens Længde til Ledforbindelsen paa den farvede Side: A
 $12'''$; B $12\frac{1}{4}'''$; C $2\frac{1}{2}'''$;
 Underkjæbens Længde til Ledforbindelsen paa den hvide Side:
 A $11\frac{3}{8}'''$; B $11\frac{3}{4}'''$;
 Afstanden fra Underkjæbens Spidse til forreste Næsebor paa den
 farvede Side: A $7'''$; B $7'''$;
 forreste Næsebors største Gjennemsnit: A $\frac{2}{3}'''$; B $\frac{2}{3}'''$;
 Afstand mellem forreste og bageste Næsebor: A $\frac{1}{2}'''$; B $\frac{1}{2}'''$;
 største Gjennemsnit af bageste Næsebor: A $\frac{1}{3}'''$; B $\frac{1}{2}'''$;
 Afstand fra bageste Næsebor paa den farvede Side til nederste Dje-
 hules nærmeste Rand: A $1'''$; B $1'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til nederste Djehules forreste Rand: A
 $6\frac{1}{2}'''$; B $6\frac{3}{4}'''$; C $1\frac{1}{4}'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til overste Djehules forreste Rand: A
 $9\frac{1}{2}'''$; B $10\frac{1}{4}'''$; C $1\frac{3}{4}'''$;
 overste Djehules Længdegjennemsnit: A $6\frac{1}{3}'''$; B $6'''$; C $1\frac{1}{4}'''$;
 overste Djehules Højdegjennemsnit: A $5'''$; B $5\frac{1}{4}'''$; C $1\frac{1}{4}'''$;
 nederste Djehules Længdegjennemsnit: A $6'''$; B $5\frac{3}{4}'''$;
 nederste Djehules Højdegjennemsnit: A $5\frac{1}{3}'''$; B $5'''$;
 nederste Djes Længdegjennemsnit: A $5'''$; B $5'''$;
 Pandens Brede mellem Djehulerne: A $1\frac{1}{3}'''$; B $1\frac{1}{3}'''$; C $\frac{1}{3}'''$;
 Afstand fra nederste Djehules bageste Rand til Forgjællelaagets
 bageste Rand: A $6'''$; B $6\frac{1}{4}'''$; C $1'''$;
 Afstand fra nederste Djehules nederste Rand til Hovedets nederste
 Rand: A $7\frac{1}{4}'''$; B $8\frac{3}{4}'''$; C $1\frac{1}{4}'''$;

*) Saaledes maa ogsaa dette Udtryk forstaaes i de følgende Maal af denne Fisk.

- Gjællelaagsstykkets største Brede: A $7\frac{1}{2}'''$; B $8'''$; C $1\frac{1}{3}'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til Rygsfynnens Begyndelse: A $4'''$;
 B $4\frac{1}{4}'''$; C $\frac{1}{2}'''$;
 Rygsfynnens Længdestrækning: A $6\frac{1}{2}'''$; B $6\frac{2}{3}'''$; C $14\frac{1}{4}'''$;
 Rygsfynnens største Højde: A $11\frac{1}{3}'''$; B $11\frac{1}{4}'''$; C $1\frac{7}{8}'''$;
 Rygsfynnens Afstand fra Halefynnens Rod: A 0; B 0; C 0;
 Brystfynnens Længde paa den farv. Side: A $11\frac{1}{2}'''$; B $11\frac{2}{3}'''$; C $1\frac{1}{2}'''$;
 Brystf. Brede ved Roden paa den farvede Side: A $3\frac{1}{3}'''$; B $4'''$;
 Brystf. Længde paa den hvide Side: A $8\frac{1}{4}'''$; B $8\frac{1}{4}'''$; C $1'''$;
 Brystf. Brede ved Roden paa den hvide Side: A $2\frac{1}{3}'''$; B $2\frac{1}{3}'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til Bugfynnens Rod: A $12'''$; B $11\frac{2}{4}'''$;
 C $2\frac{1}{4}'''$;
 Bugfin. Højde (paa den farvede Side): A $7'''$; B $7'''$; C $1\frac{1}{4}'''$;
 Bugfynnens Brede ved Roden (Bindehuden medregnet): A $7\frac{2}{3}'''$;
 B $7\frac{2}{3}'''$; C $1\frac{1}{3}'''$;
 Gadboret's Afstand fra Bugfynnernes Rod: A 0; B 0; C 0;
 Gadborspaltens Længdestrækning: A $2'''$; B $1\frac{1}{2}'''$;
 Afstand mellem Gadboret og Gadborsf. Begyndelse: A 0; B $\frac{1}{4}'''$;
 Gadborsfynnens Længdestrækning: A $5\frac{7}{2}'''$; B $5\frac{3}{4}'''$; C $11\frac{3}{4}'''$;
 Gadborsfynnens største Højde: A $11\frac{1}{2}'''$; B $11\frac{3}{5}'''$; C $1\frac{7}{8}'''$;
 Gadborsfynnens Afstand fra Halefin. Rod: A 0; B 0; C 0;
 Afstand mellem Ryg- og Gadborsfynnens Øphor paa den hvide Side:
 A $4'''$; B $3\frac{1}{2}'''$;
 Halef. største Bde. fra Roden paa Sid.: A $12'''$; B $12\frac{1}{4}'''$; C $1\frac{1}{2}'''$;
 Halefynnens Længde i Midten: A $12\frac{1}{2}'''$; B $12\frac{1}{4}'''$;
 den udbredte Halefynnes Brede: A $15'''$; B $16'''$.

Formen er næsten elliptisk, eller langstrakt-ægdannet, bagtil lidt tilspidset, paa den farvede Side hvælvet, paa den hvide ganske flad eller endog ligesom lidt konkav; den største Højde er lidt mindre end Halvdelen af Totallængden, men derimod lidt større end Halvdelen af Længden, naar Halefynnen fraregnes. Hovedet, hvis Længde hos voksne Individier kun udgjør lidt mere end $\frac{1}{4}$ af Totallængden, hos unge derimod $\frac{1}{3}$ (see Udmaalingerne), har, naar det tænkes isoleret fra Finnerne o. s. v., omtrent Form af en noget langstrakt,

retvinklet Firkant; kun den nederste Side af Firkanten er noget udbuet. Mundspalten viser sig næsten lodret, naar Munden er lukket, og Underkæbens Symfyse rager ganske lidt frem foran Overkæben. Gabet stort og i en ikke ringe Grad fremskydeligt; opspilet er dets Højde dobbelt saa stor som dets Brede, og større end Hovedets halve Længde*). Læberne forholdsvis temmelig tykke og kjødfulde. Tandene ere vel meget smaa, men stærke, spidse, lidt krummede, tætstiliede og i meget stort Antal; de danne fuldkomne Rader, hvilke paa Mellemkæbebenene og i Underkæben ere baandformige, fortil bredere, bagtil tilspidsede; paa den forreste Deel af Plougskjærbenet derimod fremstille de et næsten kredsformigt Omrids. Oven i Munden et temmelig stort Kjæbesejl bag Mellemkæbebenenes Tænder; et meget mindre i Underkæben; begge meget tynde. Tungen særdeles langt tilbage, smal, tilspidset, dog i Enden astumpet, med lidt konvex Overflade, stærkt adskilt fra Mundhulens Bund. Svælgætænderne ere omtrent af Besskaffenhed som Kjæbernes Tænder, og danne paa hvert Svælgbeen en Rade. Paa Svælgbenene i Underkæben forekomme Tænderne mig dog endeel finere end i Overkæben, saa at Foreningen af dem snarere kunde kaldes en Strigle end en Rade. Naar Munden aabnes, ligger Underkæbens bageste Rand omtrent under nederste Djes Midte. Det forreste Næsebor paa den farvede Side er omtrent anbragt i Linie med nederste Djeuhules overste Rand og lige under Ryggfjinnens tolvte Straale; det omgives af en stor, dog usfuldstændig (fortil aaben) Hudtragt, der bagtil tilspidses, men hvis frie Rand ivrigt

*) Jeg kan altsaa just ikke være enig med Gottsche, naar han angiver, at Gabet er af ringere Størrelse end hos de to foregaaende Arter (Forholdet til Hovedets Længde er idetmindste det samme); og endnu mindre, naar han sætter Højden og Bredden af Gabet lige store. Carrell er aldeles i Modsigelse med Virkeligheden, naar han uden videre angiver Munden som lille.

synes noget uregelmæssigt lappet eller deelt. Lidt længer tilbage ligger det andet, mindre, fredebrunde eller noget ovale Næsebor, hvilket savner Hududvidelse. Næsebore paa den hvide Side har jeg ligesaa lidt som Gottsche kunnet opdage, og de synes altsaa ganske at mangle. Djnene ere kun af Middelstørrelse, da Djhulernes Længdegjennemsnit omtrent indeholdes fire Gange i Hovedets Længde; Djhulernes bageste Rand falder i Midten af Hovedets Længde, og foran deres forreste Rand ligger $\frac{1}{4}$ af Hovedets Længde (eller med andre Ord: Snudens Længde er omtrent lig med Djhulernes Gjennemsnit). Djhulerne vise indbyrdes kun ringe Forskjæl i Størrelse; deres Form er temmelig fredebrund, den nederste dog mere regelmæssig end den øverste, hos hvilken sidste Randene fortil støde sammen til en næsten ret Vinkel. Med Hensyn til Stilling, da ligge Djnene omtrent i samme lodrette Linie, men den øverste Djhule synes mig at rage frem over den nederste baade fortil og bagtil, skjøndt begge Steder i en særdeles ubetydelig Grad. Denne Art adskiller sig fra Slægtens to foregaaende Arter ved Savnet af den Klap, der hos disse bedækker en Deel af Pupillen. Pandens Brede mellem Djnene er meget ringe; den indeholdes henimod fem Gange i øverste Djhules Længdegjennemsnit. Pandebenet har vel en ujævn Overflade*), men danner dog ikke nogen Kjol mellem Djnene. Gjællelaagsspalten begynder bagtil og foroven omtrent i Linie med øverste Djhules nederste Rand, og strækker sig forneden frem omtrent i Linie med Djhulernes bageste Rand. De syv Gjællestraaler tælles alle med Lethed uden Dissektion; de ere noget sabeldannede, men temmelig tynde og svage; den syvende meget vidt adskilt fra den syvende paa den modsatte Side. Af Gjællebuerne er det inderste

*) Det er vel denne Omstændighed, der foranlediger Gottsche til at tale om en skarp Rand mellem Djnene.

Par næsten ganske sammenvoret med Svælgbenene i Underkæben, eller kun ved en meget kort Spalte adskilt fra disse. Antallet af Forlængelserne paa Gjællebuernes øverste Rand meget stort: paa den yderste Bue kun en Række, dannet af 25 langstrakte, sammentrykkede Forlængelser; paa den anden Bue to Rækker, hver med sexten Forlængelser (den inderste Rækkes knudedannede ligesom ogsaa paa de følgende Buer); tredje Bue har et Dusin Forlængelser i hver Række, men her blive de ogsaa i den yderste Række næsten knudedannede, istedetfor blad- eller sabeldannede. Paa fjerde Bue bestaaer den yderste Række af elleve, smaa, aldeles knudedannede Forlængelser, den inderste (formedelst Spaltens Korthed) kun af to. Forlængelserne ere alle væbnede med Tænder, tildeels i stort Antal. Bigjællen er stærkt udviklet; jeg har fundet den bestaaende af henimod en Snees, tildeels temmelig lange (de midterste), noget baanddannede, dog i Enden tilspidsede Trævler.

Rygfinnen tager sin Begyndelse tæt bag Overlæben, naar Munden er lukket, og altsaa langt foran for den bageste Ende af Mellemkæbebenenes Apofyse; omtrent fem af dens Straaler ere anbragte langs denne Apofyses højre Side. Den strækker sig endvidere lige til Halefinnens Rod, men, istedetfor der at ophøre, dreier den sig om paa Fiskens hvide Side, og stiger et Stykke ned paa denne; omtrent de fem sidste Straaler ere hæftede paa Halens hvide Side. Rygfinnens Længdestrækning, maalt i lige Linie eller i Diameter, udgjør næsten $\frac{6}{7}$ af Totallængden, og er altsaa endnu betydeligere end hos de to forhen omtalte Barrer. Straalerne tiltage meget langsomt og gradeviis i Længde, og Finnen naaer ikke sin største Højde før efter den 60de Straale eller et langt Stykke bag Halvdelen af Totallængden; et Dusin Straaler have derpaa omtrent lige Længde; Aftagelsen i Straalernes Længde foregaaer derpaa først jævnt og i ringe Grad, men Finnens ti eller tolv sidste Straaler blive derimod pludseligt og uden Overgang meget

kortere end de foregaaende. Sidste Straale, som er længer end tredie-, fjerde- og femtesidste Straale, har jeg tillige fundet noget længer end første; medens denne indeholdes omtrent fire Gange i den længste Straale, indeholdes hiin næppe tre Gange i samme. Alle Straalerne ere klostede i Enden, men de sidste sex i højere Grad end de foregaaende, næsten lige til Roden; den forbindende Hud er temmelig stærk; Straalernes Spidser rage kun lidt, tildeels endog næsten slet ikke, ud over denne. Brystfinnen paa den farvede Side indeholdes omtrent otte Gange i Totallængden, medens Brystfinnen paa den hvide Side næsten indeholdes elleve Gange i Totallængden; den første er altsaa ikke ubetydeligt længer end den sidste, og tillige af en mere tilspidset Form. Dens Brede ved Roden indeholdes omtrent 3 til $3\frac{1}{2}$ Gange i dens Længde; første Straale noget (omtrent $\frac{1}{5}$ eller $\frac{1}{6}$) kortere end anden, denne kun ganske lidt kortere end tredie, som er den længste; fjerde omtrent af lige Længde med anden, ottende med første Straale; de tre sidste Straaler altsaa kortere end første, den ellefte eller sidste kun omtrent halvt saa lang som første. Straalerne tynde og svage, Bindehuden meget tynd og gjennemsigtig; første Straale enkelt, eller dog meget utydeligt klostet, de andre alle tydeligt klostede. Brystfinnen paa den blinde Side har gjerne en Straale mindre end paa den farvede, men alle Straalerne ere klostede; første er kun meget lidt kortere end anden, og de to eller tre sidste Straaler tiltage ligeledes i Længde, saa at den sidste langt overgaaer førstes halve Længde; herved bliver Finns Form mere afrundet i Enden. Bugfinnerne, som begynde lige under Underkjæbens Ledforbindelse, vise hos denne Art et interessant og mærkeligt Forhold. Straalerne ere, ligesom hos de foregaaende Varre-Arter, anbragte i to Længdelinier langs Bugranden, og indtage saaledes en ikke ubetydelig Strækning (omtrent lig $\frac{1}{12}$ af Totallængden og ligesaa stor eller større end Længden af deres største Straale, naar Bindehudens

Udvidelse bagtil medregnes); men det Udmærkende bestaaer deri, at den første Straale af hver Bugfinne er anbragt saa nær den modsvarende, at de ere ligesom forenede, eller dog ved en lille Hududvidelse forbundne med hinanden ved Roden; og bagtil forene begge Bugfinner sig ved Hududvidelser med Gadborsfinnen, saa at de løbe ganske i Et med denne, og synes ligesom kun at udgjøre en Deel af den. Straalerne tiltage i Længde fra den første til den sidste; dog er den sidste kun ganske lidt længer end den næstsidste, og næppe mere end en halv Gang længer end den første; de ere alle noget klostede i Enden. Den temmelig store Gadbors- og Generationsaabning ligger ganske skjult mellem Bugfinnerne i Bugens skarpe Kant (dog maaskee lidt mod den hvide Side), tæt foran Gadborsfinnens første Straale. Den lille, spidse, fremragende Urethralpapille findes derimod paa Fiskens venstre eller farvede Side, tæt over Roden af Gadborsfinnens første Straale. Gadborsfinnen viser megen Overensstemmelse med Rygsfinnen, og bøjer sig, efterat have naaet Halefinnens Rod, ligesom Rygsfinnen om paa den hvide Side. Sin største Højde naaer den først henimod den 50de Straale, og bagtil vise Straalerne det samme uregelmæssige Forhold med Hensyn til Aftagen i Længde som hos Rygsfinnen. Begge disse to Finner faae paa Grund af denne Uregelmæssighed og de sidste Straalers Ombojning paa den hvide Side et Udseende, som om de bagtil vare afstumpede eller lodret afkaarne. Sidste Straale er vel lidt længer end tredie-, fjerde- og femtesidste, og indeholdes kun tre Gange i den længste Straale, men er endeel kortere end første Straale, som omtrent har den længste Straales halve Længde. Halens Højde foran Halefinnens Rod er ikke fuldt dobbelt saa stor, som Afstanden mellem Rygs- og Gadborsfinnens Dphor paa den hvide Side*).

*) At en Hudfold forbinder Rygs- og Gadborsfinnen paa den hvide Side af Halen, som Gottsche angiver (l. s. c. S. 179), dertil har jeg aldeles intet Spor kunnet opdage hos de af mig undersøgte Individier.

Halefinnen er kort (dens Længde udgjør ikke sonderligt mere end $\frac{1}{8}$ af Totallængden); dens Straaler tiltage lidt i Længde fra Siderne mod Midten, saa at den bageste Rand bliver jævnt og bredt afrundet eller udbuet. Foruden den yderste Straale foroven og forneden ere de øvrige stærkt og tydeligt klostede; dens Bindehud meget tynd og gjennemsigtig.

Sidelinien danner over Brystfinnerne en Bue, som fortil er fladere, bagtil stærkere hvalvet. Bag Brystfinnerne er den horizontal, og synes at tabe sig ved Halefynnens Rod; idetmindste har jeg paa den hvide Side slet intet Spor af den kunnet opdage paa Halen, og paa den farvede Side kun meget usikre og utydelige ved ottende Straales nederste Rand.

Skjælbedækningen hos denne Art har endeel Særegt og Mærkeligt. Paa den farvede Side ere Skjællene torneæbne, paa den hvide derimod alle glatte, og de vise ogsaa i andre Henseender saamange Afvigelser, at det vil være rigtigt at omtale hver Side særskilt. Først altsaa den farvede Side. Denne er meget rigeligt skjældækket baade paa Krop, Hoved og Finner. Paa Hovedet ere ikke blot hele Dver- og Underlæben, samt Djnenes Hornhud tæt skjældækkede. Alle Rygfynnens Straaler ere beklædte med Skjæl næsten lige til Spidsen, undtagen den første og et Par af de sidste, som ere bojede om paa Halens hvide Side; hos Gadborfinnen er ogsaa den første Straale skjællædt, og det er kun de paa den hvide Side liggende, som savne Skjæl; alle Bug- og Brystfynnens Straaler skjældækkede paa den ydre Side, den sidste dog kun i omtrent $\frac{2}{3}$ af Længden. Halefynnens Rod tæt indhyllt i Skjæl; Straalerne skjællædte i omtrent $\frac{3}{4}$ af Længden. — Skjællene temmelig smaa; de største hos et Individ af omtrent otte Tommers Længde fandt jeg af $1\frac{1}{2}$ Linies Længde og af $1\frac{1}{2}$ Linies Brede. Skjællene ligge meget dybt i Huden, og ere taglagte i en meget stærk Grad, eller saaledes, at kun en lille Deel af hvert Skjæl

rager frem; Antallet er derfor ogsaa meget stort, men Anordningen tillige faa uregelmæssig og utydelig, at Rækkernes Antal vanskeligen lader sig bestemme; jeg antager imidlertid, at der fra Sideliniens Begyndelse til Halefinnens Rod tælles omtrent 200 Rækker. Som sædvanligt findes de største Skjæl paa Halen. Derimod er det en Afvigelse fra det hos Flyn-drene regelmæssige Forhold, at de Skjæl, som beklæde Ryg-, Gaddor- og Bugfinnens Straaler, have en temmelig betydelig Størrelse. Skjællenes Form er vistnok mangfoldige Forandringer underkastet; imidlertid kan man dog om Kroppens og Finnernes Skjæl i Almindelighed sige, at de fremstille en, fortil mere eller mindre afrundet Firkant, som har større Højde end Brede*). Den bageste Rand er, Sideliniens Skjæl undtagne, væbnet med Torne, som ere stillede vidt fra hverandre, og hvis Antal altsaa ikke er stort; jeg har fundet to, tre, sex, otte til tolv; den midterste eller de to midterste af disse Torne overgaae gjerne de øvrige betydeligt i Størrelse; disse Torne ere bøjelige og elastiske, og synes ikke let ved ydre Indvirkning at afbrydes eller beskadiges. En meget mærkelig Særegenhed ved disse Torne, eller ved Skjællets bageste Rand er, at den er bøjlet lige ud, eller danner en ret Vinkel med det øvrige Skjæl. Det er dette Forhold, der giver Fisken et ejendommeligt rynket og loddent Udseende, ligesom det ogsaa er ved dette, at den for Besølingen fremstiller sig som en fin Borste. Skjællene paa Ryg-, Gaddor- og Bugfinnen ere imidlertid her undtagne, da hos dem Tornene og den bageste Rand ligge i samme Flade som det øvrige Skjæl. Halefinnens Skjæl vise en Melleform, idet hos dem den bageste Rand og Tornene have en skraa Retning, eller danne en stump Vinkel med

*) Naar Afrundingen fortil bliver mere regelmæssig og fuldstændig, ligne Skjællene en efter Længden overstaaen Ellipse.

det øvrige Skjæl*). Udgangspunktet for Skjællenes koncentriske Striber og Bifestraaler ganske nær den bageste Rand; de første overordentligt fine, i stort Antal, ikke udslattede omkring Udgangspunktet; Biften tydelig, med bølgeformig Rand; Antallet af dens Straaler paa de største Skjæl stiger til henimod tredive, talte langs Randen. Paa den hvide Side findes ingen Skjæl paa Hovedet og ingen paa Finnerne, med Undtagelse af Halefinnens Rod. Skjællene ere i meget ringere Grad taglagte, for en Deel endog slet ikke, eller næsten slet ikke; tillige ere de meget mindre og af en forskjellig Form, nemlig rundagtige, snart med nogen Tilnærmelse til det Kredsbannede, snart (paa Halen) til det langstrakt Ovale eller Elliptiske, dog altid, som det synes, med større Længde- end Højdegjennemsnit. Sideliniens Skjæl ere paa begge Sider af en langstrakt Form og forsynede med en fuldstændig Slimkanal, som indtager næsten hele Skjællets Længde.

Indre Bygning.

Hos et Exemplar af omtrent 8 Tommers Længde fandt jeg Bughulens Længde fra Spiserørets Indtrædelse til Postabdominalbenets forreste Rand at udgjøre omtrent en Tomme og dens Højde $1\frac{1}{2}$ Tomme. Fortil og forneden danner Bughulen, paa Grund af Gadboret langtfremrykkede Beliggenhed, en tilspidset Forlængelse under Skulderapparatet. Bughulens Forlængelser bagtil paa Siderne af Halen til Generationsorganernes Optagelse ere store, men af meget forskjellig Størrelse paa den hvide og den farvede Side; medens paa den sidste eller venstre Side Længden af denne Hule udgjorde mindst $2\frac{1}{2}$ Tommer, Højden omtrent $1\frac{1}{4}$ Tomme, var dens Længde paa

*) Hos en Uge af omtrent 16 Liniers Længde iagttog jeg et meget uventet Forhold paa adskillige af den farvede Sides Skjæl: de vare nemlig væbnede med en lige, meget stor og spids, fra Skjællets Midte udgaende, Pig, omtrent som hos Pigvarren, dog forholdsviis større. Jeg har ingen bestemt Orden kunnet opdage i disse pigvæbnede Skjæls Fordeling.

den hvide eller højre Side kun $1\frac{1}{2}$ Tomme, Højden $\frac{3}{4}$ Tomme. Dette gjælder om Hunnerne; hos Hannerne mangler derimod ganske Bughulens Forlængelse paa den hvide Side, og denne Sides Testikel ligger altsaa i selve Bughulen. Leveren er temmelig lille; Galdeblæren af Middelsørrelse, temmelig stærk, baade udvendigt og indvendigt med perlemoderfarvet Overtræk; iøvrigt af sædvanligt Forhold. Derimod viser Tarmekanalens noget meget Ejendommeligt i sit Forhold. Efterat næmlig Mave, som er meget videre end det korte Spiserør (og i endnu højere Grad end Tarmen), har fulgt Bughulens overste Bæg til Postabdominalbenet, bøjer den sig ikke paa sædvanlig Maade ned, men fortsætter derimod i næsten uforandret Retning sit Løb ind i Bughulens Forlængelse paa den farvede Side, og lægger sig der ovenover og tildeels udenpaa Rognsækken eller Testiklen. Og denne Indtrængen i Generationshulen udstrækker sig over den største Deel af dennes Længde ($1\frac{2}{3}$ Tomme hos det undersøgte Individ). Mave udsender derpaa i Retningen lige fremad (og altsaa omtrent parallelt med den egentlige Mave) en meget kort, tynd, lidt tilspidset Portnerdele, fra hvilken atter Tyndtarmen udgaaer (endnu steds i Generationshulen). Da Tyndtarmen i Begyndelsen er rettet lige frem, løber den parallelt med Mave, eller danner i al Fald en særdeles lille Vinkel med denne; efter at være traadt ind i Bughulen, stiger den opad mod Bughulens overste Bæg, og stiger derpaa lige ned igjen (eller danner en særdeles smal og snæver Bugtning), hvorpaa den gaaer over i den lidt tykkere, fremadrettede Masttarm. En mærkelig Afvigelse i Indvoldenes Form er forøvrigt den, at Blindtarme ganske savnes. Den udstrakte Tarmekanalens Længde overgaaer noget Fiskens Totallængde (jeg fandt Tarmekanalens næsten 9 Tommer lang hos et Exemplar af otte Tommers Længde): Spiserørets Længde udgjør heraf omtrent $\frac{1}{3}$ Tomme, Mave (uden Portnerdelen) $2\frac{1}{3}$ Tomme, Masttarmen $1\frac{1}{4}$ Tomme. Spiserøret er temmelig

stærkt, indvendigt med omtrent fjorten, stærkt fremtrædende og tynde eller bladagtige Længdefolder. Maveen er endeel tyndere med færre, bredere og utydeligere Længdefolder. Den lille, højre Nognsæk har jeg fundet stumpt afrundet bagtil; den meget større og bredere venstre affætter derimod pludseligt mod Enden en lille triangulær Spids. Urinblæren er meget langstrakt og smal, snarere snorformig end pølseformig, og ligger heelt over mod den venstre Side.

Knoglebygning.

Mellemkæbebenene ere, hvad de tandbærende Sidegrene angaaer, hos denne Art svage, tynde og korte, betydeligt kortere end Overkæbebenene; hvorimod den bagudrettede Apofyse forholdsviis er af betydelig Størrelse, og langt overgaaer samme Deel hos denne Slægts to foregaaende Arter; Sidegrenen er paa den hvide Side lidt længer end paa den farvede, paa denne sidste derimod lidt bredere; paa begge Steder findes omtrent paa Midten af den bageste Rand en lille triangulær Plade, som er tydeligst paa den farvede Side; iøvrigt ere Grenene ubetydeligt krummede og i middelmaadig Grad tilspidsede. Ogsaa Overkæbebenene ere tynde og svage, men dog af bred Nareform; den farvede Sides er stærkest udviklet, forsynet med en skarptfremtrædende Længdekam, som næsten følger Knoglens Midte, men forsvinder lidt ovenfor dennes brede, stumpt afrundede Ende. Underkæbens Grene tynde, næsten hudagtige, men temmelig høje (deres Højde noget mindre end deres halve Længde). Den farvede Sides ubetydeligt større end den hvides; hvorimod denne er væbnet med en spids Knude ved Symfyen, som jeg ikke hos hiin har fundet Spor af. Pandebenet mellem Djene afrundet og uden Skarphed; derimod fremtræder en lille og kort Rjøl bag Djene. Forgjællelaaget er af en langstrakt og smal Form, tydeligt og bestemt vinkeldannet, skjøndt med lidt afrundet Hjørne; det fremstiller en lidt stump Vinkel, og har en temmelig skarpt fremtrædende Længdekam saavel paa den lodrette som

paa den vandrette Green. Mellemgjællelaaget har en uregelmæssig Triangelform, eller er fortil uddraget i en tynd, fra den øvrige Knogle stærkt affat, Spids, medens derimod den nederste Rand er temmelig stærkt konver. Gjællelaagsstykket og Undergjællelaaget ere af sædvanlig Form, meget tynde. Ryghvirvlernes Antal har jeg fundet at være 36*), næmlig ni Bughvirvler og 27 Halehvirvler. Første Ryghvirvels opstigende Tornesfortsættelse meget lav, fremadbojet, tæt forenet med Hjærneffallen; overhovedet ere de opstigende Fortsættelser paa alle Bughvirvlerne, og selv paa de to første Halehvirvler, kjendeligt fremadrettede; paa trettende, fjortende og femtende Hvirvel naae de opstigende Fortsættelser deres største Højde. Nitten Interspinalbeen ere anbragte paa Hovedet; sytten støtte sig til Postabdominalbenet, dog saaledes, at tre af disse ligge foran denne Knogles forreste Ende. Af Ribbeen har jeg kun opdaget syv Par; det første er hæftet til anden Ryghvirvel. Hvad der paafaldende udmærker Skelettet hos nærværende Art, er den højst betydelige Udvikling af Halehvirvlernes Sidefortsættelser, hvilken er større hos nærværende end hos nogen af de foregaaende Arter, og hos Individier, der længere Tid have været opbevarede i Spiritus, meget tydeligt tilkjendegiver sig for Følelsen uden Dissektion; dog er denne Udvikling meget stærkere paa den farvede end paa den blinde Side.

Om Afændringer af denne Art er intet Videre mig bekendt, end hvad ovenfor allerede er anført under Farven, Arter.
Straaletallet o. s. v.

Den synes ikke at naae en betydeligere Størrelse end Størrelse.
otte til ni Tommer, og er vel hyppigst under denne Længde.

Dens Udbredelse kan maaffee ansættes fra Stat i Nord Sorekommen.

*) Gottsche angiver, baade at have iagttaget 36 og 37 Ryghvirvler.

til den engelske og franske Vestkyst i Syd (eller omtrent fra 62° n. Br. til 48° n. Br.). Den synes ingensteds at være hyppig, eller fanges i al Fald ingensteds i Mængde. Hos os fanges den især i det sydlige Rattegat og i Indløbet til Dresundet, dog meget sjældent*); derimod synes den at være Fiskerne i det nordlige Rattegat (ved Hirsholmen, Alsbæk o. s. v.) ubekjendt, og jeg har heller ikke kunnet erfare Noget om dens Forekommen paa Jydlands Vestkyst.

Levemaade.

Om dens Levemaade veed jeg Intet. Jarrell mener, at den opholder sig mellem Skjær, hvor den ikke let opdages formedelsk dens Farves Lighed med disses Tangvegetation; og beretter endvidere, at den især fanges i de Garn, der sættes for Mullen (*Mullus surmuletus*).

Næring.

Gottsche har i dens Mave fundet Kræbsdyr (*Palaemon* og *Mysis*); det eneste Individ af denne sjældne Fisk, jeg selv har haft Lejlighed til at aabne, havde i Maven en halv fordøjet Fisk (maaskee en Sildeunge) og desuden to runde, glatte Stene af forholdsvis ikke ubetydelig Størrelse (den største af omtrent en halv Tommes Længdegjennemsnit).

Sorplantning.

Forplantningstiden synes endnu ubekjendt. Jarrell anfører imidlertid en Kjendsgjærning, som kan lede til Formodninger om denne; næmlig, at Unger af en halv Krones Størrelse om Vinteren kunne findes i Vandpytter under Ebbetiden. Da Rognsækkene ikke just ere smaa, især den venstre, da fremdeles Rognkornene ere overmaade fine og folgelig i særdeles stort Antal: bliver det vanskeligt at forklare, hvorfor denne Art er saa sjælden i vore Have.

*) Forsaavidt man om en saa lidet bekjendt og undersøgt Sag tør have nogen Mening, skulde jeg troe, at den hos os især fanges om Vinteren, dog maaskee næppe mere end et Par Exemplarer hver Vinter. Aldeles urigtigt er det i ethvert Tilfælde, at Bloch angiver den som jævnligen forekommende ved Kjøbenhavn.

Om Anvendelsen veed jeg intet Andet at anføre, end at Anvendelse. Bloch's temmelig detaillerede Angivelse: „at den spises jævnligt i Kjøbenhavn, at den er velsmagende, at den kogt nydes med hollandsk Sauce og stegt med Citron“ o. s. v. enten er et reent Fantasiens Produkt, eller grunder sig paa en Forverling.

Parasiter ere næppe endnu opdagede hos denne Art.

Siender.



65de Art. Den lille Barre (**Rhombus Cardina** Cav.).

Da denne Art, dog først for nogle faa Aar tilbage, i flere Exemplarer er fanget i det nordlige Kattegat paa den svenske Kyst, kan den ogsaa med Foje optages blandt danske Fiske. Jeg er imidlertid indstrænket til, efter Andre (især Fries) at meddele nogle faa Noticer om den, eftersom jeg endnu ikke selv har kunnet forskaffe mig noget Exemplar af den. Fries*) fremsætter følgende Artsmærke for den:

Legemet ovalt, med cilierede Skjæl paa begge Sider; Bugfinnerne affondrede (fra Gaddborfinnen); Rygsfinnens første Straaler længere end de følgende, ukloftede, med frie Spidser.

Hertil kan endnu, efter Narvell, føjes, at Djuene ere større end hos foregaaende Art, Munden større og i ringere Grad vertikal, Halesfinnen mere langstrakt og Skjællene af større Længde end Høfde.

Svad Finnernes Straaletal angaaer, og med Hensyn til Ryg- og Gaddborfinnerens Ombojning i Enden paa den hvide Side, synes den at stemme temmelig noje overens med *Rhombus hirtus*. Ogsaa i Farven har den temmelig megen Lighed med sidstnævnte, idet den er brun med sorte Plætter, og ligesom denne viser en større og tydeligere Plæt paa Siderne af Halen ved Sidelien; derimod synes det mørke Baaud paa Hovedet at savnes.

J Størrelse mener Fries, at den staar tilbage for *Rh. hirtus*.

*) Svenske Vetenskaps Academiens Handlingar, 1838, og derfra i Wiegmann's Archiv, 1840, I, 32.

Hans første Exemplar var fem Tommer langt, og det, hvis Beskrivelse Narrell meddeeler, holdt $5\frac{1}{2}$ Tommer. Duhamel giver den derimod en Længde af ni Tommer.

Fries har sammenstillet Synonymien saaledes:

Duhamel, *Traité d. pêches et des poissons* III., IX., 270: la petite Limandelle.

Cuvier, *Regne animal*, 2ème ed. II, 341: Rhombus Cardina.

Fleming, *Brit. anim.* pag. 196: Pleuronectes punctatus (synonymis *Blochii*, *Haumer* exclusis).

Jenyus, *Man. br. vert.* pag. 462: Pl. punctatus.

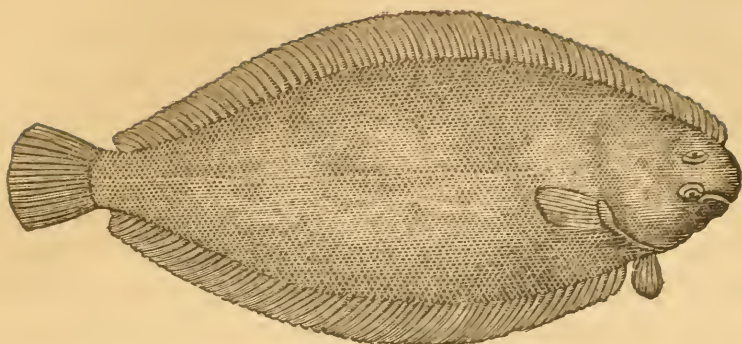
Narrell, *Brit. fishes* II., 247: Rhombus punctatus.

De engelske Fannister afvige, som heraf vil sees, i et væsentligt Punkt, idet de først antage Pl. punctatus Bl. og Pl. hirtus Ab. for særskilte Arter, og dernæst mene, at den første falder sammen med den her omhandlede Art. Herom har jeg allerede under foregaaende Art yttret min Anskuelse. Narrell foreger endvidere Synonymien, ved at hidbrage til vor Rhombus Cardina Risso's Rhombus unimaculatus. Dersom denne Forening maatte vise sig rigtig, hvorom jeg for Tiden ingen Mening tør have, vilde Arten idetmindste udbrede sig fra det nordlige Kattegat og Sjetlands-Derne til Middelhavet. Paa Norges Vestkyst synes den endnu ikke at være truffen.

Inden jeg forlader Slægten Rhombus, vil jeg endnu tilføje et Par Ord om den af Gottsche opstillede nye Slægt Zeugopterus*), for hvilken Rhombus hirtus Abildg. er Typus. Naagtet denne Værelse vistnok er meget udmærket som Art, besidder den dog, efter min Mening, ingen Ejendommeligheder i sin Bygning, der kunne berettigede til en generisk Adskillelse; hvilket saa meget tydeligere falder i Øjne, da Rhombus Cardina danner et Overgangsled mellem den og de foregaaende Værelser. Naar vi i Slægten Zeugopterus blot indrømme Rh. hirtus Plads, saa adskiller denne Slægt sig fra Slægten Rhombus ene derved, at den Hududvidelse, der ogsaa hos Slægten Rhombus bemærkes bag Bugfinnernes sidste Straale, her vorer sammen med Gadbovfinnens første Straale; et Forhold, der synes af saa højt underordnet fysiologisk Betydning, at det slet ikke fortjener at komme i Betragtning uden ved Arts-

*) Af *Zeugon*, forbinder, og *πτερον*, Vinge eller Finne.

adskillelsen. Optage vi derimod i Slægten Zeugopterus forneden Rh. hirtus ogsaa den saa nærstaaende Rh. Cardina, saa vil Adskillelsen fra de øvrige Barre kun beroe paa Ryg- og Gaddborfjinnens Omdrejning i Enden paa den hvide Side, en Egenhed, der vel forekommer mig noget mærkeligere end den sidst omtalte, men dog næppe er tilstrækkelig til at begrunde en ny Slægt. Naagt jeg altsaa antager, at Slægten Zeugopterus bør falde bort, troer jeg dog ikke desto mindre, at Slægten Rhombus Cuv. bør underafdeles, men efter andre og vigtigere Forhold. Og som et saadant kan jeg til Exempel betegne, at der i de tropiske Have forekomme Barrearter, som ganske savne Tænder paa Plougskjærbenet; hvilke jeg ikke vil betænke mig paa, at sammenstille i en særstilt Slægtsgruppe.



Tungeslægten (*Solea* Cuv.).

Formen langstrakt, med afrundet, sædvanligt foran Munden fremragende, høj Snude. Munden meget uregelmæssig, halvmaaneformigt buet, paa den hvide Side stærkt fordrejet. Gabet lille, blot med Tænder paa Mellemkjæbebeinet og i Underkjæben paa den hvide Side. Tænderne fine, kun i ringe Grad spidse og krumme, dannende Karder. Det øverste Dje foran det nederste. Ryg- og Gadborsfinner naae næsten til Halefinnen*), og bestaae blot af klostede Straaler; den første af disse Finner begynder foran Djnene. Jugen Analpig. Djnene og den mørke Farve paa den højre Side. Sidelinien lige. Tarmekanal lang, uden Blindtarme, indtrængende i Bughulens Forlængelse paa Halens farvede Side, medens Nyrer og Urinblære ere optagne i Bughulens Forlængelse paa den hvide Side. En Urethralpapille paa den farvede Side.

66de Art. Den almindelige Tunge (*Solea vulgaris* Cuv.).

Højden indeholdes omtrent tre Gange og Hø- Artsmærke. vedets Længde over fem Gange i Totallængden,

*) Hos endel exotiske Arter ere disse tre Finner endog forenede.

Djeneses Længdegjennemsnit omtrent sex Gange i Hovedets Længde. Næseborene alle mere eller mindre rordannede. Farven paa den højre Side almindeligt mørkebrun med sort Marmorering og en iøjnesaldende sort Plæt paa Enden af Brystfinneren. Mangfoldige smaa Hudtrævler eller Skjæggetraade paa Hovedets hvide Side, hvilke tildeels udstrække sig over Finnerne og Kroppens forreste Deel. Skjællene smaa, stærkt taglagte, tornevæbnede baade paa den farvede og den hvide Side. Finnernes Straaletal er

Nygf. 77; Brystf. $\frac{8}{8}$; Bugf. 5; Gaddorf. 65; Halef. 20. *)
 (72-87) ($\frac{8}{8}-\frac{9}{9}$) (4-6) (60-70) (18-20)

Synonymi.

Schonevelde, Side 63: Solea vel Buglossus.

Pontoppidans Atlas I; 649: Pleuronectes Solea.

Müllers Prodr. n. 376: Pl. Solea.

Olavius, Skagens Beskr. S. 166 n. 26: Pl. Solea.

Ruß, Naturbeschr. d. Herzogth. S. 133: die Zunge.

Sofman, Tidsskr. f. Naturv. II, 370: Pl. Solea.

*) De følgende Tællinger antyde tilstrækkeligt, hvad der er karakteristisk for nærværende Art med Hensyn til Finnernes Straaletal, i Sammenligning med de tilførn beskrevne Arter.

Totalt.	17 "	Nygf.	78;	Brystf.	$\frac{8}{8}$;	Bugf.	$\frac{5}{5}$;	Gaddf.	65;	Halef.	20.
—	16½"	—	73;	—	$\frac{8}{8}$;	—	$\frac{4}{4}$,	—	64;	—	20.
—	14¾"	—	82;	—	$\frac{8}{8}$;	—	$\frac{5}{5}$;	—	66;	—	20.
—	13½"	—	77;	—	$\frac{8}{8}$;	—	$\frac{5}{5}$;	—	65;	—	20.
—	9 "	—	77;	—	$\frac{9}{9}$;	—	$\frac{6}{6}$;	—	62;	—	20.

Medens Nyg- og Gaddorffinnen frembyde den for Familien sædvanlige store Afverling i Straaletal, kommer her endnu en ikke ganske ubetydelig Omstiktelighed i Bugfinnernes Straaletal til; endvidere er Brystfinneren udmærket ved sit ringe Straaletal. Grændserne for Afverlingen i Nyg- og Gaddorffinnens Straaletal ere tilføjede efter Gottsche.

Faber, Tidsskr. f. Naturv. V, 244: Pl. Solea.

— Jfis, 1828 S. 872: Pl. Solea.

Gottsche, Wiegmann's Archiv 1835, II, 182: Solea vulgaris.

Bloch tab. 45; Scandinaviens Fisker tab. 39.

Afbildninger.

Tungens udmærkede Form og den Omstændighed, at den er Slægtens eneste Forbillede i vore Have, forklare, at dens Synonymi aldeles ingen Banfeligheder frembyder.

Saa vel bekendt denne Art end er, har den dog næppe mere end et Navn, Tunge, paa de danske Kattegats-Ryster, og det samme Navn gjenfindes paa den jydsk Vestkyst med ubetydelige Forandringer og Tilfætninger. Ved Agger har jeg saaledes hørt den kaldes Tungflynder, paa Fano Tange, Hundtunge og Tungplædder. Dette sidste anføres ogsaa af Schonevelde som hans Tids danske Navn for den. Paa vort kjøbenhavnske Fisketov høres Navnet Fisketunge, stundom ogsaa ægte Tunge. Naar Pontoppidan, og efter ham Müller, tillægger Tungen Benævnelserne Hav-Agerhøne, maa Ingen deraf lade sig forlede til at troe, at dette virkelig er et dansk Trivialnavn for denne Fisk. Det har hjemme i Italien og Frankrig, træffes allerede hos den blandt sine Samtidige saa berømte Paul Jovius og hos den udmærkede Fiskekjender Pierre Belon, og skyldes den Tids Laktemunde, der synes at have fundet en Fornojelse i Sammenligninger mellem Jordens og Havets Frembringelser*). Til os er dette Navn vistnok kun kommet gjennem fremmede naturhistoriske Skrifter**).

Snudens Form, den fordrejede Mund, de utallige Skjæggetrævler o. s. v., o. s. v. gjøre det næsten umuligt, at den, som blot en Gang har kastet Øjet paa denne Fisk, kan sammenblande den med nogen anden dansk Flynderart.

*) See ovenfor Side 443.

***) Om Navnet Rødtunge, som Faber tillægger en Farveændring af Tungen, see nedenfor under Afarter.

Farven er paa Djesiden almindeligt mørkebrun, næsten sortagtig, med sorte, uregelmæssige Tværstriber og Skjolde*). Nogle Individider ere lysere, gulbrune med mange rødligtgule Pletter paa Kroppen (foruden de mørke Skjolde) og utallige brune Smaapletter paa Nyg- og Gaddborfinnens forbindende Hud. Brysifinnen har altid mod Enden en stor sort Plet; bag denne har jeg (om end ikke altid) fundet Spidsen af Finnen grøngul. Undersiden hvid, uden Pletter, eller dog kun med utydelige Pletter. Djenes Pupille smaragdgrøn, omgivet af en smal guldfarvet Ring; Hornhuden olivensfarvet, svagt metalglindsende, med mørkere Smaapletter. Mundhulen er sortagtig mod den mørke Side, hvid paa den lyse; Gjællehulens indre Bægge derimod sorte paa begge Sider.

Udmaalinger.

Totallængde: A 17"; B 16½"; C 13¾";

første Højde (lidt bag Længdens første Trediedeel)**): A 6¼";

B 5¾"; C 4¾";

Højde over Naffen: A 4"; B 3½"; C 2¾";

Højde foran Halefinnens Rod: A 17"; B 16"; C 13";

første Tykkelse: A 13"; B 12½"; C 9";

Tykkelse foran Halefinnens Rod: A 2¼"; B 2¼"; C 1¾";

Afstand fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand: A 3½";

B 2½"; C 2½";

Hovedets Højde over Djenes Midte: A 2¼"; B 2¼"; C 2½";

det opspilede Gabs Højde: A 8"; B 7¾"; C 6";

det opspilede Gabs Bredde: A 12"; B 11"; C 9";

Mellemfjæbeb. Længde paa den farv. Side: A 6¼"; B 6¼";

Mellemfjæbeb. Længde paa den hvide Side: A 11½"; B 11½";

*) En opmærksommere Betragtning viser et Ræt af sortagtige Masser (dannet af Skjællenes bageste Rand), med olivensfarvede, urene, fint sortpriftede Mellemrum.

**) Undertiden falder den første Højde noget længer fremme; hos et Individ af 9 Tommer var den første Højde kun 2¾ Tommer, eller indeholdtes mere end tre Gange i Totallængden.

- Overkjæbeb. Længde paa den farv Side: A $9\frac{3}{4}'''$; B $9\frac{3}{4}'''$;
 Overkjæbeb. Længde paa den hvide Side: A $9\frac{1}{2}'''$; B $9\frac{1}{2}'''$;
 Underkjæbens Længde til Ledforbindelsen paa den farvede Side:
 A $14'''$; B $12\frac{1}{2}'''$; C $9'''$;
 Afstanden fra Snudespidsen til forreste Næsebor paa den farvede
 Side: A $8'''$; B $7'''$; C $6\frac{1}{4}'''$;
 forreste Næsebor's største Gjennemsnit: A $\frac{1}{2}'''$; B $\frac{1}{2}'''$; C $\frac{1}{3}'''$;
 Afstand mellem forreste og bageste Næsebor paa den farvede Side:
 A $1'''$ *); B $1'''$; C $\frac{2}{3}'''$;
 største Gjennemsnit af bageste Næsebor paa den farvede Side: A $\frac{2}{3}'''$;
 B $\frac{2}{3}'''$; C $\frac{1}{2}'''$;
 indbyrdes Afstand mellem det forreste Par Næsebore: A $6\frac{1}{2}'''$;
 B $7\frac{1}{2}'''$; C $5\frac{2}{3}'''$;
 indbyrdes Afstand mellem det bageste Par Næsebore: A $9'''$;
 B $10'''$; C $7\frac{1}{2}'''$;
 Afstand fra bageste Næsebor paa den mørke Side til Djets forreste
 Rand: A $1\frac{1}{2}'''$; B $1\frac{1}{2}'''$; C $\frac{1}{2}'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til nederste Djehules forreste Rand:
 A $9'''$; B $9'''$; C $6'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til øverste Djehules forreste Rand:
 A $8'''$; B $7\frac{2}{3}'''$; C $6'''$;
 øverste Djehules Længdegjennemsnit: A $6\frac{1}{3}'''$; B $5\frac{2}{3}'''$; C $4\frac{1}{3}'''$;
 øverste Djehules Højdegjennemsnit: A $4'''$; B $4\frac{1}{4}'''$; C $3'''$;
 nederste Djehules Længdegjennemsnit: A $6'''$; B $5\frac{2}{3}'''$; C $5'''$;
 nederste Djehules Højdegjennemsnit: A $4\frac{1}{4}'''$; B $4\frac{1}{2}'''$; C $3\frac{3}{4}'''$;
 nederste Djes Længdegjennemsnit: A $4\frac{1}{2}'''$; B $4'''$; C $3\frac{3}{4}'''$;
 Afstand fra nederste Djehules bageste Rand til Fergjællelaagets bageste
 Rand: A $9\frac{1}{4}'''$; B $9'''$; C $6\frac{3}{4}'''$;
 Pandens Brede mellem Djuene: A $5'''$; B $4\frac{1}{2}'''$; C $3\frac{1}{2}'''$;
 Afstand fra nederste Djes nederste Rand til Hovedets nederste Rand:
 A $10'''$; B $11'''$; C $7\frac{1}{2}'''$;
 Gjællelaagstykkets største Brede: A $12'''$; B $12'''$; C $9'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til Rygsinnens Begyndelse: A $8'''$;
 B $7\frac{1}{2}'''$; C $6'''$;
 Rygsinnens Længdestrækning: A $14\frac{3}{4}'''$; B $14\frac{1}{3}'''$; C $11\frac{3}{4}'''$;

*) Paa den hvide Side er Afstanden mellem forreste og bageste Næsebor meget større, nemlig omtrent $\frac{1}{2}''$.

Nygfinnens største Højde: A $16'''$; B $15\frac{1}{2}'''$; C $12'''$;
 Nygfinnens Afstand fra Halefinnens Rod: A $1\frac{1}{2}'''$; B $1'''$; C 0;
 Brystf. Længde paa den farvede Side: A $14'''$; B $13\frac{1}{2}'''$; C $11'''$;
 dens Brede ved Roden: A $4\frac{1}{2}'''$; B $3\frac{2}{3}'''$; C $2\frac{1}{4}'''$;
 Brystf. Længde paa den hvide Side: A $15'''$; B $12'''$; C $10'''$;
 dens Brede ved Roden: A $4\frac{1}{2}'''$; B $3'''$; C $2\frac{2}{3}'''$;
 Afst. fra Snudesp. til Bugfinnernes Rod: A $2\frac{3}{4}'''$; B $2\frac{3}{4}'''$; C $2\frac{1}{2}'''$;
 Bugfinnens Længde paa den hvide Side: A $10\frac{1}{2}'''$; B $10'''$; C $8\frac{1}{2}'''$;
 dens Br. ved Roden, Bindehuden medregnet: A $6'''$; B $5\frac{1}{2}'''$; C $4\frac{2}{3}'''$;
 Gadboret's Afst. fra Bugfinnernes Rod: A $2'''$; B $2'''$; C $1\frac{1}{2}'''$;
 Gadboret's Længdestrækning: A $1'''$; B $1\frac{1}{2}'''$; C $1'''$;
 Afstand mellem Gadboret og Gadborsfinnens Begyndelse: A $1'''$;
 B $1'''$; C $1'''$;
 Gadborsfinnens Længdestrækning: A $11\frac{1}{3}'''$; B $11\frac{1}{2}'''$; C $9\frac{3}{4}'''$;
 Gadborsfinnens største Højde: A $16'''$; B $15'''$; C $11'''$;
 Gadborsfinnens Afstand fra Halefinnens Rod: A 0; B $1\frac{2}{3}'''$; C 0;
 Halef. største Lde. fra Roden paa Siderne: A $2\frac{1}{2}'''$; B $2\frac{3}{4}'''$; C $21\frac{1}{2}'''$;
 Halefinnens Længde i Midten: A $29'''$; B $24'''$; C $22\frac{1}{2}'''$;
 den udspændte Halefinnes Brede: A $2\frac{2}{3}'''$; B $2\frac{3}{4}'''$; C $1\frac{3}{4}'''$.

Tungen's Hoved er kun af Middelførrelse, eller, sammenlignet med Barrerne og Hælleflhyderen, endog temmelig lille; dets Længde indeholdes over fem Gange, indtil $5\frac{1}{2}$ eller endog $5\frac{2}{3}$ Gange i Fiskens Totallængde. Snuden, som rager ikke ubetydeligt frem foran Munden, er høj, næsten lodret, overmaade bredt og fladt afrundet, eller kun med en middelmaadig Konvexitet. Mundspalten har paa den farvede Side en temmelig regelmæssig Halvmaaneform (med Konvexiteten vendt opad), og naaer næsten hen under nederste Djes bageste Rand; paa den hvide Side naaer Mundspalten endnu længer tilbage, og dens Form er meget stærkere buet end paa den farvede Side. Paa Grund af Snudens Højde og Fremragen foran Munden, faaer det næsten Udseende, som om Mundspalten var indskaaren paa Hovedets Underflade. Læberne ere store og tykke, især paa den hvide Side, saa at de endog kunne vildlede lidt i den rette Opfatning af Mundspaltens

Form. Skjøndt Mundspalten, som bemærket, naaer langt hen under Djene, er det opspilede Gab dog ingenlunde stort (fordi Djene næmliq ligge meget langt fremme); dets Højde indeholdes henimod fem Gange i Hovedets Længde, og udgjør kun $\frac{2}{3}$ af dets egen Brede; dets Form er noget uregelmæssigt oval paatværs, og det udmærker sig endvidere derved, at det ikke aabner sig ovenfra ned (idetmindste ingenlunde alene paa denne Maade), men fra højre mod venstre. Paa den farvede Side har Munden, som allerede i Slægtskarakteren anført, intet Spor til Tænder; hvorimod en langstrakt Tandkarde findes paa den hvide Sides Mellemkjæbebeen, en kortere, bredere og mere oval paa samme Side i Underkjæben. Jovrigt er Tandforholdet i flere Henseender høist mærkeligt og afvigende: forst indtage Tænderne ikke den forreste Deel af Kjæberne, men lade et temmelig stort aabent Rum inden de begynde, og, imod al Sædvane, er Tandbaandet her smallest fortil, og bliver efterhaanden bredere bagtil; derhos ere Tænderne ikke fastvoredede til Kjæberne som hos de foregaaende Flynnderarter, men bevægelige, og kunne rejses i Bejret eller lægges tilbage efter Godtbefindende; hvad endelig Formen angaaer, da er denne fremmed og usædvanlig for vore Hæve, og nærmer sig til den i sydligere Hæve hos *Chætodon*'erne, *Salarias*-Arterne o. s. v., o. s. v. forekommende. Tænderne ere næmliq meget tynde i Forhold til Længden, kun ubetydeligt tykkere ved Roden end mod Enden, og kun svagt tilspidsede alleryderst; man vilde derfor være berettiget til at kalde dem haar- eller børstedannede; deres Antal er meget stort; hvormange Rækker de danne, lader sig paa Grund af deres Fjnhed og tætsluttende Stilling ikke bestemme. Naar Munden er lukket, har Tandkarden i Underkjæben og den bageste Deel af Overkjæbens Tandkarde en næsten lodret Stilling, den ene foran den anden; den sidste forste Halvdeel er derimod omtrent horizontal. Tungen sidder temmelig langt fremme i Munden, og er kun i en meget ringe Grad stilt fra Mundhu-

lens Bund; den er sammentrykket, altsaa smal, men derimod temmelig høj, ovenpaa fladt-konvex, i Enden meget stumpt afrundet. Naar Gabet er opspilet, viser Tungen sig ligesom drejet mod Højre, hvilket dog kun beroer paa Gabets uregelmæssige Bestaffenhed. Svælg-tænderne have temmelig stor Lighed med Kjæbernes Tænder i Form, og danne ligesom disse Karde (tre paa hver Side i Dverkjæben, en paa hver Side i Underkjæben); dog ere de for største Delen noget stærkere, kortere og tydeligere koniske, ligesom ogsaa de fleste af dem have en sortagtig Spids; desuden ere de faste eller uden Bævegelighed. Den midterste Karde i Dverkjæben overtræffer meget betydeligt den forreste og bageste i Størrelse. Underkjæbens Karde have den sædvanlige Linieform. Hele Hovedets hvide Side er tæt besat med et overordentligt stort Antal fine Hudtrævler, hvilke i Højden strække sig fra Rygfinnen til Buglinien, ja endog udbrede sig et ikke ubetydeligt Stykke over den Rygfinnens Straaler beklædende Hud; i Længden strække de sig fra Snudespidsen ikke blot til Hovedets bageste Deel, men kunne endog forfølges ud over Kroppen i en ikke ubetydelig Strækning, samt over Rygfinnens, Brystfinnens, Bugfinnens og Gadborfinnens Straaler; kun Læberne, den Mellemkjæbebenet og Gjællestraalerne beklædende Hud, en meget indskrænket Plæt omkring Næseborene og en Strækning paa Gjællelaagsstykket har jeg fundet uden Trævler. Trævlerne ere iøvrigt af temmelig forskjellig Størrelse, størst foran paa Hovedet og mod Randene, mindre paa Midten og bagtil. Næseborene udmærke sig først ved den Omstændighed, at de alle fire ere rordannede, skjondt de forreste i højere Grad end de bageste; dernæst ved deres Stilling: paa den farvede Side ligge Næseborene ganske lidt ovenfor Mundspaltens overste Rand, omtrent i Linie med Midten af nederste Djeholes Højde; det forreste Næsebor ligger omtrent dobbelt saa nær nederste Djeholes forreste Rand som Snudespidsen, og vilde omtrent falde sammen med en lodret

Linie, dragen fra øverste Djeholes forreste Rand; det cylindriske Hudrør, hvortil det forlænges, er aldeles fuldstændigt. Det bageste Næsebor ligger kun meget lidt bag det forreste, men tillige lidt højere; det er større, af en elliptisk Form; det omgivende Hudrør derimod lavere, ufuldstændigt, kun udbredende sig over dets forreste, øverste og nederste Rand, men ladende den bageste aaben. Paa den hvide Side vise Næseborenes Hududvidelser en lignende Form, og Næseborene ere ligeledes anbragte nær Mundspalten (ikke, som Forholdet sædvanligt er, rykkede op mod Rygsinnen); men de ere skilte meget vidt fra hinanden (Mellemrummet mellem dem omtrent sex Gange større end paa den farvede Side), og det bageste ligger meget højere end det forreste. Djenene ere smaa; Længdegjennemsnittet af Djeulerne indeholdes nemlig omtrent sex Gange, eller endog noget derover, i Hovedets Længde; af Form er det øverste mere elliptisk, det nederste mere rundagtigt (dog saaledes, at Djeulens forreste og nederste Rand støde sammen til en Vinkel, der omtrent er ret eller lidt stump). I Henseende til Djenenes Stilling bemærkes tre Omstændigheder, der stride mod det i denne Familie ellers sædvanlige Forhold: først, at Djenene ere anbragte meget langt fremme, saa at Afstanden fra nederste Djes forreste Rand til Snudespidsen ikke udgjør Halvdelen af Afstanden fra nederste Djes bageste Rand til Gjælleslaagets bageste Rand; dernæst, at det øverste Dje ligger betydeligt længere fremme end det nederste; endelig, at det nederste Dje, som er anbragt over Mundspaltens bageste Deel, ligger saa lavt paa Hovedets Side, at det, saa at sige, næsten berører Mundspalten, eller kun er adskilt fra denne ved et ubetydeligt Mellemrum. Panden er mellem Djenene flad og bred (dens Brede indeholdes omtrent 3 Gange i Hovedets Længde). Gjællespalten er forholdsvis temmelig indskrænket: den begynder bagtil og foroven kun omtrent i Linie med Mundspalten, og ophører forneden og fortil langt bag nederste Djes bageste

Rand; derimod naaer den dog forbi Forgjællelaagets bageste Rand. Gjællestraalernes Antal er det for Familien regelmæssige, syv *), men Straalerne ere skjulte under Gjællelaagstykkerne, og saaledes indhyllede i en tyk Hud og i Strubens stærke Musfællag, at det ikke bliver muligt at tælle dem uden Dissektion; saa meget mere, som den sidste paa højre Side er sammenvoret med den sidste paa venstre Side fra Spidsen lige til Roden, saa at de kun synes at udgjøre en Straale; de to første Straaler ere lange, meget krumme, men smalle og tynde, hvorimod de følgende blive bredere og mere sabeldannede. Den inderste Gjællebue er paa den indre Side næsten sammenvoret med Underkjæbens Svælgsbeen, eller kun i en særdeles kort Strækning adskilt fra dette; Gjællebladene ere forholdsvis stærkt udviklede eller meget lange; hvorimod Forlængelserne paa Gjællebuernes overste konkave Flade vise et modsat Forhold; thi for det Første savnes de aldeles paa det inderste Par Gjællebuer, og danne paa de andre tre Par kun en Række (den yderste); dernæst ere de tilstede i ringe Antal, overmaade smaa, saa at de tildeels kun med Vanskelighed iagttages, og under Form af ganske stumpe Knuder; paa den yderste Gjællebue har jeg bemærket ni, aldeles rudimentære; paa den anden og tredie Gjællebue sex, lidt større og tydeligere, og Knuderne synes tillige lidt skarpe for Følelsen; dog har jeg ikke, hverken med stærke Lupen eller under Mikroskopet, med Bestemthed kunnet iagttage Tænder paa dem. Her savnes for første Gang i nærværende Familie ethvert ydre Spor af en Bigjælle.

Kroppens Form er langstrakt, temmelig jævnt og gradevis aftagende i Højde bagtil; i Almindelighed udgjør Kroppens største Højde lidt mere end $\frac{1}{3}$ af Total længden. Rygfinnen begynder langt foran Djnene, omtrent over den mest

*) Gottsche har en eneste Gang seet en Tunge med otte Gjællestraaler,

fremragende Deel af Snuden*), men, paa Grund af dennes Højde, tillige langt fra (eller højt over) Mundspalten; den naaer gjerne lige til Halefinnens Rod, eller plejer i al Fald ved sin Bindehud at være forenet med denne; Straalerne opnaae omtrent med den 23de eller 24de allerede deres største Højde (hvilken omtrent falder sammen med Kroppens største Højde), men vedligeholde denne gjennem et Dusin af de følgende Straaler eller flere, inden de kjendeligt begynde at aftage igjen; første Straale har omtrent den længste Straales halve Længde, men overgaaer kun ubetydeligt den sidste Straale. Alle Straalerne ere klostede, lige fra første til sidste, dog i forskjellig Grad (stærkere bagtil); Straalerne ere tilbagebøjede i Enden, og rage med deres hvide Spidser frem af den forbindende Hud. Brystfinnerne, som sidde lige bag Undergjællelaagets Spids, i Linie med Mundspalten og tildeels med det nederste Dje, ere smaa, den højre i Regelen lidt større end den venstre, skjøndt stundom ogsaa det modsatte Forhold iagttages. Uagtet den individuelle Afværling i Brystfinnernes Længde gjør det noget vanskeligt at bestemme deres Forhold til Totallængden, vil man dog næppe fejle meget ved at antage, at de omtrent indeholdes fjorten til sexten Gange i denne. Deres Form er temmelig langstrakt, smal og spids (mest dog paa den højre Side), og deres Brede ved Roden indeholdes gjerne mellem tre og fire Gange i deres Længde. Straaleantallet er ringere end hos nogen af de forhen beskrevne Flynnderarter (otte eller sjældnere ni); første Straale er lang, da den har mere end $\frac{3}{4}$ af den største Straales Længde; tredie og fjerde Straale de længste, indbyrdes omtrent lige lange; sidste Straale overgaaer i Længde meget Halvdelen af den længste Straale; med Undtagelse af den sidste ere Straalerne klostede i Enden. Bugfinnerne, som ere anbragte et Stykke foran Brystfinnerne under Struben, ere endeel kortere

*) Eller, nojagtigere, over Underkjæbens Spidse.

end Brystfinnerne, og kunne omtrent antages at indeholdes en Snees Gange i Totallængden. De vise ikke længer det Forhold, som er omtalt hos forrige Slægts Arter, men vende tilbage til det mere regelmæssige, som forekommer hos Slægten *Platessa*; det vil sige, Straalerne ere ikke ved Roden vidtadskilte og parallelle, men udgaae snarere divergerende ligesom fra et fælleds Middelpunkt. Alle Straalerne klostede, kun lidet afvigende indbyrdes i Længde; paa den højre Side har jeg fundet anden Straale længst, første og fjerde omtrent lige lange; paa den hvide Side tredje Straale længst, fjerde kjendeligt længer end første. Gadboret, tilligemed den tæt bag dette anbragte Abning for Generationsredskaberne, ligger temmelig langt over mod den Blinde Side, omtrent midt imellem Bugfinnernes Dypor og Gadborsfinnens Begyndelse, eller lidt nærmere den sidste. Urethralpapillen, som viser sig ligeover for Generationsaabningen, er temmelig stærkt fremspringende og tilspidset. Gadborsfinnen begynder omtrent under Brystfinnernes Rod og under Rygsfinnens femtende Straale. Straalerne naae omtrent med den tyvende deres største Højde, dog saaledes, at endeel af de foregaaende og mange af de efterfølgende kun staae ubetydeligt tilbage i Længde; sidste Straale har mere end $\frac{1}{3}$ og første mere end Halvdelen af den største Straales Længde; alle Straalerne ere klostede og Forholdet iøvrigt omtrent som hos Rygsfinnen. Halefinnen, hvis Længde omtrent indeholdes syv Gange i Totallængden, er bred, med afrundede Hjørner og den bageste Rand svagt og fladt udbojet. Straalerne tiltage altsaa i Længde fra Siderne mod Midten, dog ikke jævnt eller i samme Forhold. Den yderste paa hver Side har kun omtrent $\frac{2}{3}$ af den næstyderstes Længde, og denne omtrent $\frac{1}{2}$ af den følgendees o. s. v.; de tre yderste Straaler paa hver Side ere udeelte, de øvrige forgrenede, og for en stor Deel buskagtige.

Sidelinien er fra Gjællelaaget til Halefinnens bageste

Rand næsten aldeles snorlige (eller viser i al Fald kun en næsten umærkelig Skraaning over Brystfinner) og meget tydeligt betegnet ved de fremragende Slimkanaler. Paa Halefinnerne følger Sidelinien den nederste Rand af ellevte Straale. Paa Hovedets farvede Side danner den bag Djnene en temmelig stor, dog just ikke ret tydelig Bue, hvilken jeg paa den hvide Side ikke har kunnet gjenfinde med Bestemthed.

Skjælbeklædningen er særdeles fuldstændig; den skjuler i Form af en tæt Taglægning alle Hovedets Dele undtagen Djne, Læber og Mellemfjæbebeen, og udbreder sig over alle Finner. Paa den blinde Side er dog Hovedets forreste Deel, saavidt Mundspalten indskjæres eller ubetydeligt længer, uden Skjæl. Alle Ryg- og Gadborsfinnerens Straaler ere bedækkede med Skjælbaand, dannede af flere Rækker (indtil fem) taglagte Skjæl, og mod Enden tilspidsede eller ligesom langstrakt triangulære. Disse Baand findes saavel paa den hvide som paa den farvede Side, skjøndt de paa den første ikke synes at naae saa langt ud mod Straalernes Spidser som paa den sidste; det er langs Straalernes forreste (d: mod Hovedet vendte) Flade, at Skjælbaandene ere anbragte; den forbindende Hud er uden Skjæl. Paa den farvede Side have Brystfinnerne paa hver Straale en Række Skjæl, som dog kun naaer til Midten af Straalens Længde; paa den hvide Side findes blot Skjæl ved Straalernes Rod. Finnernes mod Kroppen vendte Side uden Skjæl, ligesom ogsaa en lille Plæt i Axelhulerne. Halefinnerne er næsten heelt skjælbækket, eller uden aabne Mellemstriber paa Bindehuden; idetmindste ere disse paa den mørke Side højst ubetydelige, paa den farvede noget større. Som allerede bemærket, ere Skjællene taglagte, og det i den Grad, at kun $\frac{1}{4}$ af Skjællet, eller højst $\frac{1}{3}$, rager frem. Formen af Skjællene kan i Almindelighed siges at være temmelig regelmæssigt langstrakt-firkantet, dog saaledes, at den bageste Rand er noget

udbuet, stundom endog lidt vinkeldannet; de største Skjæl (paa Halen) har jeg hos et Exemplar af henimod 17 Tommers Længde fundet af omtrent $2\frac{1}{2}$ Liniers Længde og $1\frac{1}{2}$ Linies Brede; langs med Sidelinien fra Gjælleaabningen til Halefinnens Rod har jeg talt omtrent 130 Skjæl; fra Sidelinien i en noget skraa Række til Rygsfinnen 42 Skjæl, og fra Sidelinien til Gadborsfinnens Rod 55. Skjællenes koncentriske Væxtstriber meget fine; de udgaae ikke ganske saa nær Skjællets bageste Rand som hos adskillige andre Fynderarter; iøvrigt ere de i en temmelig stor Strækning paa Midten af Skjællet udslettede eller utydelige, hvilket gjør det vanskeligt at bestemme det egentlige Middelpunkt. *V i f t e n* er meget tydelig, og gjør Skjællets forreste Rand bølget og tagget; Viftestraalerne udmærke sig her ved Regelmæssighed og tillige ved Smalhed, hvorfor ogsaa deres Antal bliver temmelig stort, skjøndt Viften indskrænker sig til Skjællets forreste Rand, eller i al Fald paa de største Skjæl udbreder sig lidt over den øverste; jeg har talt indtil 35 Viftestraaler. Skjællenes bageste Rand (paa Rygsfinnen den øverste, paa Gadborsfinnen den nederste) er væbnet med meget store og spidse Torne, som sjældent afbrydes; paa Kroppens større Skjæl tælles omtrent en Snees saadanne Torne (snart nogle flere, snart nogle færre, efter Størrelsen); Hovedets og Finnernes Skjæl frembyde et ringere Antal. Forholdet mellem Skjællenes Længde og Brede er endeel Afsværling underkastet, ligesom ogsaa dette er Tilfældet med deres Form i andre Henseender. Den Skjæl række til Exempel, som ligger nærmest ovenover Sidelinien, bestaaer af meget langstrakte Skjæl, hvis nederste Rand er vinkelformigt indbøjet; hos de Skjæl, som ligge nærmest nedenfor Sidelinien, er den øverste Rand vinkelformigt indbøjet. Selve Sideliniens Skjæl, som ere dybtliggende og skjulte i en stærk Hudskæl, have en triangular Form, fortil bredere, bagtil tilspidset; deres forreste Deel viser en meget tydelig

Viste med et Dufin Straaler, deres bageste Deel en fuldstændig Beenkanal*).

Hos ingen af de ovenfor beskrevne Flynderarter er den egentlige Bughule saa lille som hos nærværende Art. Hos et Exemplar af henimod 17 Tommers Længde udgjor Bughulens Længde til Postabdominalbenet omtrent $1\frac{3}{4}$ Tomme, dens største Højde næppe to Tommer; men derimod er dens Fortsættelser paa Siderne af Halen desto betydeligere (paa den højre Side af omtrent $8\frac{1}{2}$ Tommers Længde, paa den venstre Side omtrent lige saa lang, eller kun ganske ubetydeligt kortere). Saavel Bughulen som en stor Deel af dens Forlængelse paa den højre Side er fortfarvet. Forholdet af Leveren og Galdeblæren er omtrent det sædvanlige. Derimod viser Tarmekanalens adskillige mærkelige Afvigelser. Efter at Maveen har naaet Postabdominalbenet, og der bøjet sig ned, retter Tarmen sig fremad lige til Gaddoret eller Bughulens forreste Deel; derpaa gjør den en pludselig Bøjning, og tager sit Lob vandret i den modsatte Retning eller lige bagud; den træder ind i Bughulens Forlængelse paa den højre Side i en betydelig Dybde (omtrent $4\frac{1}{2}$ Tommer); nu bøjer den sig atter frem, og naaer saaledes igjen hen mod Bughulens forreste Ende, vender sig derpaa igjen lige bagud, og træder ind i Bughulens Forlængelse paa samme Maade som før, dog uden at trænge ganske saa dybt ind (omtrent 4 Tommer); endelig følger den sidste Bøjning lige fremad, med hvilken den gaaer over i Gaddoret. Tarmekanalens har, paa Grund af denne store dobbelte Bugtning, en meget betydeligere Længde end hos nogen anden dansk Flynderart; udstrakt beløb den hos det undersøgte Individ 34 Tommer, eller fuldkomment den dobbelte Totallængde, naar

Indre Bøjning.

*) Hvad Gottsche anfører om Sideliniens Forhold og dens Skjæl, er aldeles urigtigt, og udsprunget af en ufuldstændig Undersøgelse.

den regnes fra Spiserørets Indtrædelse i Bughulen. Maveen med Spiserøret udgjør omtrent tre Tommer af denne Længde; de have samme Vidde og omtrent samme Udseende baade udvendigt og indvendigt, saa at det synes mig meget vanskeligt at bestemme Grændsen mellem dem; de danne iøvrigt en langstrakt Sæk med temmelig tynde Vægge, indvendigt forsynet med en halv Snees Længdefolder. Den nederste Deel fremstiller ingen Blindfæk, og heller ikke er nogen Blindtarm eller en tydelig Portnerklap tilstede, saa at Maveen kun derved adskilles fra Tarmen, at denne har noget ringere Gjennemsnit og en forandret indre Bygning (istedetfor Længdefolder villi). Tyndtarmens Dele vise endeel Forstjæl i Tykkelse; derimod synes Tarmekanalens sidste Deel eller Masttarmen hverken ved større Diameter eller ved en bestemt fremtrædende Hudklap at være ret kjendeligt affat fra den øvrige Tarmekanal. Milten ligger paa sædvanligt Sted bag i Bughulen, mellem Mavens forreste og Leverens bageste Flade, og synes hverken i Farve eller Form at have noget Udmærket. Den bageste Deel af Nyren træder ind i Bughulens Forlængelse paa den venstre Side, og ligger der frit (støttet paa den højre Side til Hvirvelernes nedstigende Tornesfortsættelser) i Form af en temmelig stor, sædbannet Masse. Ogsaa Urinblæren optages i denne Forlængelse. Hunnernes Rognsække naae næsten lige til Enden af Bughulens Forlængelser, og ere altsaa af en meget betydelig Storrelse, naar de udfyldes af Rognkorn; de ere tynde i Forhold til Længden, sammentrykkede, bagtil noget tilspidsede. Hos Hannerne ere Bughulens Forlængelser betydeligt mindre end hos Hunnerne, og kun en ringe Deel af Testiklerne optages i disse Forlængelser.

Knoglebygning.

Det er først paa Skelettet, at man bliver istand til ret at erkjende den betydelige Forstjæl i de Munden sammensættende Dele paa den farvede og den hvide Side. Mellemkjæbebenet paa første Sted er kun omtrent halvt saa langt

som paa sidste, af en meget uregelmæssig Form, som det uden Afbildning er vanskeligt nok at tydeliggjøre; imidlertid bestaaer det af to Dele, der hver indtager omtrent ligestor Længde af Mundranden; den forreste af disse Dele, som indbefatter Apofysen, er uregelmæssigt triangulær, med Spidsen opadrettet; den anden udgjør en tynd, svagt bøjet Sidegreen. Mellemkjæbebenet paa den blinde Side maa ligeledes deles i to Dele, af hvilke den forreste, mindre Deel er gaffelformigt klostet, saaledes, at Grenene og Kloften vende mod den farvede Side; den øverste af Grenene, der er tyndere og længere end den nederste, fremstiller Apofysen; den bageste, tandbærende Deel af Mellemkjæbebenet er seglformigt krummet, af en betydelig Storrelse og Styrke. Øverkjæbebenene ere paa begge Sider omtrent af lige Storrelse, men af forskjellig Form; paa den farvede Side er det mere spædt, tyndt og fladtrykket, bagtil noget tilspidset, fortil temmelig stærkt udvidet og gaffelformigt klostet, medens det derimod paa den blinde Side fortil danner en stor, tyk, solid nyredannet Knude. Underkjæbens Green er paa den farvede Side betydeligt længer end paa den hvide (de forholde sig omtrent som 4 til 3), hvorimod Højden viser et aldeles modsat Forhold: paa den farvede Side indeholdes Højden tre Gange i Længden, paa den hvide ere Brede og Højde ligestore; paa første Sted er altsaa Formen langstrakt, fortil forsynet med en særdeles stor og temmelig spids Knude paa Underfladen ved Grenenes Symfyse, samt med en anden mindre Fremragning paa øverste Rand, noget bag Midten af dennes Længde; paa den hvide Side er Formen derimod triangulær, fortil bred, bagtil tilspidset, Knuden under Symfyssen mindre og stumpt afrundet, den paa øverste Rand meget større end paa den modsatte Side og foran Midten af Randens Længde. Hjærneskallen viser adskillige stærkt fremspringende Kamme, Tilhæftningspunkter for de stærke Musflers Sener: en saadan iagttages foran øverste Dje, to

bag nederste Dje, den ene i ikke ringe Afstand fra den anden, en fjerde over Nalken paa den farvede Side, o. s. v. For-
 gjællelaaget temmelig lille, men af fast og benet Bygning,
 paa den højre Side mere halvmaanedannet, paa den venstre
 tydeligere vinkeldannet (noget stumpvinklet). De øvrige Gjel-
 lelaagsstykker forholdsvis store, men overmaade tynde og saa
 at sige ganske hudagtige (undtagen den øverste og forreste Deel
 af Gjællelaagsstykket). Gjællelaagsstykket frembyder
 paa den højre Side et temmelig dybt og stort, halvmaanefor-
 migt Udsnit i den øverste Rand, hvoraf jeg paa venstre Side
 intet Spor har opdaget. Undergjællelaaget viser den hos
 Familien sædvanlige Form. Mellemgjællelaaget derimod
 udmærker sig ved en betydelig Højde, der næsten er ligesaastor
 som Længden, og hvorved Formen stærkt nærmer sig til det
 Kvadratiske, dog med nogen Uregelmæssighed (lidt lavere fortil,
 Vinklerne afrundede, et stumpvinklet Udsnit i den bageste Rand
 o. s. v.). Skulderapparatet kraftigt udviklet, dog uden
 mærkelige Afvigelser i Dannelsen. Rygraden er sammensat
 af 49 Hvirvler, af hvilke kun ti tilhøre Bughulen, 39 Halen.
 Et saadant Forhold mellem Antallet af Ryg- og Halehvirvler findes
 ikke hos nogen af de forhen omtalte Flynderarter, og den egentlige
 Bughules ringe Størrelse afhænger, som begribeligt, især deraf.
 En anden Omstændighed, som yderligere bidrager til at ind-
 skrænke Bughulen, er den, at de fleste af Bughulens Hvirvler,
 nemlig de sex sidste, ere forsynede med stærkt udviklede, ned-
 stigende Tornefortsættelser; disse tiltage i Længde forfra
 bagtil, og den sidste naaer med sin Spidse omtrent ned til
 Postabdominalbenets øverste Ende*). Paa den underste Ende
 af tredje og fjerde Bughvirvel findes, istedetfor Fortsættelser,
 to, temmelig stærkt fremragende, bagtil divergerende, Længde-
 kamme. Sidefortsættelser findes udviklede paa Bughvirv-

*) Herved betinges den ovenfor omtalte Veligheden af Nyremassen.

lerne fra den tredie (inklusive), og de fortsætte sig paa Halehvirvlerne, dog uden at danne en saadan Kam, som hos foregaaende Slægts Arter; desuden forsvinde de aldeles for Midten af Halens Længde. Ribbeen ere vel tilstede, dog i en saa aldeles rudimentær Tilstand, at man næsten kunde være berettiget til at betragte dem som aldeles manglende. Til Hjerne-skallen ere kun fire af Rygsinnens Interspinalbeen hæftede, men det første af disse viser et meget afvigende Forhold: det antager nemlig ganske samme fremadkrummede eller buede Form, som Postabdominalbenet har i denne Familie, og et Par af de første Straalers Interspinalbeen hæfte sig til dette i Form af triangulære Bruskplader, ligesom Tilfældet er med Postabdominalbenet. Dette er særdeles langt, fortil overmaade tyndt, cylindrisk, og har otte Interspinalbeen hæftede til sig.

Faber omtaler (Fis I. c.) en Farveafændring af Tungen Afarter. under Navnet Rødtunge, uden at angive, hvor den forekommer, eller af hvem den tillægges dette Navn: den skal være grøn med graa Marmorering og rød Snude, vise et rødtligt Skjær paa Ryg-, Gaddor- og Halefinnen, samt paa den sidste tillige en hvid Rand*). Forkeerte Tunger ere, efter Jarrell, ikke sonderligt sjældne, og samme Forfatter har ligeledes seet dobbelte Tunger.

Tunger af sexten til atten Tommers Længde træffes jævn- Størrelse. ligt nok i Kattegattet, men de største, hos os forekommende, Individider overskride næppe i nogen betydelig Grad en Længde af tyve Tommer og en Vægt af halvandet til to Pund. I detmindste paa staae Fiskerne i det nordlige Kattegat dette. Jarrell omtaler et Par Tunger, der tilsammen vejede ti engelske Pund,

*) Fabers Fremstilling af denne Afændring forekommer mig noget forvirret og utydelig, hvilket jeg tilskriver en tilfældig Ombytning af et Par Linier ved Trykningen, og derfor ovenfor har ordnet hans Angivelser i en anden Folge. Jerrigt henviser jeg Enhver, som nærmere maatte interessere sig herfor, til Kilden, for at han efter egen Undersøgelse kan antage eller forkaste min Gissning.

og hver holdt 23 Tommer i Længden; og anfører endvidere, at den største Tunge, han har nogen Efterretning om, var 26 Tommer lang, og vejede ni engelske Pund (henimod otte danske Pund). Den fanjedes paa den engelske Kyst i Juni 1826.

Sorefommen

Tungen er ingen højnordist Flynderart, og naaer maastee næppe forbi Stat paa den norste Kyst; jeg har ikke nord for dette Punkt kunnet erfare Noget om den; og allerede ved Sandmør er den saa sjælden, at Strøm ikke selv har seet den der, men kun anfører den efter Andres Beretning. Efter Landt træffes den ved Færøerne, men sjældent. Derimod naaer den i Syd Middelhavet, og er endog der almindelig. Skjøndt Tungen vel kan regnes blandt vore sjældnere Flynderarter, træffes den dog hyppigt nok baade i Kattegattet og Vesterhavet*). Ogsaa trænger den en Strækning ind i Østersøen; den skal saaledes (efter Meddelelse af Voie) forekomme ved Kiel, dog kun af ringe Størrelse.

Levemaade.

Tungen synes især at leve paa Sandbund. Den er temmelig sejglivet, og kan retvel taale at transporteres med Kvaernerne. Ligeledes skal den gaae noget op i Flodmundinger, ja endog sine Steder tilbringe hele Naret i disse, kun at den i de koldere Maaneder skjuler sig i Sandet (Jarrell). Ifølge Forsøg, anstillede i England, skal Tungen trives vel i Hærskvandsdamme, og blive meget kjodfuldere end i salt Vand.

Næring.

Denne Fisk er ved Mund og Tandbygning indskrænket til at søge sin Næring blandt de smaa Havets Beboere; jeg har i dens Mave fundet smaa Holothurier og Levninger af *Arenicola piscatorum*, *Spatangi* o. s. v. Ogsaa andre Fiskes Rogn og Fiskeyngel siges den at fortære.

*) For at anføre et Exempel paa, i hvilken Mængde den til sine Tider forekommer, vil jeg meddele, hvad Fiskere i Gilleleje have fortalt mig: tre Vaade fra Gilleleje, som satte deres Flyndergarn paa Lysegrund ved Hæsøloen, erholdt paa en Gang 1600 Tunger i Garnene. Dog, denne Begivenhed gaaer omtrent 40 Aar tilbage i Tiden, og man har ikke senere haft et saa rigt Tungefiskeri.

Om Forplantningstiden veed jeg intet Nærmere at an= Forplantning.
 give efter egen Erfaring. Jarrell ansætter den til Slut-
 ningen af Februar, hvad dog just ikke ganske synes at bekræf-
 tes af de gamle engelske Fiskelove, der forbode at fiske Tunger
 fra første November til femtende Marts*). Fiskere paa Hirs-
 holmen have berettet mig, at Yngel af Tungen sees tæt ved
 Land tidligt paa Foraaret. Ekstrøm ansætter, efter svenske
 Fiskeres Beretning, Legetiden til Slutningen af Maj og Be-
 gyndelsen af Juni. Forresten ere Hunnerne fyldte med Rogn
 den meste Tid af Aaret, og da Rognmassen forholdsvis er
 særdeles stor og Rognkornene meget fine, bliver det en Op-
 gave, der fortjener at gøres til Gjenstand for Opmærksom-
 hed, hvorfor Tungen er saa meget sjældnere hos os end for-
 skjellige andre Fynderarter.

Tungen horer til vore fortrinligste Fiske; ligesaameget *Unvendelse.*
 som dens Kjød anbefaler sig for Synet ved Hvidhed, ligesaa-
 meget indbyder det Ganen ved Fasthed og Smag. Derfor
 betales ogsaa denne Fisk med en forholdsvis høj Priis**).
 Som bekjendt anrettes den altid stegt, og en kogt Tunge vilde
 være en ligesaa stor Solocisme som en stegt Pigvarre (eller
 som en stegt Hare hos Oldtidens Romere). Kjendere tildele
 de mindre Tunger Fortrinet i Velsmag for de større, og de,
 som fanges paa dybt Vand, for dem, der erholdes paa lavt Vand.

*) Thi hvorfor forbode Fiskeriet saa tidligt, naar Legetiden først ind-
 traf flere Maaneder senere?

***) I Kjøbenhavn sælges Tungen parvis, og betales med fire, sex til
 otte Mark Parret efter Størrelse og Godhed. Fiskerne i Frederiks-
 havn, paa Hirschholmen og Bangsbostrand afgive i Regelen de
 Tunger, der fanges, til Kvasseskipperne uden Betaling, som et
 Slags Bederlag for Brændeviin og Tobak, hyermed de beværges,
 naar de bringe Fisk ombord. Derfor sammensættes Tungen der tillige-
 med nogle andre Fiskearter under den fælleds Benævnelse Brænde-
 viinsfisk. Jeg har oftere seet de fortrinligste Tunger blive anvendte
 til Torfisk, naar en Standsning indtraf i Handelen med Kvaserne.

Siender.

Om Tungen blandt større Havdyr har nogen særegen Forfølger, er mig ubekjendt; dens værgelose Tilstand synes at gjøre den til et let Bytte for alle. Af Snylte dyr har jeg paa dens Gjæller fundet *Lernæa branchialis* og en *Chondracanthus* (Ch. Soleæ Kr. Naturh. Tidsskr. II, 139 flg.), paa Huden en lille *Caligus* og en ny *Piscicola* af sort Farve (Pisc. Soleæ Kr.); dog alle disse Dyr hidtil kun en eneste Gang undtagen det forsinævnte, som jeg har truffet et Par Gange. Af Indvoldsorme har man iagttaget et ikke ringe Antal hos den, nemlig: *Echinorhynchus angustatus*, *Distoma microstomum*, *Dist. appendiculatum*, *Bothriocephalus punctatus*, samt af utilstrækkeligt bekjendte en *Cucullanus*, en *Ascaris* og en *Cestoid*.



XIII Familie. Skivefiskene.

Savpaddefløgten (Cyclopterus).

Formen kort og meget plump, med affumpet, bredt Hoved og sammentrykket, tilspidset Hale. Den bløde, slimede Krop mere eller mindre fuldstændigt væbnet med tilspidsede Beenknuder istedetfor med almindelige Stjæl. To Rygsfiner, den første blot dannet af enkelte eller uleddede Straaler. Anden Rygsfinne og Gabel- og brystfinnerne korte, anbragte langt tilbage nær Halefinnen. Brystfinnerne særdeles brede, halvmaanedannede, næsten sammenstødende paa Bugsladen, stillede tæt bag Struben og tæt foran Bugfinnerne, hvilke sidste de omgive i den største Strækning. Bugfinnerne sammenvorede, med alle Straalerne ordnede ligesom i en Kreds omkring Bækkenbenet, og indsluttede tilsammen af en tyk Hud, saa at de frembringe en agdannet, lidt fordybet Sugeskive. Gabet temmelig lille, med smaa, stærke Kardetænder paa Mellemkjæbebenene, Underkjæbens Grene og Svælgbenene. Gjælleaabningen blot spaltet bagtil, af forskjellig Storrelse. Gjælle huden med sex Straaler, fordeelte i to Grupper. Tre Par frie Gjællebuer,

det fjerde (inderste) Par fastvoreset med den indre Rand. Ingen Sidelinie. Maveu vid; Tarmen lang (meget længer end Fiskens Totallængde), dannende flere Bugtninger; mange Blindtarme. Svømmeblære savnes. Beenraden temmelig blod og brustagtig. Djebenene stærkt udviklede, bagtil stødende op til Forgjællelaaget.

67de Art. Den almindelige Gavnpadde (**Cyclopterus Lumpus Linn.**).

Artsmærke.

Farven paa Ryg og Sider mørkegraa eller sortagtig uden Marmorering, under Bugen hvidgraa eller orangefarvet. Hovedets Længde indeholdes omtrent fire Gange i Totallængden. Overkjæben rager lidt frem foran Underkjæben, og Tænderne ere tætstillede uden at danne tydelige Rækker. Første Par Næsebore rørformige, andet Par simple Abninger. Gjællespalten temmelig stor, omtrent lig med $\frac{1}{6}$ af Totallængden, naaende et langt Stykke ned forbi Begyndelsen af Brystfinnernes Rod. Første Rygfinne tæt forbunden med en tyk, tagformig Hududvidelse, som skjuler dens Form og Beskaffenhed, og giver den Udseende næsten som en Sidtsinne. Bugskivens Længdegjennemsnit udgjør omtrent $\frac{1}{2}$ af Totallængden, og dens Rand er glat, eller uden tydelige Fryndser. Kroppen kantet, idet de tornevæbnede Beenknuder, som bedække Huden, nogle Steder antage en betydelig Storrelse, og danne Længderækker; tre saadanne Rækker iagttages paa hver Side, og desuden en Række paa Ryggens skarpe Kant fra Hovedet til første Rygfinne. Finnernes Straaler forsynede hver (Bugfinnerne undtagne) med en eller flere

Længderækker af Tornekrunder. Finnernes Straale-
tetal er

Nygf. 6+11; Brystf. 20; Bugf. 6; Gaddorf. 10; Halef. 13 *).
(6-8) (10-11).

Schoneveldt, Side 41: *Lepus marinus nostras*.

Synonymi.

Worm, Museum pag. 269: *Orbis Oceani*.

Pontoppidan, Atl. I, 648: *Cyclopterus Lumpus*.

Pallas, Spic. Zool. fasc. VIIus, pag. 12: *Cyclopterus minutus*
(den spæde Uge).

Müller, Prodr. n. 323: *Cycl. Lumpus*.

Otto Fabricius, Faun. gronl. pag. 131 n. 92: *Cycl. Lumpus*.

— — — — pag. 135 n. 94: *Cycl. minutus*.

Olavius, Skagens Bestr. S. 163, n. 14: *Cyclopterus Lumpus*.

Rathke, Zool. dan. Fasc. IV pag. 38: *Gobius minutus* (Ungen).

Mitchill, Trans. of the New-York Soc. 1815, I, 480: *Cycl.*
coeruleus.

Shaw, Gen. Zool. V, II, 390: *Cycl. pavonius*.

Sofman, Tidskr. f. Naturv. II, 373: *Steenbideren*.

Faber, Tidskr. f. Naturv. V, 251: *Cycl. Lumpus*.

Cuvier, Rgn. animal, 2ème ed. II, 346: *Cycl. Lumpus*.

— — — — Ann: *Cycl. minutus* Zool. dan.

— — — — *Cycl. minutus* Pall.

Nilsson, Prodr. S. 61: *Cycl. Lumpus*.

— — — *Cycl. minutus*.

Ross, App. to the second voyage et cæt. pag. XLVI: *Cycl.*
minutus.

Thompson, Annals of nat. Hist. III, 38: *Cycl. Lumpus*.

Fries, Vetenskaps Acad. Handl. f. 1838, S. 226: *Cycl. minutus*.

*) At Straaletallet kun er ringe og sjælden Afsværling underkastet,
og at som Følge deraf det normale Tal uden Vanskelighed lader
sig fastsætte, synes af de følgende Tællinger at kunne sluttes:

Totalt. 12"; Nygf. 6+11; Brystf. 20; Bugf. 6; Gaddf. 10; Halef. 13.

— 10"; — 8+11; — 20; — 6; — 11; — 13.

— 4½"; — 6+11; — 20; — 6; — 10; — 13.

— 1¾"; — 6+11; — 20; — 6; — 10; — 13.

— 1½"; — 6+11; — 20; — 6; — 10; — 13.

Ufbildninger.

Pontoppidans Atlas I, tab. 27; Bloch, Fische Deutschlands, tab. 90 (god). Disse to Ufbildninger fremstille den vorne Fisk; den spæde Yngel findes derimod afbildet i Zool. dan. tab. 154 (de tre nederste Figurer paa Tavlen) og i Pallas's Spic. VII tab. III Fig. 7—9.

Bemærkn.
til
Synonym.

Synonymien af denne Art udfordrer nogen Ridsløstighed, og er ikke ganske fri for Banfeligheder, hvilket berøer paa den ikke ubetydelige Forskjæl, der finder Sted mellem den vorne Fisk og Yngelen. Foreløbigt kan det anføres, at Worm har den Fortjeneste, først, saavidt mig bekjendt, at have gjort opmærksom paa Forskjællen mellem Sjonnene*). — Efterat Pallas havde (paa ovenangførte Sted) beskrevet et ganske ungt Individ under Navnet *Cyclopterus minutus*, optoges denne Art i Systemerne, og beholdt sin Plads der indtil den allernyeste Tid, støttet ved denne udmærkede Naturforskers Autoritet**); saa meget mere, som kun ganske enkelte Zoologer havde Lejlighed til at undersøge bemeldte lille Fisk. Først i Aaret 1839 fremsatte de bekjendte Zoologer Fries og Thompson omtrent samtidigt den Paastand, at *Gobius minutus* Zool. dan. og *Cycl. minutus* Pall. kun ere at ansee som Yngelen af *Cycl. Lumpus****). Rigtigheden af denne Paastand vil tilstrækkeligt oplyses ved den følgende Beskrivelse. Det, som har foranlediget Cuvier, og senere Ross (see

*) *Duum generum est, unum minus, purpurascens in dorso coloris, saporis gratioris; hoc nostri Steenbid vocant; alterum majus, crassius, nigri et luridi coloris, carnis insvavis, nostris Duapsen. Parum externa differunt figura: adeo ut existemem, alterum marem, alterum fœminam esse.* Worm loc. sup. cit.

***) *Distinctissimam esse speciem facile apparuit.* Pallas l. c.

****) Ogsaa jeg har samtidigt næret denne Anskuelse, efter først (1836) at have truffet *Cycl. minutus* i Rattegattet, dernæst paa hele Norges Vestkyst næsten lige til Hammerfest (1838—1839) og efter tillige at have seet Individer fra Grønland; altsaa omtrent fra alle de samme Lokalteter, hvor *Cycl. Lumpus* forekommer. I min zoologiske Dagbog fra Rejsen i Norge finder jeg nedskrevet (Feraaret 1839): „det forekommer mig at fortjene en nærmere Undersøgelse, om *Cycl. minutus* virkelig er en egen Art, og ikke snarere den spæde Yngel af *Cycl. Lumpus*.“

Thompson l. e.), til at antage Dallas's *Cyel. minutus* og den i Zool. dan. afbildede *Gobius minutus* for forskjellige Arter, er, at Beskrivelserne ikke ganske stemme; men de have med Hensyn til sidste Skrift overseet, at, medens Tegningen horer til Müllers Esterladensfab, har Rathke forfattet Texten, deels efter Tegningen, deels, som det synes, efter dunkle Messeriædringer. Hans Synonymi er ganske vigtig, og han synes at have sammenblandet to meget forskellige Fiske i Beskrivelsen (see Danmarks Fiske I, 400). At Mitchell's *Cyel. coerulesus* fra Omegnen af Ny York er identisk med vor *Cyel. Lumpus*, holder jeg, efter hans Beskrivelse og Udbildning, for aldeles urvisstomt. Shaw's *Cyel. pavonius* er blot en yngre, i Farve fra den vorne noget afvigende *Lumpus*. Dog bør jeg anmærke, at jeg kun paa anden Haand citerer denne sidste Forfatter.

Haypadde er en gammel dansk Benævnelse for denne Benævnelse. Fisk, som forekommer hos Schouevælde, skjendt under en lidt forandret Form, (Haffpodde), og paa den jydsk Vestkyst endnu synes almindelig*). Jeg har foretrukket at betegne Slægten og Arten med dette Navn, fremfor med de i Rattegattet brugelige, vistnok ogsaa ældgamle, Navne, Steenbider eller Steenbid og Kvabso: fordi det første omfatter Arten i dens Heelhed, medens Navnet Steenbid kun betegner Hannen, Kvabso Hunnen. I det nordligste Jydland (paa Rattegatskysten) har jeg ogsaa hørt Hunnen betegnes med Navnet Kulso, paa de syenske Kyster med Graaso. Müller anfører urigtigt Rogn-Kexe som denne Fisks danske Benævnelse (det horer udelukkende hjemme i Norge), og udelader de rette danske Navne, som findes baade hos Pontoppidan og Worm, Forfattere, der af ham citeres. Dette beroer vel imidlertid kun paa en Trykfejl, eller en Linies Omfætning; thi man finder Navnene Steenbider og Kvabso, saavel som de

*) Idetmindste har jeg fra Thorsminde til Jano ikke hørt nogen anden Benævnelse. Maaskee fortjener det dog at bemærkes, at Haypadde i den jydsk Bontendtale bliver til Savpajje.

islandfke Benævnelser paa nærværende Fisk: Rødmage og Graa-Sleppa, optagne under n. 322 til Støren (Acipenser Sturio Linn.*). Naar Schonevelde angiver Seehaef (Sohare) som det ved Østersøen brugelige Navn for Havpadden, har han vel blot Hertugdømmernes tydstalende Indvaanere for Dje**).

Havpaddens Udseende er saa plump, knudret, hæsligt, med et Død saa ejendommeligt, at den end ikke kan sammenlignes med nogen anden dansk Fisk***). Snarere kunde man, hvad den ydre Form angaaer, finde nogen Lighed mellem den og adskillige tropiske Fiske, som de Søfarende betegne med Navnene Strygejærnfiske, Koffertfiske o. s. v. †).

Farven er hos de gamle Hanner i Vegetiden graablaa, i det Violette, med smukt orangegul Bug og det Nederste af Brystfinnerne ligeledes orangegult; hos yngre Hanner og, som jeg formoder,

*) Bloch er derved bleven vildledet med Hensyn til Størens islandfke Benævnelser.

**) Det kunde her være Sted til at gjøre opmærksom paa en Notice hos Olavius (l. e. S. 371), ifølge hvilken ved Skagen Utkvæst skulde være Benævnelsen for „Nogubølger af Kognkelsen, som opdrive af Havet“, saa meget mere, som denne Angivelse er optagen i Molbechs Dialektlexicon. Jeg formoder, at Olavius har forverlet Vghylstrene af Buccinum undatum og Fusus antiquus med Nogumasser af Havpadden (paa Islandfke Srognkellsse), og at det anførte Navn gjælder de forste. Thi Intet er sædvanligere, end at træffe disses Vghylstre paa Rattegattets Ryfter, hvorfor de ogsaa næsten overalt betegnes med bestemte Navne; medens jeg derimod aldrig erindrer at have seet de sidste.

***) Dens Hæslighed foranlediger følgende Udbrud hos Peter Dass (Nordlandfke Trompet S. 76):

„Du Steenbid! hvi grimer saa ilde din Flab,
 Hvi est Du saa strubbed og fuld udaf Skab?
 Siig, est Du besængt med Frantsofer?“

†) Elagten Ostracion Linn.

ogfaa hos ældre Hanner udenfor Vegetiden ere Farverne mindre levende og smukke*). Hunnen er overalt graabrun eller sortgraa, dog mørkere paa Ryggen, lysere under Bugen (deraf de ovenanførte Navne, Kulso og Graaso). Mod Sidernes anden Længderække af Bænkknuder bliver Farven lysere (gaaer til Gr. fra Sortegraat over til Blaagraat eller Gulgraat); selve Knuderne ere sortegraa i de to øverste Siderækker, i den nederste derimod hvidagtige. Levende Unger af henimod to Tommes Længde har jeg fundet smukt olivengronne med mange smaa, sorte Pletter, omtrent af Knappenaals hoveders Storrelse; Hale og Bug solvfarvede, Hovedets Sider med Messingfjær, Finnerne hvide; Pupillen smaragdsfarvet, flinnende, omgivet af en guldglimsende Ring. De endnu mindre Unger (af omtrent en halv Tommes Længde) har jeg fundet lyst-olivensfarvede med en noget utydelig hvid Plet foran første Rygfinne, fem isjnefaldende hvide Pletter mellem første Rygfinne og Halefinnens Rod, en hvid Længdestrøbe paa hver Side bag Djet, en hvid, i det Blaagronne spillende Tværstrøbe mellem Djnene, og en lignende Strøbe udgaaende fra hvert Djes forreste Rand fremad og konvergerende; disse tre sidstomtalte Strøber danne tilsammen en Triangel, og give Fisken et ejendommeligt og pudseerligt Udseende. Mærkes maa imidlertid, at just ikke altid en fuldkommen Triangel dannes hos smaa Individuer, og at jeg har seet nogle, hvor alle Pletter og Strøber vare, ikke hvide, men rustfarvede. Endvidere fortjener at anføres, at Individuer af en halv Tommes Længde allerede ere ganske uigjennemsigtige, medens Fiskeyngel ellers plejer at være gjennemskinnende.

*) Efter Fabricius skulle Hannerne som oftest have en hvid Plet paa Siden, der endog skal findes hos de nyfødte Unger. Jeg har hverken selv iagttaget en saadan, eller hos andre Forfattere fundet noget bemærket herom.

Udmaalinger.

Totallængde: A 12"; B 14½"; C 4½"*) ;
 største Højde **) (omtrent over Brylflinnernes Spidse): A 4¾"; B
 6½"; C 2½";
 Højden over Naffen: A 4½"; B 4"; C 1⅓";
 Højden foran Halefinnens Rod: A 12½"; B 17"; C 5¼";
 største Tykkelse (lidt foran Gaddoret): A 2½"; B 3"; C 1"***);
 Tykkelse foran Halefinnens Rod: A ½"; B ⅔"; C 2";
 Afstanden fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand: A 3";
 B 3⅝"; C 13";
 Hovedets Højde over Djnenes Midte: A 2¾"; B 3½"; C 1";
 det opspilede Gabs Højde indvendigt: A 14"; B 1½"; C 5½";
 det opspilede Gabs Brede indvendigt: A 16½"; B 1¾"; C 5½";
 Mellemsjæbebenenes Længde: A 11"; B 12"; C 3⅔";
 Overksjæbebenenes Længde: A 13"; B 14"; C 4¼";
 Underksjæbens Længde til Ledforbindelsen: A 15"; B 1½"; C 6";
 Afstanden f. Snudespidsen til for. Næsebor: A 8½"; B 1"; C 3";
 forreste Næsebors største Gjennemsnit: A 1½"; B 1¾"; C ½";
 Afstanden mell. ferr. og bageste Næsebor: A 3¾"; B 5"; C 1½";
 bageste Næsebors største Gjennemsnit: A ½"; B 1"; C ¼";
 den indbyrdes Afst. mell. ferr. Par Næseb.: A 10½"; B 13"; C 3¾";

*) De to første Individer fra Rattegattet, det tredje fra det sydlige Grønland. Mærkes bør foreløbigt, at adskillige Maal hos denne Fisk ikke kunne gives med den fuldkomneste Nojagtighed paa Grund af Legemets Blødhed, hvorved Delene let forskydes; paa Grund af Hudens Tykkelse o. s. v.

**) Ved dette Maal bør mærkes, at det er taget af Fisken i en hængende Tilstand; naar den ligger, bliver den paa Grund af sin Blødhed sammentrykket, og altsaa højere; endvidere maa mærkes, at Maalet mod Sædvane er taget fra Spidsen af Rygsinnen, hvilket den ejendommelige Form her gjør nødvendigt.

***) Hos smaa Individer er Tykkelsen forholdsvis betydeligt større; saaledes hos et Individ af 21" selve Kroppens Tykkelse 6"; og naar de fremragende Hornrunder medregnes bliver Tykkelsen endog 7½" eller derover; hos et Individ af 15½" i første Tilfælde 5", i sidste omtrent 6" o. s. v.

den indbyrdes Afst. mell. bag. Par Næseb.: A $15\frac{1}{2}'''$; B $19'''$; C $5\frac{3}{4}'''$;
 Afstanden fra bageste Næsebor til Djets nærmeste Rand: A $4\frac{3}{8}'''$;
 B $5\frac{3}{8}'''$; C $1\frac{1}{2}'''$;

Afstanden fra Snudespidsens Midte til Djehulens forreste Rand:
 A $14\frac{1}{2}'''$; B $20'''$; C $5\frac{1}{2}'''$;

Djets Længdegjennemsnit: A $8'''$; B $9'''$; C $3\frac{1}{2}'''$ *);

Djets Højdegjennemsnit: A $8'''$; B $9'''$; C $3\frac{1}{2}'''$;

Pandens Brede mellem Djene: A $2'''$; B $2\frac{5}{8}'''$; C $8\frac{1}{2}'''$;

Afstanden fra Djets nederste Rand til Hovedets Underflade A $21'''$;
 B $27'''$; C $7'''$;

Afstanden fra Djehulens bageste Rand til Førgjællelaagets bageste
 Rand: A $9\frac{1}{2}'''$; B $11\frac{1}{2}'''$; C $3\frac{1}{4}'''$;

Gjællelaagshykkets største Brede: A $8'''$; B $11\frac{1}{2}'''$; C $3'''$;

Gjællepaltens Længde: A $23'''$; B $28'''$; C $8\frac{2}{3}'''$;

Afstand fra Snudespidsen til første Rygsinnes Begyndelse: A $4\frac{1}{2}'''$;
 B $4\frac{3}{8}'''$; C $8\frac{1}{2}'''$;

første Rygsinnes Længdestrækning: A $3\frac{1}{2}'''$; B $4\frac{1}{6}'''$; C $1\frac{5}{8}'''$ **);

den oprejste første Rygsf. største Højde: A $15'''$; B $18'''$; C $13'''$;

Afstanden mell. første og anden Rygsin.: A $16'''$; B $1\frac{1}{2}'''$; C $7\frac{1}{2}'''$;

anden Rygsinnes Længdestrækning: A $2'''$; B $2\frac{1}{2}'''$; C $9'''$;

den oprejste anden Rygsinnes Højde: A $21'''$; B $22'''$; C $7\frac{1}{2}'''$;

anden Rygsinnes Afst. fra Halefin. Rod: A $16'''$; B $16\frac{1}{2}'''$; C $5'''$;

Brystsinernes største Længde fra Roden nærmest Bugen: A $3\frac{1}{2}'''$;
 B $4'''$; C $11\frac{1}{2}'''$;

Brystsinernes Brede ved Roden: A $22\frac{1}{2}'''$; B $2\frac{1}{2}'''$; C $7\frac{3}{8}'''$;

Brystsinernes Længde fra Roden foroven: A $2'''$; B $2\frac{1}{3}'''$; C $8'''$;

Afstanden fra Snudespidsen til Bugskivens forreste Rand: A $2'''$;
 B $2\frac{1}{2}'''$; C $8\frac{1}{4}'''$;

Bugskivens Længde: A $25'''$; B $2\frac{2}{3}'''$; C $7\frac{1}{2}'''$;

Bugskivens Brede: A $21'''$; B $2\frac{1}{2}'''$; C $6\frac{1}{4}'''$;

*) Hos et Individ af $21'''$ Længde udgjør Djets Længdegjennemsnit næsten $2'''$.

***) Ved dette Maal er at mærke, at den tykke, fra Nakken begyndende, Subdividelse, som indeslutter Rygsinnes fertil, her er medregnet, fordi Grændsen uden Dissektion ikke vel kan angives. Maalet er derfor meget større, end det, taget fra selve Rygsinnes forreste Rand, vilde blive.

Gad. Afstand fra Bugstivens bag. Rand: A $22\frac{1}{2}'''$; B $24''$; C $11\frac{1}{2}'''$;
 Gadboret's Længdegjennemsnit*): A $6'''$; B $6'''$; C $1\frac{1}{2}'''$;
 Afstanden mellem Gadboret og Gadborsinnens Begyndelse: A $22'''$;
 B $26'''$; C $8\frac{1}{2}'''$;
 Gadborsinnens Længdestrækning: A $21'''$; B $26'''$; C $7'''$;
 Gadborsinnens største Højde: A $21'''$; B $2''$; C $7'''$;
 Gadborsin. Afstand fra Halefin. Rod: A $11'''$; B $15'''$; C $4\frac{1}{4}'''$;
 Halefinnens Længde paa Siderne fra Roden: A $2\frac{3}{8}'''$; B $2\frac{3}{8}'''$; C $9'''$;
 Halefinnens Længde i Midten: A $1\frac{3}{4}''$; B $2\frac{1}{8}'''$; C $8\frac{3}{8}'''$;
 den udspilede Halefinnes største Brede: A $3''$; B $4''$; C $1''$.

Med Hensyn til Længde er Hovedet kun af Middelsørrelse, thi det indeholdes omtrent fire Gange i Totallængden**), men det har derimod en betydelig Højde og Tykkelse. Dets Højde over Nakken er næmlig større (ofteft endog i betydelig Grad) end dets Længde***), og dets Højde over Djets Midte staaer kun lidet tilbage for dets Længde. Hovedets største Tykkelse udgjør ialmindelighed mere end $\frac{3}{4}$, eller henimod $\frac{4}{5}$, af dets Længde †). Den Plumphed i Formen, som ved disse Forhold betinges, forøges yderligere ved Snudens Korthed og astumpede Beskaffenhed. Hovedets øverste Flade eller Pandesladden er over Nakken i en kort Strækning næsten vandret, skraaner derpaa stærkt ned til Djene, og bliver foran disse temmelig lodret; dog synes Formen hos denne Deel af Profilen at være ikke ubetydelig individuel Forskjællighed underkastet. Hovedets underste Flade viser en meget stærk Skraaning. Da Hovedets Sideslader ere næsten parallelle, og kun foran Djene konvergere i en meget ubetydelig Grad, erholder saavel Panden som Hovedets Under-

*) Analpapillen eller den hele Gadboregion er her medregnet.

**) Hos smaa Individer er Hovedet forholdsvis noget større; hos et Individ paa 21 Linier, var Hovedets Længde 6 Linier, eller indeholdtes kun $3\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden.

***) Dette gjælder dog ikke smaa Individer, hos hvilke Højden over Nakken ikke naaer Hovedets Længde.

†) Hos Unger har jeg fundet Bredden omtrent lig med Længden.

flade en meget betydelig Brede, og frembyde store Flader med ringe eller næsten ingen Konveritet. Hovedets Form nærmer sig altsaa noget til det Kubiske. Mundspalten er næsten horizontal, eller viser kun en meget ringe Skraaning; den er lille, og naaer Snudens Korthed uagtet, næppe Djets forreste Rand. Overkjæben lægger sig ret tydeligt, skjondt kun i ringe Grad, frem over Underkjæben. Tæberne ere temmelig smaa og hudagtige. Tænderne meget smaa, men forholdsvis stærke, kugledannede, spidse og tilbagekrummede; deres Antal er stort, og de danne i begge Kjæber Kardebaand, som fortil ere bredere, mod Siderne tilspidse. Et baade stærkt og temmelig stort Kjæbesejl findes saavel i Overkjæben som i Underkjæben bag Tænderne. Tungen af en overordentlig Størrelse og Brede, saa at den næsten naaer frem til Tænderne, og saa at sige fylder Mundhulen; af Form er den stærkt konver, ja næsten kugledannet; ovenpaa er den forsynet med en stor Mængde smaa Papiller, fortil og forneden vel adskilt fra Mundhulens Bund. Svælg-tænderne ere omtrent af Form som Kjæbetænderne, korte, meget stærke, krumme og i stort Antal; men der findes kun en taadbærende Knogle paa hver Side oven i Svælget (ligesom nede i Svælget): denne er af et uregelmæssigt-ovalt eller snarere halvmaanedannet Omrids; det nederste Svælgbeen af en kortere, bredere og mere regelmæssigt oval Form. Forreste Næsebor ligger noget nærmere Njehulens forreste Rand end Snudespidsen (denne regnet fra Mellemkjæbebenenes Sammenstoden fortil), omtrent i Linie med Pupillens øverste Rand; det er forsynet med et temmelig stort, fuldstændigt Hudrør, af Form som en i Enden affaaen Regle. Det bageste Næsebor ligger temmelig langt fra det forreste (længere fra dette end fra Njehulen), og meget højere end dette, omtrent i Linie med Njehulens øverste Rand; det er meget lille, næsten som en simpel Kirtelaabning, fredebrundt, uden egentlig Hududvidelse, men blot med lidt ophøjet Rand. Den

indbyrdes Afstand mellem det bageste Par Næsebore er omtrent ligesaa stor som Afstanden fra Snudespidsen til Djets forreste Rand, og omtrent en halv Gang større end den indbyrdes Afstand mellem det forreste Par Næsebore. Djet, som ligger meget højt, med den øverste Rand omtrent i Pandefladen, og som viser sig af næsten fuldkomment fredebrund Form, er temmelig lille i Forhold til Hovedets Storrelse; hos voksne Individer indeholdes dets Længdegjennemsnit (der omtrent er ligt med Højdegjennemsnittet) $4\frac{1}{2}$ til fem Gange i Hovedets Længde, omtrent tre Gange i Pandens Brede mellem Djnene, næsten ligesaa meget i Afstanden fra Djets nederste Rand til Hovedets Underflade og mere end to Gange i Afstanden fra Djets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Rand. Rinden har, paa Grund af Hovedets Form, en ikke ubetydelig Udstrækning. Gjællespalten begynder foroven omtrent i Linie med Dje-hulens øverste Rand, og ender forneden omtrent i Linie med Brystfjennens sjette eller syvende Straale og under Førgjællelaagets bageste Rand; den indskjærer sig altsaa kun i ringe Grad i Hovedets Underflade, eller danner blot en simpel Skraaspalte, men har ikke desto mindre, paa Grund af Hovedets Højde, en ret betydelig Storrelse (dens Længde er omtrent lig med Hovedets halve Højde over Nakken, eller med $\frac{1}{6}$ af Total-længden). Paa Grund af Gjællespaltens Beskaffenhed, den tykke Hudbeklædning og de stærke Mussellag kan man kun ved Dissektion faae en nøjagtig Rundskab om Gjællestraalerne's Antal og Beskaffenhed; de ere sex i Tallet, men vidtadskilte i to Grupper, idet fire ligge mere mod Siden, de to øvrige derimod paa Underfladen, langt fra de først omtalte, dog, formedelst Hovedets Brede, ogsaa langt fra de sidste paa den anden Side. Af Form ere Gjællestraalerne langstrakte, meget tynde, stærkt tilspidsede og sabelagtigt krummede; deres Spidser ere mere eller mindre tydeligt bolgeformigt bøjede. Det indreste Par Gjællebuer er paa den indre Side heelt fast-

voret til Mundhulen, og har kun en Række Gjælleblade; altsaa forefindes kun tre Par frie Gjællebuer med dobbelte Gjælleblade. Hvad Forlængelserne paa Bucines øvre konkave Side angaaer, da fremtræde ligeledes to Rækker af disse paa de tre yderste Par Buer, medens derimod det inderste Par kun har den ydre Række. Paa den yderste Gjællebue har jeg fundet otte Forlængelser i den ydre, syv i den indre Række; paa den næste Bue syv i den ydre, otte i den indre Række, paa den tredje Bue otte i den ydre og ligesaamange i den indre Række; endelig paa den sidste Bue otte i den ydre Række. Forlængelserne allesammen temmelig smaa, uden dog at kunne kaldes Knuder; af Form ere de næmlig sammentrykkede og stærkt tilspidsede. For Følelsen vise de sig noget skarpe, og naar man undersøger dem med en stærk Lupe eller under Mikroskopet, opdager man ogsaa, især imod Enden af dem, nogle spidse Fremragninger eller Tørne; derimod synes mig næppe, at Talcu her kan være om egentlige Tænder. En vel udviklet Bigjælle er hæftet paa Gjællelaagets indre Side under Forgjællelaaget; den bestaaer af omtrent tredive, temmelig lange, traaddannede Legemer.

Kroppen, som strax bag Hovedet hæver sig højt i Vejret, og ligesom er puffelrygget, udmærker sig fremdeles ved en særegen kantet Form. Bugen er næmlig i en lang Strækning (lige fra Struben til Gaddborfinnen) flad og bred, og hver af Kroppens Sideflader deles ved en, nedefor Højdens Midte fremragende, Længderække af stærke Knuder i to mindre Flader*), som støde sammen under en meget stump Vinkel; de

*) En anden Længderække af Knuder viser sig lidt ovenfor Højdens Midte, og man kunde altsaa sige, at hver Sideflade deles i tre mindre; men da den sidste Knuderække tildeels bestaaer af meget mindre Knuder, og da de to øverste Sideflader næppe (i al Fald ikke ret mærkeligt) danne nogen Vinkel med hinanden, har jeg her, hvor Hensigten er at give en Forestilling om det mest Paafaldende i Formen, ikke taget Hensyn til denne midterste Sideflade.

nederste Sideflader konvergere lidt nedad mod Bugen, men meget stærkere konvergere de øverste, saa at de foroven støde sammen under en meget spids Vinkel, hvorved Kroppens Rygflade saa at sige aldeles forsvinder, eller i den største Strækning bliver skarp, og i al Fald først kan siges at træde frem allerbagest paa Halen bag anden Rygfinne. Da Kroppen efterhaanden mod Halen aftager stærkt i Højde, ligesom i Tykkelse, kunde man kalde dens Form pyramidalst. Første Rygfinne indeluttes saaledes af en fra Nakken sig havende, næsten bruskagtig og skarp Hudkam, at dens egentlige Begyndelse slet ikke kan skjælnes, og at blot Spidserne af de bageste Straaler kunne skimtes gjennem Huden. Efterat Finnen fuldstændigt er dissekeret ud af Huden, seer man, at den vel begynder temmelig langt bag Nakken, men ikke desto mindre indtager en ikke ubetydelig Længdestrækning (næsten dobbelt saa stor som Længden af dens højeste Straale), idet dens Straaler ere temmelig vidt adskilte fra hverandre. Man erkjender endvidere, at alle Straalerne ere simple og uledbete, eller virkelige Pigstraaler*), skjøndt tynde, svage, bøjelige, tildeels i Enden bølgeformigt bugtede. Jeg har fundet indtil otte Straaler, men de to sidste meget smaa, skjulte i den tykke Hud; første Straale noget kortere end anden, denne lidt kortere end tredje, femte den længste. Afstanden mellem første og anden Rygfinne er kun kort, men viser dog en ikke ringe individuel Afsværling; den indeholdes fra otte til henimod ti Gange i Totallængden. Dette Mellemrum viser sig temmelig bredt og fladt, og synes saaledes at gjøre en Undtagelse fra, hvad ovenfor er sagt om Ryggens Skarphed; dog er denne Undtagelse mere tilsyneladende end virkelig, idet

*) At Savpadden er en virkelig pigfinnet Fisk, fremgaaer ogsaa af de øvrige Finners Beskrivelse. Ligeledes hører den følgende Slægt, Liparis, til de Pigfinnede. Da Systematiken imidlertid i et faunistisk Skrift er af ringere Betydning, har jeg troet, her at kunne bibeholde Cuviers Anordning.

den ikke beroer paa en Forandring i selve Ryggens Form, men kun bevirkes ved et Par store Beenknuder, som her ere anbragte paa hver Side af Ryglinien. Anden Rygfinnes Længdestrækning indeholdes omtrent sex Gange i Totallængden, og er i Regelen ikke meget større end dens egen største Højde; denne Finne er altsaa temmelig kort men forholdsviis høj. Dens Form er uregelmæssigt firkantet, fortil højest og med de øverste Hjørner afrundede; fjerde Straale plejer at være den længste, men er kun lidet længer end tredie og femte; anden Straale har omtrent $\frac{2}{3}$ af fjerde Straales Længde, medens første Straale ikke engang naaer Halvdelen af den største Straales Længde; efter fjerde og femte Straale aftage Straalerne gradeviis, saa at sidste er ligesaa lang som første, ofte vel ogsaa lidt længer. Første Straale simpel eller uden Led; anden og tredie Straale leddede, dog saa svagt, at der udfordres en stærk Lupe til at bemærke det; fjerde Straale utydeligt og i ringe Grad klostet, saa at det først, efterat Straalen er fuldstændigt dissekeret ud af Bindehuden, kan iagttages; femte til tiende Straale tydeligt klostede; ellefte derimod saa utydeligt, at der atter udfordres Dissektion, for at afgjøre Forholdets Virkelighed. Afstanden mellem anden Rygfinnes Dypor og Halefinnens Rod lille, men med temmelig betydelig individuel Afværling; dog er det altid noget kortere end anden Rygfinnes Længdestrækning. Brystfinnerne udmærke sig ved deres Brede, og ved den korte, halvmaanedannede Form, de vise, naar de udspiles; de ere tilhæftede lavt og meget fraat; den øverste-bageste Ende af deres Tilhæftningslinie falder omtrent i samme Længdelinie som Førgjællelaagets nederste Rand; den nederste-forreste Ende omtrent under Djets bageste Rand. Brystfinnens Længde, maalt fra Roden foroven, er omtrent lig med Bredden ved Roden, og indeholdes sex til henimod syv Gange i Totallængden. Naar derimod Brystfinnens største Længde tages fra Roden forneden og fortil, bliver Forholdet ganske anderledes; dog selv i dette

Tilfælde staaer Længden tilbage for den udspilede Finnes største Brede. Første Straale kun ganske ubetydeligt kortere end anden: denne er den længste, men atter kun næsten umærkeligt længer end tredje; de følgende aftage temmelig jævnt, med Undtagelse af et Par af de sidste, som aftage i stærkere Forhold end de foregaaende; sidste Straale har ikke stort mere end $\frac{1}{3}$ af anden Straales Længde. De tretten eller fjorten første Straaler ere kloftede (den første dog mindre tydeligt), de sex eller syv nederste derimod enfoldte. Den af Bugfinnerne dannede Sugestive tager sin Begyndelse tæt bag Struben, omtrent i Linie med Brystfinnernes forreste Rand, eller kun meget lidt bag denne; dens Afstand fra Snudespidsen er omtrent lig med $\frac{1}{6}$ af Totallængden, eller med dens egen Længde; dog finder heri nogen individuel Afværling Sted. Dens Brede lidt ringere end Længden; Formen bredt-oval, noget smallere fortil; den bedækkende Hud er rynket og ligesom vortet, viser i Midten Omridset af et mindre, næsten kredsrundt, dog fortil bredere Skjold, og tæt omkring dette femten, noget uregelmæssige Smaakredse, der i Form kunne sammenlignes med Somhoveder. Den atter disse omsluttende, brede Hudrand er glat eller ikke deelt i Fryndser (idetmindste ikke tydeligt)*). Om de tolv Straaler (sex for hver Bugfinne), som understøtte Bugstiven, kan man først erholde en bestemt og nøjagtig Forestilling efter en temmelig nøjsommelig Dissektion; ihvorvel Spidserne af de fire bageste paa hver Side rage lidt frem over Randen af Skivens Hud. Straalerne ere anbragte i to meget nærstaaende Længderækker, saaledes, at hvert Par ved Roden næsten støder

*) Man vil vel ved en opmærksom Betragtning, især ved Lupens Hjælp, paa Skivens Underflade langs Randen, dog indenfor denne, bagtil kunne bemærke en Mængde overmaade smaa Fryndser; men disse naae ikke selve Randen, og rage endnu mindre ud over denne, saaledes som Tilfældet er hos Slægtens anden nordiske Art, *Cycl. spinosus* Fabr.

sammen; alle ere de stærkt krummede, de to første Par dog mere halvmaaneformigt, de fire sidste Par derimod saaledes, at de danne tydelige Vinkler (den indre, kortere Deel støder sammen med den meget længere ydre omtrent under en ret Vinkel). Første Straale, den korteste, er en tyk, stærk, sammentrykket og kantet, simpel Beenstraale; det Samme er Tilfældet med den noget længere anden Straale; de følgende Par vise vel alle en stærk, beenagtig Roddeel, men ere i Enden forlængede til leddebe (dog ikke klostede) Traade; tredie og fjerde Straale ere de længste, sjette endnu meget længer end anden. Gadboret anbragt lidt foran Midten af Totallængden, omtrent under første Nygfinnes bageste Deel og næsten midt imellem Bugstivens bageste Rand og Gadborfinnens Begyndelse (eller lidt nærmere den sidste); det er af Middelsørrelse, kredsrunder, omgivet af smaa Hudfolder eller Papiller. Tæt bag det findes hos Hannen en temmelig stor, tilspidset Gadborpapille, i Enden af hvilken Generationsaabningen er anbragt. Gadborfinnen, hvis Længdestrækning er lidt mindre end anden Nygfinnes Længdestrækning, men omtrent lig med Afstanden fra Gadborets bageste Rand til dens egen forreste Rand, begynder nær bag anden Nygfinnes Begyndelse, men hører ogsaa først op lidt bag dennes Dphor; den ligner anden Nygfinne meget i Højde, Form o. s. v., men, naar den lægges ned, berører den næsten med Enden af Straalerne Halefinnens Rod, medens anden Nygfinne dog ved en lille Afstand er fjernet fra denne. Første Straale, den korteste, er ikke stort mere end halvt saa lang som anden, og har næppe $\frac{1}{3}$ af fjerde (den længste) Straales Længde; den er simpel og uledet, eller en Pigstraale; anden og tredie Straale leddebe, men enkelte; de følgende tydeligt klostede, undtagen sidste, som er udeelt. Det Stykke af Halen, som ligger mellem anden Nygfinnes og Gadborfinnens Dphor og Halefinnens Rod, har omtrent ligesaa stor Højde som Længde, og dobbelt saa stor

Højde som Tykkelse. Halseringen indeholdes, maalt fra Midten af Roden, henimod sex Gange i Totallængden, eller er kun af Middelførrelse, men derimod bred; hvorfor den, da den bagtil er lige affaaeren, faaer et plumpt Udfeende. Huden, som forbinder Straalerne, er rummelig, eller tillader en betydelig Udspænding af disse; den yderste Straale paa hver Side er meget kort (den indeholdes omtrent tre Gange i de mellemste, længste Straaler), den næste henimod dobbelt saa lang; de øvrige mellemstiggende af lige Længde, og tillige kloftede, medens de to yderste paa hver Side ere enkelte.

Til Sidelinie kan intet Spor opdages.

Huden stærk og tyk; især opnaaer den enkelte Steder (mod Ryggen og Bugen) en meget betydelig Tykkelse og ligesom brustagtig Fasthed; den er temmelig løst forbunden med de underliggende Musfeller, saa at den med Letthed afdrages, og viser da det mærkelige Forhold, at et meget tydeligt Pigmentlag, saaledes som sædvanligt kun findes paa Bughulens indre Flade o. s. v., her er affat mellem Hud og Muskler. Dette Pigmentlag er mod Ryggen fulstort, mod Bugen solvfarvet. Istedetfor Skjæl er Huden bedækket med tornevæbnede Beenknuder i overordentligt stort Antal, men af meget forskjellig Størrelse og i Regelen saa vidtstillede, at der lades betydelige aabne Rum mellem dem. Saadanne Knuder findes overalt paa Kroppen, undtagen paa Bugstiven og i Axelhulerne; paa Hovedet ere kun Djnene og Underlæben uden Knuder; paa Finnerne følger en eller flere Rækker Knuder hver Straale næsten til Spidsen; men Vindehuden er nogen og ligeledes Brystfinnernes indre Flade. Den allerstørste Deel af disse Beenknuder ere meget smaa, lidet isjnesaldende, af en uregelmæssig Kredsform, fladt-konvexe, væbnede hver med et temmelig stort Antal smaa, koniske Knuder eller Torne. Men fremfor disse utallige smaa, uden tilsyneladende Orden spredte, Knuder udmærke endeel andre sig ved Størrelse, ved at være

stillede regelmæssigt i Kængderækker, tildeels ogsaa ved deres Form. Af saadanne iagttages langs hver Side tre Rækker. Den øverste Række tager sin Begyndelse paa Hovedet, omtrent i Linie med Djets forreste Rand og tæt ovenover Djehulen, følger Pandefladens Siderande, og fortsættes i samme horizontale Linie (der falder lidt over Midten af Fiskens Højde) lige til Halefinnens Rod, dog saaledes, at Knuderne mod Slutningen aftage betydeligt i Størrelse. Antallet af Knuderne kan omtrentlig ansættes til tyve eller nogle flere*); de tre første ere anbragte over Djet. Denne Knuderække staaer forresten tilbage for de følgende i Knudernes Størrelse. Den anden Række begynder under Gjællelaagets bageste Spidse, lidt nedenfor Midten af Højden, og naaer ligesom foregaaende til Halefinnens Rod, men bestaaer kun af femten eller sexten Knuder; dog er det gjerne noget vanskeligt at bestemme Tallet, fordi Knuderne fra den femte eller sjette aftage saa meget i Størrelse, at de gjøre Overgang eller nærme sig til Kroppens andre Knuder. Den tredie Række strækker sig langs Bugfladens Siderande, dog kun omtrent fra Bugskivens bageste Rand til Gaddborfinnen, og bestaaer af et ringe Antal Knuder (fire, fem til syv), men alle af betydelig Størrelse. Maaskee kunde man dog betragte som et Slags Fortsættelse af denne Række saavel nogle (fire eller fem) Knuder ovenfor Gaddborfinnens Rod, hvilke have noget mere end den almindelige Størrelse, som paa den anden Side to Knuder, der ere anbragte bagest paa Siderne af Hovedets Underflade. Foruden disse tre Siderækker er ogsaa Ryggens skarpe, buede Kant foran første Rygfinne forsynet med en Række (sex, syv eller otte), af hvilke stundom to eller tre smelte Isammen til større Skjolde. Endelig udfyldes Mellemrummet mellem første og anden Rygfinne paa hver Side af to (stundom tre, stundom kun en) store Knuder, hvilke, som ovenfor bemærket, forandre

*) Det højeste Antal, jeg har iagttaget, er 25.

Rygliniens Form paa dette Sted. Med Hensyn til Formen af disse Rækkers Knuder, da ere de for en stor Deel af meget større Længde end Brede, tagformigt sammentrykkede fra Siderne, saa at de blive forsnyede med en skarp Længdekam, og paa Midten af denne Kam væbnede med en tilbagekrummet Torn. Af saadan Beskaffenhed ere alle Rygliniens Knuder og alle de paa Bugranden mellem Bugstiven og Gadborsfinnen anbragte; hvad derimod de to øverste Siderækker angaaer, kun endeel af de forreste.

Efter at jeg i den foregaaende Beskrivelse næsten ene har taget Hensyn til den voksne Fisk, bliver det nu nødvendigt nærmere at omtale Ungerne. Disse udmærke sig i deres tidligste Alder ved Hovedets Brede og Tykkelse (Legemets forreste Deel er næsten kugledannet), og ved den tynde Hale, hvilke Forhold give dem nogen Lighed med en Halletudse. Djnene ere stærkt fremragende over Hovedets Flade; Beenknuder savnes endnu aldeles; Ryggen flad og bred, ligesom Hovedet, indtil første Rygfinne, og denne, skjøndt lille, aldeles fri og tydelig, af større Højde end Længdestrækning. Saaledes har jeg fundet Yngel af tre til fire Liniers Længde. — Hos Unger af sex til otte Liniers Længde er Forholdet allerede lidt forandret; den forreste Deel af Legemet er noget mindre kugledannet og tyk i Sammenligning med Halen, og en svag Hudkam begynder allerede at rejse sig foran første Rygfinne*). Utter hos lidt større Exemplarer fremtræde efterhaanden Beenknuder, dog med megen individuel Afværling. Hos Unger af en Tommes Længde kunne Længderækkerne af de større Beenknuder allerede ret tydeligt erkjendes paa Midten af Kroppen (uden at dog derfor Kroppens kantede Form endnu bestemt er angivet), hvorimod

*) Det er denne Form, som er afbildet paa den ovenanførte Table i Zool. danica. Naar Rathke i Texten angiver, at denne Form kan naae to Tommes Længde, da tager han aabenbart Fejl (rimeligviis fordi han holder en forstøret Afbildning for en Fremstilling af den naturlige Storrelse), skjøndt vistnok endeel individuel Afværling finder Sted.

de ikke pleje at kunne forfølges til Halespidsen, for Totallængden omtrent udgjør $1\frac{1}{4}$ til $1\frac{1}{3}$ Tomme. De mindre Beenknuder, der hos voksne Individier bedække hele Legemet, spores ikke ret tydeligt, for Totallængden overstiger $1\frac{1}{2}$ Tomme. Ryggen plejer endnu ikke at have noget paafaldende i sin Form hos Exemplarer af $1\frac{1}{3}$ Tommes Længde; derimod har jeg hos Exemplarer af $1\frac{1}{2}$ Tomme eller lidt derover fundet en skarp Hudpuffel foran første Rygsinne fuldkomment udviklet, og Rygsinnen sammensmættet med denne, saa at der med den betegnede Størrelse ligesom indtræder en pludselig Forvandling, og Fisken antager den Form, den skal beholde. Torneknuderne, som danne Længderækker, ere i deres første Tilstand af en Bessaffenhed, som er temmelig forffjællig fra den, der iagttages hos de Borne. De ere næmlig høfere og spidsere, og væbuede med et betydeligt Antal store, spidse og tydelige Torne eller Saugtænder, hvilke ere anbragte temmelig regelmæssigt paa Beenknuden i noget skraa Længderækker. Med Alderen afflides og forsvinde efterhaanden disse Tænder saaledes, at Knudens Overflade for det blotte Øje kun har et chagrinagtigt Udseende. — Pallas har beskrevet en Unge af en Tommes Længde, hos hvilken netop Beenknuderne begyndte at vise sig. Med Hensyn til de tre Knuder, han angiver som anbragte paa Snuden (rostrum supra os trituberculoso), bør vel mærkes, hvad han selv udhæver, at Exemplaret synes at have været halvtørret, før det kom i Brændevin. Disse tre Knuder, som slet ikke nærmere beskrives, ere, efter min Mening, ikke andet end den forreste Ende af Infraorbitalbenene og Mellemkjæbebenenes opstigende Apofyse, hvilke, paa Grund af Tørringen, træde frem; hvad man selv hos Individier, som ere opbevarede i stærk Spiritus, stundom sporer, uden nogen foregaaende Tørring.

Bughulens Bægge ere sølvglindsende eller rettere perle- Indre Bygning.
moderfarvede. Længden af Bughulen beløb sig hos et Individ af $10\frac{1}{3}$ Tommers Længde til $3\frac{2}{3}$ Tommer, eller omtrent $\frac{1}{3}$ af

Totallængden, Højden til lidt mere end to Tommer. En ikke ubetydelig Deel af Bughulens Længde ligger bag Gadboret (omtrent en Tomme). Leveren har jeg fundet udmærket ved en meget levende Teglskeensfarve; den bestaaer af en overmaade lille (næsten rudimentær) højre Lap, og en meget stor, bred, fladtrykket, næsten kreds- eller fliveformig venstre Lap (omtrent $1\frac{2}{3}$ Tomme lang, $1\frac{1}{3}$ Tomme bred). Galdeblæren meget lille, temmelig kugledannet, gulbrun, liggende heelt fremme mod Mellemgulvet i en Bugtning af Tarmen. Tarmekanalens har en meget betydelig Længde (meget længer end Fiskens Totallængde). Spiserøret ganske kort, men ligesaa vidt som Mave, indvendigt med omtrent femten eller sexten, stærkt fremspringende, tynde eller bladagtige Længdefolder. Den egentlige Mave stor (omtrent lig med $\frac{1}{5}$ af Totallængden), vid, sætdannet, indvendigt med fem eller sex tynde, bladdannede Længdefolder. Den fremadrettede Portnerdeel er meget stor (omtrent af lige Længde med den egentlige Mave) og tyk, skjøndt meget tyndere end selve Maven. Omkring Portneren ere en Mængde Blindarme (over tyve) anbragte, hvilke ere af middelmaadig Længde, tynde, i Enden deelte. Den særdeles lange men tynde Tarm er sammensnoet i flere Bugtninger; den overgaaer flere Gange Fiskens Totallængde. Generationsorganerne have hos begge Kjon en meget betydelig Størrelse i Vegetiden, især dog hos Hunnerne*); Testiklerne ere af en meget smuk mælkehvid Farve, og vise omtrent samme bugtede og krollede Form som den hos Torffene forekommende. Rognsække dybt klostet eller dobbelt. Rognkornene store, af en smuk orangerød eller rosenrød Farve**). Milten meget lille,

*) Det er de overordentligt store Rognmasser, der have givet Anledning til det gamle nordiske Navn for Arten, Hrognekellse, det nuværende norske Rognfeye.

***) Efter Otto Fabricius skulle Eggene ogsaa vise sig hvide, gule, himmelblaa eller grønne; men han angiver ikke, om denne Afværling i

mørkebrun, afrundet men noget fladtrykket, beliggende langt fremme i Bughulen. Nyrerne store, med temmelig lang Uringang og overmaade stor Urinblære. Svømmeblære har jeg ikke kunnet opdage*).

Beenraden er, som i Slægtskarakteren angivet, bruffagtig og blød. Mellemkjæbebenene tykke, næsten plumpe, af Middelsestørrelse, i Enden tilspidsede, med kort, opstigende Apofyse (omtrent af Sidegrenens halve Længde). Overkjæbebenene noget større end Mellemkjæbebenene, plumpe, i Enden tilspidsede eller tynde, den øverste Deel stærkt opsvulmet og frummet, eller forenet med det øvrige Been under en Vinkel. Paa Overkjæbebenets bageste Rand mod Enden (omtrent i $\frac{2}{3}$ af Længden) iagttages en fremragende Vinkel. Underkjæbens Grene tykke men ikke høje; de ere forsynede med en stor Deel Gruber og Udhulinger for Slimkirtler. Djebenene ere, skjøndt tynde, dog meget stærkt udviklede; de danne en uafbrudt og temmelig bred Rjæde lige til Førgjællelaaget, med hvis forreste Rand det bageste Djebeens bageste Rand er forenet. Overfladen er ujævn, i en stor Deel af Længden forsynet med en horizontal Rjøl; det bageste Djebeen viser sex eller syv Længdestriber (eller rettere straaformigt divergerende Længdelinier). Panden særdeles bred og flad, endog noget konvex eller fordybet paatværs mellem Djnene; først allerbagest i Nakken fremtræder en lille, tynd og blød Kam. Hjørneskallen er kun af pergamentagtig Fasthed. Førgjællelaaget er af middelmaadig Størrelse, halvmaanedannet, dog smalt, med meget ujævn Overflade og forsynet med nogle Slimgruber. Gjællelaagsstykket lille, temmelig regelmæssigt triangulært, med Toppunktet vendt lige ned; dets forreste Deel,

Knoglebygning.

Farve staaer i nogen Forbindelse med den mere eller mindre fremrykkede Udvikling.

*) Heller ikke hos *Cycl. spinosus*. Bloch og Cuvier angive imidlertid en Svømmeblære.

som forbinder sig med Fjergjællelaaget, er temmelig tyk; den øvrige derimod tynd, med fire eller fem divergerende Striber. Undergjællelaaget har en ret ejendommelig Form; det danner nemlig en Vinkel, som indeslutter Gjællelaagstykkets nedadvendte, spidse Toppunkt mellem sine Been. Vinkelens bageste Been er meget smalt, linieformigt, langt, og strækker sig op i Linie med Gjællelaagstykkets øverste Rand; det forreste Been endeel kortere, af tilspidset Form; den øvrige fremadrettede Deel af Undergjællelaaget er i Enden afrundet, paa Overfladen forsynet med nogle Længdestriber. Mellemgjællelaaget af en meget langstrakt Form, bagtil bredere, fortil efterhaanden aftagende, særdeles tyndt, men med meget ujævn og stærkt sribet Overflade. Det af Skulder- og Armapparatet dannede Bælte er meget stærkt udviklet, og Overarmbenets indre Flade har en betydelig Brede. Den ravnædbannede Fortsættelse særdeles stor og tyk, skjøndt blod. Bækkenbenene ere sammenvoxede til en kort, bagtil bredt afrundet, Plade eller Skjold, hvilket paa Underfladen har to store Fordybninger til Optagelsen af Muskler. Forrest og mod Siden udsender hvert af Bækkenbenene en stor, frem- og indadrettet Apofyse; disse to Apofyser støde fortil sammen i en Spids, der ikke naaer heelt hen til Overarmbenene. Fra Bækkenbenets øverste eller indre Flade udgaae paa hver Side i Retningen opad og fremad to overmaade store og stærke Apofyser; det forreste Par af disse Apofyser udbreder sig betydeligt mod Enden, og forener sig med Overarmbenene; det bageste Par ender tilspidset. Rygraden bestaaer af 29 Hvirvler: ti Bughvirvler og nitten Halehvirvler; de to første Halehvirvler kunde paa en Maade, skjøndt forsynede med betydelige nedstigende Tornefortsættelser, regnes til Bughvirvlerne, da de ligge over Bughulsen.

Ufærter.

De faa grønlandste Individider af det vorne Dyrs Form, som jeg har seet, vare højere og forholdsviis mere

sammentrykkede end de norske og danske Exemplarer, jeg har undersøgt; tillige synes de grønlandske Individder tidligere (o: med en ringere Totallængde) at naae den blivende Form. Dog har jeg sammenlignet for faa Individder fra Grønland, til at kunne afgjøre, om her kan tales om en bestemt Afart.

Havpadden synes ikke at overskride en Længde af halvanden Størrelse.
Fod og en Vægt af tre til fire Pund*). Hunnerne naae i Regelen hos denne Art en betydeligere Størrelse end Hannerne.

Den har en temmelig vid Udbredelse, da den i Europa Forekommen.
træffes fra omtrent 72° n. Br. (jeg har selv seet den ved Hammerfest) til Englands Sydkyst (50° n. Br.); paa den franske Vestkyst synes den derimod at forsvinde, eller dog at blive meget sjælden. I Amerika er den ikke indskrænket til Grønlands Kyster, men forekommer ogsaa ved de forenede nordamerikanske Stater idetmindste til Ny-York**). Den trives omtrent ligesaa godt i Brakvand som i salt Vand, og er derfor ret almindelig langt inde i Østersøen. Bloch har erholdt den fra Lybeck og Pommern, Klein omtaler den som hyppig ved Danzig, og efter Ekstrom træffes den, skjøndt mindre hyppigt, ved Mørø (nogle Mile syd for Stockholm).

Havpadden hører til de Fiske, der i Regelen opholde sig Levemaade.
paa Havets Bund, og den synes ogsaa at besidde alle de Egenstaber, der pleje at tilkomme saadanne: Sejglivethed, Dorstthed o. s. v. Om Vinteren seer man den aldrig (idetmindste har jeg ingen Erfaring om, at den paa den Tid nogensinde fanges), og den holder sig da rimeligviis i Stilhed skjult paa større Dybder. Tidligt om Foraaret nærmer den sig derimod Kysterne, og den

*) Bloch omtaler et Exemplar af 6½ Punds Vægt, men da han kun tillægger samme ¾ Fods Længde, maa en af Angivelserne aabenbart være urigtig. See Bloch's Fische Deutschlands, III, 105.

***) Ifølge det ovenfor anførte Citat af Mitchell.

forekommer jævnligt hele Sommeren*). Paa den Tid, den nærmer sig Kysten, skal den stundom sees i Vandforpen. Med Bugskiven kan den fæste eller fastsuge sig til Klipper, Stene og andre Legemer med en meget betydelig Kraft**); selv de ganske spæde Unger ere allerede i Besiddelse af denne Egenskab, og jeg har altid truffet dem hæftede paa Tangarter eller endog paa andre Fiske (Nokker til Exempel). En Unge af omtrent en halv Tommes Længde viste vel Liv og Hurtighed i sine Bevægelser, men syntes dog helst at ligge stille paa Bunden af det Glas, hvori den opbevaredes, med Halen krummet op mod Hovedet. Saasnart nogen Gjenstand nærmede sig den, drejede den hurtigt Djuene i den Retning, hvorfra den frygtede Fare. — Naar efter en hæftig Storm Tang, som er løsreven fra Bunden, driver om paa Havsladen, kan man stundom ved at undersøge denne træffe Yngel af Havpadden i stor Mængde, med Bugskiven fæstet til Tangen.

Næring.

I Almindelighed har jeg truffet Maven tom hos voksne Individier. Kun hos et Individ fandt jeg den fyldt med en Masse, som lignede sammenloben Mælk. Hos Unger har jeg seet Maven fuldproppet med Jodotheer, Tanglopper, tildeels ogsaa med Insekter (Dytisci o. s. v.). Andre Forfattere angive tildeels Fisk, tildeels Kræbsdyr som dens Næring. Dens Langsomhed, det ikke store Gab, de meget smaa Tænder synes at

*) At den, som Nilsson og Faber angive, allerede skulde forlade Kysterne i April og Maj, er ikke ganske rigtigt. Heller ikke synes den forstnævnte Forfatters Paastand, at den mest skulde holde sig paa Klippebund (*plerumque locis rupestribus*), i Almindelighed at kunne indrommes, da Savpadden træffes hyppigt nok hos os paa Steder, hvor Klipper ganske savnes.

***) En Havpadder, som kastedes i en Ballie med Vand, hæftede sig saa fast til Bunden, at man, naar man tog Fisken ved Halen, kunde løfte Ballien heelt i Vejret, uden at den slap, og det uagtet der i Ballien var en halv Snees Potter Vand. Pennant III, 103.

forbyde den at bemægtige sig noget stort Bytte. Efter *Fabricius* skal den i Grønland nære sig af *Meduser* og *Clio borealis*.

Denne Fisk er meget frugtbar, og Hunnernes Rognmasse Sorplantning. af overordentlig Størrelse *). Den stiger, som anført, tidligt om Foraaret op fra det dybere Vand, og begiver sig meget højt op paa Grundene, for at lege (først Hunnen, derpaa Hannen). Allerede i Februar kommer den nær Kysten i Drefundet; dog viser den sig i større Mængde i Marts og April indtil Slutningen af Maj. Mod Slutningen af Marts har jeg fundet Hannerne Mælk flydende, saa at den ved et Tryk paa Bugen udgjød sig gjennem Gabborpapillens Epidese; i det grønlandste Hav skulle Hannerne (efter *Fabricius*) ikke gyde deres Rogn før mod Slutningen af Maj og i Begyndelsen af Juni, og efter at Hunnen har forladt Eggene, nærmer først Hannen sig for at befrugte dem. Hannen skal tillige, efter samme Forfatter, med megen Iver bevogte og forsvare Eggene, ja paa en vis Maade ruge paa dem, saa at Bugstiven endog efterlader Spor af sit konkave Omrids paa Eggmassen. Naar den bortjages af Mennesker, flyer den ikke langt, har Djnene stedse fæstede paa Rognen, og vender hurtigt tilbage til denne**).

*) *Thompson* angiver Rognsækkenes Vægt hos en Hun af femten Tommers Længde til 25 Unser og Rognkornenes Tal til over 100,000; et, især naar de enkelte Kornes Størrelse tages i Betragtning, særdeles betydeligt Antal. Hos *Bloch* findes endog en dobbelt saa høj Angivelse.

***) For saa vidt indeholder *Fabricius's* Beretning intet Utroligt; men, naar han tilføjer, „at den endog plejer at forfølge den med frygtelige Tænder væbnede *Souly* (*Anarrhichas Lupus*), naar denne nærmer sig dens Rede, og at dræbe den, ved at bide den i Naksen“, saa synes dette aldeles urimeligt. *Savpaddens* Tænder ere saa smaa, at den næppe vil kunne gjennembite *Souly's* stærke og sejle Hud, langt mindre dræbe den. Baade paa Island og i Sydland ere Fisserne enige med *Fabricius* deri, at Hannerne bevogte Eggene. *Faber* (*Fische Islands* S. 52) har

Først mod Hosten skulle Ungerne udklækkes. Hos os skeer det noget tidligere, da jeg har truffet spæde Unger allerede i Juni. Naar Jarrell angiver, at Ungerne sidst i November ere $4\frac{1}{2}$ Tommer lange og tre Tommer høje, er dette upaatvibelig en Bildfarelse. Havpadder af den Størrelse, antager jeg, have allerede en Alder af omtrent 16 Maaneder. I Juni har jeg truffet Yngel af tre til fire Liniers Længde, i August af omtrent sex Linier. I den øvrige Tid af Hosten og i hele Vinteren synes Ungerne kun at vore meget ubetydeligt, da jeg i Begyndelsen af April har fanget Unger af omtrent otte Liniers Længde; derpaa i Juni af henimod to Tommers Længde, og disse holder jeg for at være et Aar gamle. Dog finder en ikke ubetydelig individuel Forforskjællighed Sted. Jeg har saaledes til en Tid fanget Unger, aabenbart henhørende til samme Kuld, om jeg saa maa udtrykke mig, af hvilke nogle kun havde $1\frac{1}{4}$ Tommes Længde, andre $1\frac{3}{4}$ Tommes Længde.

Anvendelse.

Med Hensyn til Anvendelsen af denne Fisk som Næringsmiddel, synes Alle deri enige, at det kun er Hannen eller Steenbideren, som bør benyttes, medens derimod Hunnen eller Kvabsoen er aldeles ubrugelig. Dog selv Steenbideren er hos os i Regelen foragtet blandt de højere Klasser, og finder mest sine Belyndere blandt menig Mand. Pontoppidan udtrykker sig herom saaledes (loc. cit. i Anmærkingen): „dens udvortes Anseelse gjør den æfel for de Fornemme, skjøndt de med Begjærlighed spise den, naar den kommer speget fra Island under Navn af Kundemave“. Vore Fiskere betragte den som en Lækkerhed, og sammenligne den i

ofte seet Hannen ligge med Munden ligesom Eggene; og fortæller, at de jydste Fiskere, som have iagttaget samme Forhold, ere af den Mening, at Hannen nedsluger Eggene, og atter nedspyer dem, efterat de i dens Legeme ere blevene befrugtede: en Forestilling, som naturligtvis ikke trænger til Gjendrivelse.

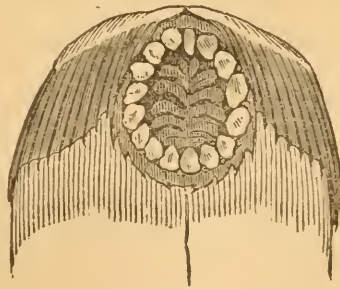
Smag og Fedme med Alen *). Kjødet skal være meget løst (dog endnu i langt højere Grad hos Hunnen end hos Hannen), hvorfor det maa præsses, inden det benyttes. I Islændernes og Grønlandernes Huusholdning er denne Fisk ikke uvigtig. De sidste benytte ikke blot Kjødet, men fortære ogsaa Huden (Beenkuderne undtagne) og de udgydte Rognmasjer raa. Paa fine Steder i Sverrige anvendes den, efter Ekstrøm, mod Koldfeber.

Kun en eneste Gang har jeg truffet nogle Individer af en ravgul Kaligusart paa en Havpadder*). Den er endvidere plaget af en ejendommelig, og endnu ubestreven, Snyltekræbs (Lestes Lumpi Kr.), hvilken har sit Opholdssted paa Fiskens Finner, især Gadborsfinner, som den ganske gjennemborer. Dog har jeg ikke selv fundet denne Snyltekræbs paa Havpadden, men undersøgt Exemplarer, som vare nedsendte fra Island. Af Indvoldsorme ere Scolex polymorphus, Echinorhynchus gibbosus og en ubestemt Distoma fundne hos den. Af dens Fiender blandt større Havdyr kunne Hælleflyndre, Hajer, Sælhundede og Oddere mærkes; ogsaa efterstræbes den, dog især Yngelen, af mange Sofugle.

Siender.

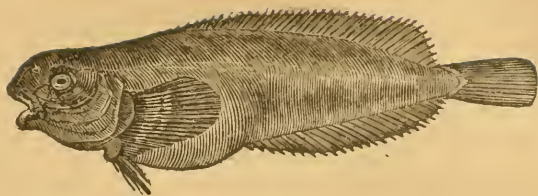
*) Zorrebø, Mohr og Landt rose Steenbideren som en Lakkerhed, naar den steges, efter at have ligget en Dag i Salt. Ogsaa Faber, der omtaler Pigvarren som en kun maadelig Fisk, fandt Steenbideren meget velsmagende.

***) I Vesterhavet, 9de April, altsaa kort efter, eller næsten under, Legetiden.



Havpaddens

Sugestive.



Ringbugflægten (Liparis Art. *).

Formen langstrakt, med temmelig tykt og stumpt Hoved, men mere eller mindre sammentrykket, tildeels endog klinedannet, Hale. Det bløde, slimede og glatte Legeme savner baade Beenknuder og Skjæl. Gabet af Middelstorrelse, med mange, smaa men stærke, treflagede Tænder, stillede i Rækker paa Mellemkjæbebenene og Underkjæbens Grene; paa Svælgbenene koniske Tænder. Gjælle huden med sex, i to Grupper fordeelte, Gjællestraaler. Gjællespalten meget lille, højtiddende, strækkende sig foruden kun til Begyndelsen af Brystsinuernes Rod. Tre Par frie Gjællebuer, det fjerde Par fastvoxet paa den indre Side. Ingen Bigjælle. Kun en langstrakt Rygsfinne, der, ligesom den langstrakte

*) Da Arterne af denne Slægt, saavidt mig bekjendt, savne nordiske Trivialbenævnelser, og da Navnet Liparis ikke giver Anledning til Dannelsen af et passende dansk Slægtsnavn, har jeg, efter adskillige tydske Forfatteres Exempel, ligefrem oversat det af Gronov (i hans Museum) foreslaaede systematiske Navn, Cyclogaster.

Gadborsfinne, naaer næsten lige til Halefinnens Rod, tildeels endog loper sammen med denne. Endeel af Rygsfinnens, Gadborsfinnens og Bugfinnernes forreste Straaler enkelte. Bryst- og Bugfinnerne omtrent af samme Form som hos foregaaende Slægt. Alle Finnernes leddede Straaler ugleftede. Jngen tydelig Sidelinie*). Maveu vid, næsten kugledannet, med Blindseel og Portnerdeel. Tarmen bugtet men kort. Mange Blindtarme; ingen Svømmeblære. Beenraden ikke brustagtig. Djebenenes Rjæde meget smal, men bagtil naaende Forgjællelaaget.

68de Art. *Montagus Ringbug* (*Liparis Montagui* **Don.**).

Farven olivenbrun eller rodbrun uden Marmorering. Hovedet, hvis Længde indeholdes over fire Gange i Totallængden, er fladtrykket, af meget større Brede end Højden over Nassen. De trefligede Tænder stærke, med bred Krone; den mellemste Flig ikke sønderligt større end Sidesfligene. Næseborene uden Hudrør. Djnenes Længdegjennemsnit indeholdes omtrent sex Gange i Hovedets Længde til Gjællelaagets bageste Rand, og to Gange i Pandens Brede mellem Djnene. Bugskivens Længde indeholdes omtrent ni Gange i Totallængden. Ryg- og Gadborsfinnerne adskilte fra Halefinnerne, med Spidserne af deres sidste Straaler næppe berørende, eller kun i meget ringe Grad naaende ud over, Halefinnens Rod. Halefinnerne langstrakt firkantet, i Enden lidt udbuet, omtrent

*) Flere Forfattere angive Sidelinie hos Arter af denne Slægt; men hos de ikke faa Individer, jeg har undersøgt, var aldrig nogen Sidelinie synlig, for Huden var aftrukket; og den Linie, som da viser sig langs Legemet's Midte, antyder blot Musfellaagets Deling, ikke et Kirtelapparat til Slimaffondring.

Ilg med $\frac{1}{5}$ af Totallængden. Finnernes Straaletal er

Rygf. $\frac{13}{17}$; Brystf. 30; Bugf. 6; Gaddorf. $\frac{4}{21}$; Halef. 18*
 $(\frac{13}{16}-\frac{13}{17})$ (29-30) $(\frac{4}{20}-\frac{4}{21})$

Synonymi.

Zool. dan. fase. IVus, pag. 16: Gobius.

Zool. dan. fase. IVus, pag. 38: Gobius?

Cuvier, Rgn. animal 2ème éd. II, 346 Num. 2: Liparis Montagui?

Milsson, Prodr. pag. 62: Liparis Liparoides.

— — — Liparis Gobius?

Varrell, Brit. fishes II, 277: Liparis Montagui?

Schagerström, Vet. Acad. Handl. f. 1838 S. 248: Liparis Gobius.

Afbildninger.

Zoologia danica tab. 134 (en Hun) og tab. 154 Fig. A, 1—3? (Ungen). Ved Afbildning af denne Art savnes forevrigt endnu, saavidt jeg har kunnet erfare.

Bemærkn.
til
Synonymi.

Af de to, i Zoologia danica fremstillede, Liparis-Arter (for saa vidt de ere særskilte Arter, hvad jeg meget betvivler) er den første stukken efter en af Vahl efterladt Tegning, den anden efter Tegning af Müller, og til begge har Rathke leveret en, rigtignok høist ubetydelig og tildeels fejlagtig, Tert. At den nedenfor beskrevne Liparis falder sammen med den første i Zool. danica, holder jeg efter Afbildningen for temmelig sikkert. Hvad den anden derimod angaaer, er Identiteten vistnok langt tvivlsommere; og Enhver vil rimeligviis, ved at sammenholde de to citerede Plader, strax troe, at see forstjællige Dyr for sig. Men her

*) At Finnernes Straaletal ikke just er nogen meget stor Afsværling underkastet, synes man maaskee af de følgende Tællinger at turde formode:

Totall.	25'''	Rygf.	$\frac{13}{17}$	Brystf.	30	Bugf.	6	Gaddf.	$\frac{4}{21}$	Halef.	18.
—	24'''	—	$\frac{13}{17}$	—	30	—	6	—	$\frac{4}{20}$	—	18.
—	20'''	—	$\frac{13}{17}$	—	30	—	6	—	$\frac{4}{21}$	—	18.
—	16'''	—	$\frac{13}{17}$	—	29	—	6	—	$\frac{4}{21}$	—	18.

Naar andre Forfattere angive et meget ringere Antal for Halefinnerne, end det her anførte, grunder dette sig vel derpaa, at de forte Straaler paa Siderne af Finnerne ikke af dem ere medregnede.

maa vel mærkes, at medens den første Plade fremstiller en fuldvoren Hun, hvis Bug udspiles af Mognmasserne, giver den sidste Billedet af en Unge*), som endnu ikke har naaet en Tommes Længde. Naar nu erindres, at Fiskeyngel i Almindelighed udmærker sig fra de Borne ved større og bredere Hoved og ved lysere Farver, vil det mest Paafaldende i Forskjælligheden være forklaret. Begge Tegningerne synes forresten ikke just udførte med stor Omhu, og man vil heller ikke med Hensyn til Ungen i en Tegning fra den Tid vente nogen fuldkommen Nojagtighed, naar man veed, hvor vanskeligt det er, med Trostfab at fremstille alle Forhold hos Fiske af meget smaa Dimensioner, hvor Meget hverken ved Lupen eller Mikroskopet fuldkomment lader sig udforske, og i nærværende Tilfælde tillige tager Hensyn til det lille Dyr's næsten molluskagtige Bløddhed**). Og hvad der især synes mig i høj Grad at bekræfte min Anskuelses Rigtighed, er, at jeg besidder utvivlsomme Unger af den nedenfor beskrevne Art, fangede i Selfaab med de Borne, hvilke Unger ligne den paa Tavlen 154 afbildede *Liparis* saa nøje, som med Villighed kan forlanges, kun at Farven er uden Pletter. — Et Cuvier (Rgn. animal 2^{ème} éd. II, 346 Num. 2) fremsætter den Formodning, at Tab. 134 i Zool. dan. maastee kunde henføres til Bloch's *Cyclopterus Liparis*, kan ikke undre, da han savnede Exemplarer fra den nordste Kyst; ligesaalet som at han, stolende paa Rathkes Tert, antog det for afgjort, at en forskjællig Art fremstillede paa den 154de Tavle. Nilsson synes, selv kun at have seet en nordisk *Liparis*, hvilken han med Tvivl henfører til den paa Tavlen 134 afbildede Art; den anden optager han blot efter *Zoologia danica*. At den af Donovan (Brit. fish.), Montagu (Wernerian Mem.), Harrell og andre britiske Faunister beskrevne og afbildede, og af Cuvier anerkjendte, *Liparis Montagu* er identisk med den her

*) Rathke angiver rigtignok i Tavlen's Forklaring, at kun den første Figur fremstiller Ungen, anden og tredie Figur derimod det verne Dyr; men han savner ganske Hjemmel for denne Paastand, da, som han selv bemærker om Tavlen, *Müller nec titulum inscripsit, nec descriptionem reliquit*. Efter Formen antager jeg det for aldeles upaatvisleligt, at anden og tredie Figur blot gjen-give den første forstorret.

***) Det er vel især denne slimede Bløddhed, der har fremkaldet den engelske Trivialbenævneelse, *Seasnail* (Havsnægl), for *Liparis*-Arterne.

bestrevne Fisk, holder jeg, efter de givne Meddelelser og Afbildninger, hvor ufuldkomne disse end ere, for meget rimeligt, men anerkjender tillige Dnsfeligheden af umiddelbare Sammenligninger. Jeg veed ikke, hvad der bevæger Schagerström til, at anvende Navnet *Liparis Gobius* paa den af ham bestrevne *Liparis*, aldenstund han anseer den for identisk med den paa 134te Tavle i *Zool. danica* afbildede Art, hvilken Nilsson har kaldet *Liparis liparoides*, og derimod har brugt Navnet *L. Gobius* for den paa 154de Tavle fremstillede. Da han ikke forklarer sig herover, maa det maaskee være en Folge af Uopmærksomhed paa det rette Forhold af Nomenclaturen. Skulde muligen ved umiddelbar Sammenligning den nordiske Art findes forskjellig fra den engelske *L. Montagu*, saa vilde imidlertid, da Artsnavnet *liparoides* under alle Forhold maa forkastes, Navnet *Gobius* kunne beholdes, for saa vidt man med mig antager, at kun en Art er afbildet i *Zool. danica* *).

Benævnelse.

Trivialbenævnelse savnes, som ovenfor bemærket.

Beskrivelse.

De lettest opfattelige Forhold, hvorved denne Art kan adskilles fra de andre bekjendte nordiske, er Farven, som savner Marmorering, det flade og brede Hoved, og Ryg- og Gaddorfinnens forholdsvis noget større Afstand fra Halefinnens Rod.

Farven har jeg hos det levende Dyr fundet olivenbrun, lysere under Bugen, men uden Pletter eller Striber, undtagen stundom en ganske lille blaalig Stribe, som fra Djet strækker sig ned mod Munden. Eftersom Livskraften aftog, blev Farven blegere, og forsvandt næsten ganske, da Fisken kastedes i Brændeviin. Til andre Tider har jeg truffet Individier (dog især Ungel) af en temmelig lyst rødbrun Farve. Pupillen er mørkeblaa, Hornhuden messingfarvet med mørke Skygger.

*) Schagerström har hverken meddeelt nogen Diagnose af denne Art, eller blot sammenlignet den med den tidligere af Ekström bestrevne svenske *Liparis*. Efter endeel Ufuldkommenheder og Urigtigheder i hans Beskrivelse (til Exempel kun et Par Næseborer og disse trekantede o. s. v.) maa jeg antage, at hans Exemplar har været i slet Tilstand.

Udmaalinger.

- Totallængde: 25^{'''};
 største Højde (omtrent over Gadboret): 5²/₃^{'''};
 Hovedets Højde over Spidsen af Nakkekristaen: 3²/₃^{'''};
 Højden foran Halefinnens Rod: 1²/₃^{'''};
 største Tykkelse (omtrent over Gadboret): 5¹/₄^{'''};
 Hovedets Tykkelse over Jorgjællelaaget: 4²/₃^{'''};
 Afstand fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand: 5²/₃^{'''};
 Afstand fra Snudespidsen til forreste Næsebor: 2^{'''};
 de forreste Næseborens indbyrdes Afstand: 2^{'''};
 Afstand mellem forreste og bageste Næsebor: 1^{'''};
 de bageste Næseborens indbyrdes Afstand: 1²/₅^{'''};
 Afstand fra bageste Næsebor til Djets forreste Rand: 1¹/₂^{'''};
 Afstand fra Snudespidsen til Djets forreste Rand: 1³/₅^{'''};
 Djets Længdegjennemsnit: 1^{'''};
 Djets Højdegjennemsnit: 7^{'''};
 Vandens Brede mellem Djuene: 2¹/₄^{'''};
 Afst. fra Djets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Spids: 3^{'''};
 det opspilede Gabs Højde indvendigt: 2¹/₈^{'''};
 det opspilede Gabs Brede indvendigt: 1³/₄^{'''};
 Mellemkæbebenets Længde: 1¹/₄^{'''};
 Overkæbebenets Længde: 2^{'''};
 Underkæbebenets Længde: 2²/₃^{'''};
 Afstand fra Snudespidsen til Nygfinnens Begyndelse: 6^{'''};
 Nygfinnens Længdestrækning: 15¹/₄^{'''};
 Afstand mellem Nygfinnens Dphor og Halefinnens Rod: 1^{'''};
 Nygfinnens største Højde: 1¹/₃^{'''};
 Længden af Nygfinnens største Straale: 3^{'''};
 Afstand fra Underkæbens Spids til Brystfinnernes Rod: 2²/₃^{'''};
 Brystfinnernes Længde (fra Roden paa Bugsladen til Enden af de
 længste Straaler): 7^{'''};
 Brystfinnernes Længde (fra Roden foroven): 4¹/₃^{'''};
 Brystfinnernes Brede ved Roden: 4^{'''};
 Sugestivens Længde: 2²/₄^{'''};
 Sugestivens Brede: 2^{'''};
 Afstand fra Snudespidsen til Gadborets forreste Rand: 7²/₄^{'''};
 Afst. fra Gadborets bag. Rand til Gadborf. Begyndelse: 2¹/₈^{'''};

Gadborfinnens Længdestrækning; $10\frac{2}{3}'''$;

Afstand mellem Gadborfinnens Dphor og Halefinnens Rod: $4'''$;

Gadborfinnens største Højde: $1\frac{1}{3}'''$;

Længden af Gadborfinnens største Straaler: $2\frac{2}{3}'''$;

Halefinnens Længde: $5'''$.

Hovedets Længde indtil Gjællelaagets bageste Spids indeholdes mere end fire Gange (henimod $4\frac{1}{2}$ Gange) i Totallængden; dets Form er kort, bred, affumpet, noget fladtrykket. Den brede, flade, mod Siderne lidt afrundede Pande stiger ned med en ikke ubetydelig Skraaning*), medens derimod Hovedets Underflade kun sakraaner opad i meget ringe Grad; Hovedets Sideflader ere parallelle i den lodrette Retning (dog med lidt Konveritet) og kun lidet konvergerende i Retningen fremad. Den meget korte Snude bliver, som Folge af den ringe Konvergeren, ogsaa meget bred, og dens forreste Rand er temmelig lige affaaren, eller dog meget fladt konvex. Snudens Brede tæt foran Djnene er mere end dobbelt saa stor som Snudens Længde til Midten af en Tværlinie, dragen tæt foran Djnenes forreste Rand; ogsaa er den meget større end Snudens Højde tæt foran Djnene, men overgaaer langt fra ikke Højden i den Grad som Længden. Snudens Længde udgjor ogsaa kun omtrent Halvdelen af Længden fra Djets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Spids. Mundspalten er omtrent horizontal og temmelig lille; naar Munden er lukket, naae Mundvigene næppe, eller kun omtrent, hen under Djets forreste Rand. Overkjaeben lægger sig lidt frem over Underkjaeben, eller omfatter denne, dog kun i en ringe Grad. Tæberne kun midelmaadigt udviklede. De smaa men stærke Tænder danne en tæt Brolægning paa Mellemkjaebenene og i Underkjaeben. Efter at man har adskilt Kjaeberne fra Dyret, og bortskjærnet

*) Paa Grund af Nakkemusklernes stærke Udvikling, svulmer Pandens fladens bageste Deel lidt op.

de bløde Dele, vil man kunne iagttage, skjøndt ikke uden nogen Vanskelighed, at Tænderne ere stillede paa en regelmæssig Maade i Rækker, af hvilke de mod Gabet's Midte anbragte ere de korteste, og have Retning omtrent efter Dyrets Længde (eller dog kun ere lidet sakraatstillede), medens de derimod mod Siderne stedse tiltage i Længde, men tillige i sakraa Stilling, saa at de sidste næsten sidde paatværs. Jeg mener, at kunne skjælne ni Tandrækker paa hvert Mellemkjæbebeen og paa hver af Underkjæbens Grene; den midterste bestaaer af fire Tænder, hver af de tre næste af fem, den femte af sex eller syv, de øvrige hver af otte til ni. Det hele Antal af Kjæbetænder beløber sig saaledes til henimod halvtredie Hundrede. Tændernes Form er meget mærkværdig og anomal, og minder stærkt om Tandformen hos Koffer og Hajer: fra en smallere, temmelig cylindrisk Roddeel udgaaer næmlig en bred, trefliget Krone. Fligene ere tilspidsede eller koniske, dog noget tykt eller stumpet; den mellemste Flig staaer lodret i Bejret, og Sidefligene danne store (næsten rette) Vinkler med denne. Fligene have omtrent lige Størrelse, eller den mellemste overgaaer i al Fald ikke Sidefligene betydeligt*). Tæt bag Tænderne viser sig i Kjæberne et smalt og tyndt Ganesejl. Tungen ligger langt fremme, er meget bred, flad, i Enden bredt afrundet, vel adskilt fra Mundhulens Bund; dens Overflade bedækkes af en Mængde smaa Papiller. Svælgbenene i Overkjæben vise paa hver Side en lille tandbærende Plade, hvis Tænder forholdsviis ere store og særdeles stærke, af konisk, lidt tilbagekrummet Form; ogsaa Svælgbenene i Underkjæben have store, stærke og koniske Tænder, der danne en Længderække, men kun i temmelig ringe Antal (næppe en halv Snees paa hvert Svælgbeen). De forreste Næsebore

*) Det er mig ikke bekjendt, at denne mærkelige Tandform hos Slægten *Liparis* tidligere af nogen Forfatter er beskrevet.

ligge meget nær Snudespidsen (flere Gange nærmere denne end Djets forreste Rand), og vise sig som smaa, rundagtige Aabninger. De bageste Næsebore, som omtrent ere anbragte midt imellem de forreste og Djet, ere større end de forreste, og omgivne af en lidt ophøjet Hudrand, men ingenlunde forsynede med noget Nor. De ligge længer ud mod Hovedets Sider end de forreste (deres indbyrdes Afstand næsten dobbelt saa stor som de forrestes, og omtrent lige saa stor som Afstanden fra Snudespidsen til Djets forreste Rand). Djuene smaa (deres Længdegjennemsnit omtrent ligt med $\frac{1}{2}$ af Hovedets Længde), temmelig kredsrunde, liggende med den øverste Rand i Pandefluden; deres største Gjennemsnit er næppe halvt saa stort som Pandens Brede mellem Djuene. En Udvidelse af Pandehuden lægger sig ned over Djuene foroven, og danner ligesom et Slags Djelaag. Afstanden fra Djets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Spids er næsten dobbelt saa stor som Snudens Længde. Hovedets Overflade viser et Antal temmelig store, kredsrunde Kirtelaabninger, anbragte paa forskjellige Steder: nogle langs Overkjæbens Rand, andre langs Underkjæbens Grene, atter andre ved Djet; da de i Størrelse og Form stemme temmelig noje overeens med de forreste Næsebore, og nogle tillige ere anbragte nær disse, kunne de let forblendes, eller de forreste Næsebore antages for almindelige Kirtelaabninger. Gjællespalten begynder foroven fra Hovedets øverste Siderand, eller i Linie med Djets øverste Rand, og naaer netop til Brystfinnernes øverste Rand; den har en skraa Retning, og Gjællelaaget, som bedækker den, rager bagtil langt ud over den med en stor, spids Flig. Gjællestraalernes Antal sex, af hvilke de fire ligge tæt sammen op til Gjællelaaget, de to andre sammen paa Hovedets Underflade i nogen Afstand fra de første, men ligeledes i lang Afstand fra de sidste Gjællestraaler paa den modsatte Side af Hovedet. De ere temmelig tynde, og vise kun en meget ubetydelig Forskjæl i

Længde indbyrdes, men have iøvrigt den sædvanlige, lidt buede og tilspidsede Form. De tre yderste Par Gjællebuer ere paa den øverste konkave Side forsynede med en dobbelt Knuderække (thi Forlængelserne have her kun Form af Knuder, ikke af Blade); i den yderste Gjællebues yderste Række har jeg fundet fire Knuder, i den inderste ni; i den anden Gjællebues yderste Række sex, i den inderste otte Knuder; i den tredie Gjællebues yderste Række syv, i den inderste otte Knuder; og endelig i den fjerde Gjællebues yderste Række otte Knuder. Knuderne ere kun smaa, men derimod alle væbnede med forholdsviis meget store Torne eller Tænder af cylindrisk, noget tynd og stump Form. Vigjælle har jeg hverken opdaget hos denne eller andre nordiske Arter.

Formen af Kroppen viser sig hos Kjønnene og under bestemte Forhold noget forskjællig. Hos svangre Hunner er den forreste Deel af Kroppen indtil Gabborsfinnens Begyndelse stærkt opsvulmet og afrundet eller ægdannet, med bred Ryg og Bug; den øvrige Deel eller Halen stærkt sammentrykket og tilspidsset; under andre Omstændigheder er derimod den forreste Deel af Kroppen ikke saa tydeligt og bestemt adskilt fra den bageste, men de gaae mere gradeviis over i hinanden, skjøndt Bugen naturligviis, paa Grund af Bugfinnernes Væbskaffenhed, altid frembyder en stor og bred Flade. Rygsfinnen begynder omtrent i Linie med Gjællelaagets bageste Rand, eller kun ganske lidt længer tilbage, og ophører i ringe Afstand fra Halefinnens Rod. Denne Afstand er imidlertid dog saa stor, at Rygsfinnerens sidste Straaler, naar de lægges ned, ikke ganske, eller i al Fald kun netop, naae Halefinnerens Rod. Af de tredive Straaler, som almindeligen danne denne Finne, har jeg fundet de første tretten at være Pigstraaler, de følgende ledede Straaler. Pigstralerne ere tynde og spidse, i Enden noget bløde og bølgefornigt bøjede; de sex første ere hele, eller ikke klostede fra Roden i to Sidedele, de andre derimod alle

temmelig tydeligt adskilte i to. Af de bløde Straaler viser den første kun en eneste Ledforbindelse, og den anden kun to, og disse kunne derfor let holdes for Pigstraaler, naar de ikke undersøges med Opmærksomhed; de følgende Straaler vise flere og tydeligere Led (dog har ingen Straale mere end henimod en Snees); ingen af de leddede Straaler ere klostede i Enden. Hvad Straalernes Længdeforhold angaaer, da tiltage de gradeviis, saa at den sidste Pigstraale næsten har den førstes dobbelte Længde; og ligeledes voxer de leddede Straaler noget, skjøndt i ringere Forhold*); de sidste leddede Straaler aftage atter noget i Længde, men ere dog endeel længer end de første Pigstraaler. Brystfinnernes Form og Forhold er meget nær den for forrige Slægt angivne Beskaffenhed: de ere særdeles brede, have en noget skraa Stilling (eller en saadan Stilling, at den bageste-overste Deel danner ligesom en Vinkel med den forreste-nederste), naae paa Bugfladen heelt frem til Struben, og ere der indbyrdes kun adskilte ved et ringe Mellemrum, samt støde tæt op til Bugskiven. Første Straale, som omtrent har $\frac{2}{3}$ eller $\frac{3}{4}$ af anden Straales Længde, viser kun en eller to Artikulationer; med fjerde eller femte Straale naaes den største Længde, hvorpaa Straalerne svagt begynde at aftage; de syv eller otte sidste Straaler danne ligesom en egen Afdeling af Finnen, idet de have en anden Retning end den foregaaende Deel (udad), og tillige et Par af dem overgaae de nærmeste foran lidt i Længde, hvorved en fremragende Spidse dannes, dog hos nærværende Art kun i en lidet mærkelig Grad; Finnens sidste Straaler ere meget korte (den sidste har kun omtrent $\frac{1}{4}$ af første Straales Længde); ingen af Straalerne klostede i Enden. Bugskivens Form er næsten aldeles som hos Havpadden, oval

*) Hos et Individ af 25 Liniers Længde havde Rygsinnens første Pigstraale omtrent $1\frac{1}{2}$ Liniers Længde, den længste Pigstraale 2 $\frac{1}{2}$ Linier og den længste leddede Straale henimod tre Linier.

eller næsten elliptisk; dens Længde indeholdes henimod ni Gange i Totallængden, og er endeel mindre end Afstanden af dens forreste Rand fra Snudespidsen, men temmelig meget længer end Afstanden fra dens bageste Rand til Gadboret. Omkring den midterste mindre Skive ere tretten smaa Hudplader ordnede, af hvilke den forreste=midterste overgaaer de øvrige meget i Størrelse. Den større Skives Hudrand er bred og tynd, uden Fryndser. Gadboret, som er anbragt omtrent midt imellem Bugskivens bageste Rand og Gadborsinnens Begyndelse, henimod Enden af Totallængdens første Trediedeel, er af Middelstørrelse, og tæt bag dette viser sig hos Hunnerne Generationsaabningen i Form af en stor Tværspalte. Gadborspapille har jeg ikke kunnet opdage. Gadborsfinnen, som tager sin Begyndelse langt bag Rygsinnens Begyndelse, lidt bag Spidsen af Brystfinnerne og noget foran Midten af Totallængden (omtrent i Enden af Totallængdens første $\frac{2}{3}$), stemmer i Form og Bessaffenhed temmelig nær overens med Rygsfinnen. Dens fire første Straaler ere Pigstraaler, de øvrige leddede; anden Straale er omtrent dobbelt saa lang som første, og de følgende tiltage i ringe Grad*). Dens sidste Straaler lægge sig ganske lidt ud over Halesinnens Rod, eller naae dog noget længer tilbage end Rygsinnens sidste Straaler; hvilket imidlertid ikke just beroer paa, at disse Straalers Rodder ere rykkede Halesinuen nærmere, men derpaa, at de ere endeel længer end Rygsinnens sidste Straaler. Halesinuen er af ikke ringe Længde, da den kun indeholdes omtrent fem Gange i Totallængden. Af Form viser den sig i Hviletilstand langstrakt=firkantet, kun høist ubetydeligt bredere ved Roden end mod Enden, tre til fire Gange saa lang som bred, med Enderanden

*) Hos det ovenomtalte Individ af 25 Liniers Længde holdt første Straale omtrent $\frac{3}{4}$ Linie, anden $1\frac{1}{2}$ Linie og de længste Straaler $2\frac{2}{3}$ Linier.

næsten lige affkaaren, eller kun svagt udbuet. I Alt tæller den atten ufkøstede Straaler, men kun ti eller tolv af de midterste ere omtrent lige lange, hvorimod de tre yderste paa hver Side aftage stærkt. Den Hud, som forbinder Straalerne, er snæver, og tillader ingen stor Udbredelse af dem*).

Indre Bygning.

Bughulen stor, indtagende omtrent en Trediedeel af Totallængden, strækkende sig langt bag Gadboret, indvendigt af hvid, tildeels lidt perlemoderglindsende Farve. Spiserøret vidt, med tykke, stærke Bægge og et Dusin indvendige Længdefolder. Maveu stor, bred, næsten kugledannet, med Blindsæk og fremadrettet, tilspidset Portnerdeel af lav og bred Kegleform. Længdefolderne blive temmelig utydelige, og ere i al Fald kun tilstede i ringe Antal. Mavens Bægge tykke og stærke. Ogsaa adskilles Maveu fra Tarmen ved en stærk Portnerklap. Omkring Portneren ere i det Mindste en Snees Blindtarme anbragte ligesom i tre Smaaknipper, et paa den højre, et andet paa den venstre Side og et tredje ovenpaa; hvert Knippe med sex til otte Blindtarme. Disse Blindtarme ere forholdsviis store; de længste anbragte omtrent i Midten af hvert Knippe, de kortere mod Siderne**). Tarmen, som har en temmelig stor Bidde, stiger fra Portneren lidt opad mod Bughulens Rygflade paa højre Side, og løber langs med Nyremassen lige bagud henimod Bughulens bageste Deel, gjør

*) Naar Halefinnen angives tilspidset (til Exempel hos Schagerstrøm), beroer dette vistnok paa den omtalte Veskaffenhed af Bindehuden, hvilken foraarsager, at Halens Form hos Individet, der ere noget indtorrede, eller have været opbevarede i stærk Spiritus, afviger fra det naturlige Forhold.

***) Jeg veed ikke, om det er den flette Konservationsstilstand af det undersøgte Exemplar, som har foranlediget Schagerstrøm til at nægte Tilstedeværelsen af Blindtarme. Aldeles sikkert er det, at jeg hos to nordiske Arter har iagttaget Blindtarme, og jeg tvivler ingenlunde paa, at de ere tilstede hos alle Slægtens Arter.

derpaa en Bugtning lige fremad til Portneren, og bøjer sig derpaa langs Bughulens nederste Flade hen til Gadboret. Tarmehuden tynd og svag; Masttarmen er kjendeligt adskilt fra den øvrige Tarm ved betydeligere Vidde, og har en ret anselig Størrelse. Men Tarmefanalen, som et Heelt betragtet, er kun kort, da den, ligesom Spiserørets Indtræden i Bughulen regnet, næppe udgjør mere end $\frac{2}{3}$ af Fiskens Total længde. Hunnerens Rognsæk i Ægetiden meget stor, dybt klostet i to; den venstre noget kortere og bredere, kun naaende frem til Mavens og Leverens bageste Flade; den højre længer og spidsere, næsten strækkende sig frem til Mellemgulvet (den højre Rognsæks Længde omtrent sex Linier hos en Hun af 25 Liniers Længde). Nyremassen er, ligesom hos forrige Slægt, forrest i Bughulen gaffelagtigt klostet, eller dannende ligesom et Y, idet et stærkt Musselparti fra Hovedet, der hæfter sig til Rygradens nederste Flade, paa en Maade spalter den; et Stykke foran Midten af Bughulens Længde forener den sig igjen til en Snor. Uringangen kort og Urinblæren kun af middelnaadig Størrelse.

Knoglebygningen er meget mere fast og beenagtig end hos foregaaende Slægt. Mellemkjæbebenene smaa men stærke, temmelig lige; Sidegrenen i Enden noget tilspidset, ikke meget længer end den dybt klostede, opstigende Apofyses indre tynde og spidse Green. Overkjæbebenet næsten dobbelt saa langt som Mellemkjæbebenet, krumt, i den øverste Ende stærkt udviklet (næsten skeeformigt), paa Midten tyndt, nedenfor Midten med en meget stor, triangulær Fremragning paa den bageste Rand, som strækker sig til henimod Enden af Knoglen; dennes sidste Deel er smal, omtrent af eens Brede i hele Længden, i Enden lige affaaen. Underkjæbens Grene af en temmelig høj Form bagtil. Djæbenens Række forbinder sig, ligesom hos Slægtens øvrige Arter, med Forgjællelaaget. Formen særdeles langstrakt og smal (næsten naaleagtig), fortil dog lidt

Knoglebygning.

bredere. Forgjællelaaget stort, den øverste Green halvmaanedannet (eller med den forreste Rand lige, den bageste stærkt udbuet), flad, bred, tynd; den nederste eller fremadrettede Green smal, næsten liniedannet men tykkere. Gjællelaagsstykket meget lille, med et særdeles dybt Indsnit bagtil, saa at man kan kalde dets Form gaffelagtig, eller sammenligne det med et Y. Undergjællelaaget og Mellemgjællelaaget see ganske ud som Gjællestraaler eller som Ribbeen, men det sidste er meget længer end det første. Ryghvirvlernes Antal 35, hvoraf ti høre til Bughulen, 25 til Halen. Bughvirvlernes opstigende Tornefortsættelser temmelig smaa. Ribbenene stærkt udvillede men dog tynde. Sidste Halehvirvels bageste vistedannede Deel meget lang.

Arter.

Afændringer af denne lille Fisk ere endnu ikke bekjendte.

Størrelse.

Størrelsen overstiger næppe halvtredie, eller højst tre Tommer.

Forekommen.

Denne Fiskeart vides endnu ikke at være fanget paa de danske Kyster; imidlertid vilde man have Grund til at formode dens Forekommen, da den ikke er sjælden paa de nærliggende Kyster baade i Syd og i Nord, de engelske næmlig og de norske. At den imidlertid med Sikkerhed kan henregnes til den danske Fauna, beroer derpaa, at for saa Nar siden et Individ fangedes i Drefundet ved Landskrone (det schagerstromske). Paa den norske Kyst har jeg truffet den indtil Trondhjems-Fjorden; højere nordligt synes den at forsvinde (hvad dog egentligen kun vil sige, at jeg ikke har bemærket den), men erstattes af en endnu mindre Liparis-Art. Dens Udbredelse mod Syd synes endnu ikke at være forfulgt ud over Englands Sydkyst.

Levemaade.

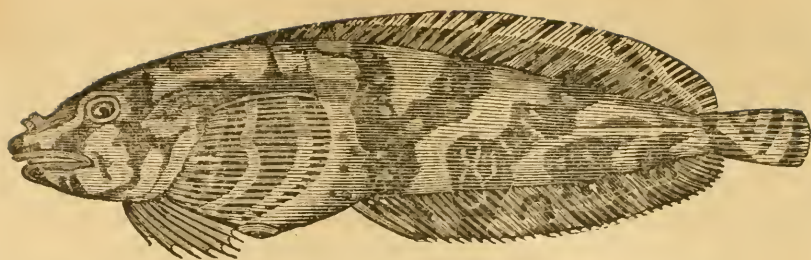
Om dette Dyr's Levemaade er kun meget lidt bekjendt. Stundom træffes det tæt inde ved Land, ja endog paa det tørre under Stene i Ebbetiden; dog finder dette maaskee især Sted, naar det leger. Til andre Tider erholdes det paa dybere Vand, fasthæftet til Laminarier, eller i tomme Skaller af Bloddyr. Det

viser ofte et Forhold, som det synes at have tilfældes ikke blot med denne Slægts øvrige Arter, men ogsaa med forrige Slægt: nemlig, at det i Hviletilstand, naar det er fasthæftet til en eller anden Gjenstand, bøjer Halsen fremad tæt op til Kroppen, saa at Halespidsen kommer til at ligge ved Siden af Hovedet.

I Mave af det eneste Individ, jeg har aabnet, fandt jeg blot en hvid, ligesom sammenløben eller osteagtig Masse. I Tarmekanal, især i Masttarmen, har jeg troet at opdage Spor af den ydre Beklædning af Cyprisarter eller nærstaaende smaa Kræbsdyr. Dog er jeg ikke ved Undersøgelse under Mikroskopet kommen til nogen Sikkerhed, og maa altsaa overlade dette Punkts Oplysning til Fremtiden.

Vegetiden indtræffer i Maj Maaned, hvilket jeg antager Sorplantning med Bestemthed at kunne slutte deraf, at jeg omtrent mod Midten af denne Maaned har fanget fuldvorne Hunner tæt inde under Land, hvis Bughule var saa udsprendt af Egmassen, at Rognkornene kunde skimtes gjennem de ydre Bedækninger. Unger af omtrent en Tommes Længde, som jeg samtidigt har fanget, synes at vise, hvormeget denne lille Fisk voxer i et Aar. Rognkornene ere tildeels meget store i Forhold til Fiskens Størrelse (de største har jeg fundet af $\frac{2}{3}$ Linies Gjennemsnit hos en Hun af omtrent to Tommers Længde). Men vilde man deraf slutte til et ringe Antal, vilde man dog fejle, efterdi de større, og til Udgydelse modne, Rognkorn uden nogen Orden*) ere blandede med mangfoldige mindre (saa at sige gjennem alle Maal fra $\frac{1}{20}$ Linie til $\frac{2}{3}$ Linie).

*) Hos Arterne af Slægten Cyclopterus, der ogsaa til en Tid vise Rognkorn af meget forskjellig Størrelse, har jeg imidlertid iagttaget et andet Forhold, idet alle de smaa Rognkorn ere sammenhobeede i Rognsækkenes forreste Deel, alle de store derimod nær Generationsaabningen.



69de Art. Den almindelige Ringbug (*Liparis barbatus* Ekstr.).

Artsmærke.

Farven rødgraa med lys Bug og rødligge Finner, marmoreret baade paa Krop og Finner med sorte Plætter og Striber. Tænderne smaa, talrige, med tilbagekrummede Spidsfer. Næseborene rørformige. Ryg-, Gaddor- og Halefinnen forenede. Halefinnen bredere mod Enden, med den bageste Rand udbuet. Finnernes Straaletal er Rygf. 32; Brysif. 28; Gaddorf. 32; Halef. 9*).

Synonymi.

Bloch, Geschichte d. ausl. Fische, I, 49: Cyclopterus Liparis.

Cuvier, Regne anim. 2ème éd. II, 346: Cycl. Liparis.

Ekstrøm, Vetensk. Acad. Handl. f. 1832: Liparis barbatus.

— Die Fische i. d. Scheeren von Mörkø, S. 113: L. barbatus.

Karrell, Brit. fish. II, 274: Liparis vulgaris?

Afbildninger.

Bloch, ausl. Fische tab. 123 fig. 3. Ekstrøm l. s. c. tab. V.

Ovenstaaende Træsnit efter Ekstrøm.

Bemærkn.

til
Synonym.

At de fire først anførte Synonymer høre sammen, antager jeg for temmelig sikkert. Naar man sammenligner Blochs og Ekstrøms Afbildninger, og indrømmer, hvad der maa indrømmes den bekyndte blochste Unojagtighed i Enkeltheder, vil man næppe finde Anledning til at tvivle om de to afbildede Fiskes Identitet. Og, da Cuvier netop henholder sig til Blochs Afbildning, er det afgjort nok, hvilken Art

*) Karrell angiver Straaletallet saaledes:

Rygf. 36; Brysif. 32; Gaddorf. 26; Halef. 12.

Bloch derimod: — 41; — 34; — 33; — 10.

han mener. Med Hensyn til *Narrell* og andre engelske Faunister, svæver jeg derimod i nogen Usikkerhed. *Narrell* afbilder nemlig Fisken med fine Længdestriber, og har ikke udtrykt Næseborenes karakteristiske Rorform, hvilken ogsaa i hans Beskrivelse ganske forbigaaes. Fremdeles er efter ham Underkæben lidt længer end Overkæben. Afvigelserne i Angivelsen af Straaletallet hos *Narrell*, ligesom ogsaa hos *Bloch*, ere derimod næppe af sonderlig Bøgt hos en Fisk, hvor Tællingen er saa vanskelig at udføre med Nojagtighed.

Da jeg ikke selv har haft Lejlighed til at undersøge den her afhandlede Art, er jeg heller ikke istand til at meddele nogen Beskrivelse af den. Jeg maa derfor indskrænke mig til at fremsætte et Par Bemærkninger med Hensyn til de af andre Forfattere bejendtgjorte Beskrivelser af denne Fisk, hvilke dog langt fra ikke ere af den Udforlighed, at jeg ved dem har været istand til at udfaste et fuldstændigt gennemført og sammenlignende Artsmærke.

Bloch anfører kun om Tænderne, at de ere smaa og spidse, hvorimod *Narrell* og *Ekström* ere enige i, tillige at beskrive dem som krumme. Jeg mener, at disse Angivelser blot beroe paa en ufuldstændig Undersøgelse, og at nærværende Art (saaledes som Forholdet er med tre andre, af mig undersøgte, Arter) har Tænder med treslignede Kroner. Var dette ikke Tilfældet, vilde den, ifølge de ved *Cuvier* i Ichthyologien begrundede Regler, være at affondre som en egen Slægt fra den foregaaende Art. — Naar *Bloch* og *Ekström* angive syv Gjællestraaler, forklarer jeg dette derved, at de have talt Mellemgjællelaagsstykket med, der, som ovenfor bemærket, hos denne Slægt meget ligner en Gjællestraale. *Ekström* omtaler en Sidelinie, men hans Afbildning viser den aldeles ikke; ligeledes beskriver han Halefinnens Straaler som grenede, uden at dette Forhold er afbildet paa Figuren. Rimeligviis er Beskaffenheden af disse to Forhold heller ikke hos nærværende Art anderledes end hos Slægtens andre Arter. Med Hensyn til den indre Bygning angiver *Bloch*, at Leveren er firelappet, Larme-

kanalens Længde lig Fiskens Totallængde, Antallet af Blindtarme 48, af Hvirvler 64.

Ufarter.

Efter Jarrell skulle oftere Individier træffes, som mangle Striber og Platter, og hos hvilke blot Ryg- og Gaddborfinnen have en merkere Rand.

Størrelse.

Arten opnaaer stundom en Størrelse af over fem Tommer (det ekstromste Exemplar holdt $5\frac{1}{2}$ Tommer); men tre til fire Tommer synes at være den sædvanlige Længde for voksne Individier.

Sorekomsten.

Paa den engelske Kyst skal denne Art forekomme fra Drakenoerne til Kanalen, og sine Steder ret almindeligt. Ogsaa paa den hollandske Kyst træffes den; og efter Cuvier paa den franske Vestkyst. Paa den norske og danske Kyst vides den ikke at være seet: derimod ere to Exemplarer til forskjællige Tider fangede paa den svenske Kyst dybt inde i Østersøen (i Morkø Skjærgaard under henimod 59° n. Br., eller nogle Mile syd for Stokholm). Og det er paa Grund deraf, at denne Fisk her har faaet Plads. Da det næmlig synes aabenbart, at Arten ikke har Hjem i Østersøen, holder jeg det for en Selvfølge, at de to omtalte Individier ere indvandrede gennem Drefundet fra Kattegattet, og at den altsaa forekommer i disse Bunde til sine Tider*).

Naarderimod Jarrell angiver, at den er funden paa forskjællige Steder i Polarhavet af Scoresby og Parry, grunder dette sig vistnok paa en Sammenblanding af forskjællige Arter. Og endnu mindre Tiltro tør jeg stænke Ekstroms Paastand, at den i Østersøen fangede Ringbug skulde være identisk med et Individ fra Kamtschatka i Videnskabernes Selskabs Museum i Stokholm.

*) Den betydelige Størrelse af det ekstromste Individ taler ogsaa for en Indvandring, ifølge den bekjendte Jagttagelse, at en Fiske-Art, naar den træffes langt udenfor de sædvanlige Grændser, da gjerne viser sig i Individier af en mere end almindelig Størrelse.

Paa den engelske Kyst findes denne Art i Ebbetiden under Levemaade. Stene og i Vandpytter. Dgfaa skal den hyppigt træffes ved Flodmundinger, ja endog stige op i Floder for at lege.

Dens Næring skal bestaae i smaa Kræbsdyr og Bløddyr, Næring. ligesom i Fiskeyngel.

Ekstrom ansætter Vegetiden til Marts, da det af ham Sorplantning. undersøgte, mod Midten af denne Maaned fangede, Individ havde flydende Rogn (sintkornet og af lys Rarminfarve)*).

*) Efter engelske Faunister er den fyldt med Rogn i Januar, og Rognkornene meget store, hvilken sidste Omstændighed stemmer overens med Forholdet saavel hos andre Arter af denne Slægt som hos foregaaende Slægt.



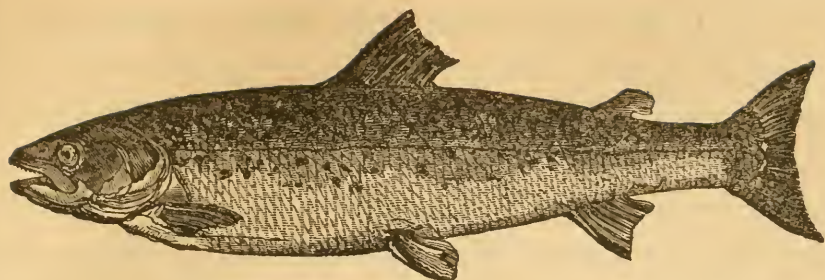
Slægten *Lepadogaster* Gouan.

Formen noget langstrakt, med slattrykket, fortil tilspidset Hoved, temmelig lang Snude og tynd, sammentrykket Hale. Meget smaa Tænder paa Mellemkjæbebenene og i Underkjæben. Gjællespalten lille; Gjælle huden med fire eller fem Straaler; tre Par frie Gjællebuer, det fjerde Par tilhæftet paa den indre Side. En, langt tilbage siddende og blot af bløde Straaler bestaaende, Ryggfinne, der, ligesom Gadborfinnen, omtrent naaer til Halefinnens Rod. To Skiver under Bugen; den forreste mindre, liggende mellem de brede, paa Bugsladen nedstigende, og der fremadrettede Brystfinneres Rod; tæt bag denne den anden større. Alle Finnestraalerne leddede, midtagen Bugfinnernes første. Suden glat, uden Skjæl eller Beenhuder. Jugen tydelig Sidelinie. Analpapille hos begge Køn. Tarmen kort, lige, uden Blindarme. Svømmeblære savnes. Beenræden fuldkomment fast.

Da flere Arter af Slægten *Lepadogaster* forekomme paa de engelske Kyster, en Art i den seneste Tid er truffen paa den norske Kyst, maa det anses for rimeligt, at ogsaa hos os denne Slægt vil findes; hvorfor jeg har anseet det hensigtsmæssigt, at henlede Opmærksomheden paa den.

Det ovenstaaende Trasnit fremstiller *Lep. cornubiensis* (efter *Narvel*); det nedenfor følgende viser Bugskivernes Form.





X. Lare-Familien.

Lareflægten (Salmo Cuv.).

Formen langstrakt, noget sammentrykket, sirlig. Hovedet noget, Kroppen bedækket med smaa Skæl og i Regelen plættet. Gabet stort. Dverkjæbebenene indtage en Deel af Mundens øverste Rand, og ere væbnede med en Række spidse og krumme Tænder; endvidere findes en Række lignende Tænder paa Mellemkjæbebenene, Underkjæbens Grene og Ganebenene, samt to Rækker paa Plougskjærbenet*) og Tungen; endelig bære Svælgbenene spidse Tænder. To Par nærstaaende Næsebore. Gjællestraalernes Antal omtrent ti til tolv. Fire Par frie Gjællebuer; Bigjællen svagt udviklet. Rygsinnen anbragt over Bugfinnerne, Sidtsinnen over Gaddorfsinnen. Svømmeblæren indtager hele Bughulens Længde, og staaer fortil i Forbindelse med Svælget. Maveen er langstrakt og smal, og danner en Blindsæk med Portnerdeel; Blindtarmenes Antal meget stort. — Hos de gamle Hanner frembyder i Legetiden Underkjæbens Spids en Krog, som optages i en Fordybning af Dverkjæben.

*) Af Beskrivelserne vil imidlertid i det Følgende blive tydeligt, at Plougskjærbenets Tandrækker stundom ere meget usfuldstændige. Og saa kunde det, selv hvor Plougskjærbenet er rigeligt tandvæbnet, synes tvivlsomt, om man skal beskrive Tænderne som dannende to Rækker, eller blot en slangebugtet.

70de Art. Den almindelige Lax (*Salmo Salar* Linn.).

Artsmærke.

Hovedets Længde indeholdes fem Gange i Totallængden, og stemmer gjerne omtrent med den største Højde. Tænderne korte og stærke; kun ganske faa Tænder forrest paa Plougskjærbenet (to til tre) hos den voksne Fisk. Overkjæben længer end Underkjæben. Den nederste Rand af Gjællelaagstykket og af Undergjællelaaget indbyrdes parallelle, rettede skraat opad og bag; Forgjællelaaget halvmaanedannet. Rygfinnens femte Straale i Regelen den længste; dens sidste Straale omtrent i Midten af Totallængden. Afstanden mellem Rygfinnen og Fidtfinnens Begyndelse dobbelt saa stor som Rygfinnens Længdestrækning eller endog større. Fidtfinnens bageste Rand omtrent midt imellem Rygfinnens sidste Straale og Halefinnens Spidse. Halefinnens bageste Rand indskaaren eller halvmaanedformigt indbojet. Sidelinien gennemløber omtrent 120 Skjæl. Omtrent 26 Skjæl i en Række fra Sidelinien til Ryggen, omtrent 29 fra Sidelinien til Bugen. Finnernes Straaletal er

Rygf.	15;	Brystf.	14;	Bugf.	9;	Gadborf.	12;	Halef.	19*).
	(13-15)		(13-14)		(9-10)		(11-12)		(18-19).

*) Skjøndt Afvevling i Finnernes Straaletal finder Sted, synes den dog, efter de følgende Tællinger at slutte, at være indskrænket indenfor temmelig snævre Grændser:

Totall.	30½"	Rygf.	15;	Brystf.	14;	Bugf.	9;	Gadbf.	12;	Halef.	19.
—	41 "	—	13;	—	13;	—	9;	—	11;	—	18.
—	15 "	—	14;	—	13;	—	9;	—	12;	—	18.
—	14½"	—	14;	—	14;	—	10;	—	12;	—	19.
—	12½"	—	15;	—	14;	—	10;	—	12;	—	19.

Varrell angiver kun 13 Straaler for Rygfinnen, 12 for Brystfinnerne, og, hvad især er at mærke, kun ni for Gadborfinnerne.

Schonevelde, S. 64: *Salmo nobilis*.

Synonymi.

Pontoppidan, Atl. I, 652: *Salmo Salar*.

Müller, Prodr. n. 405: *S. Salar*.

Olavius, Stagens Bestr. S. 107: *S. Salar*.

Regius, Fauna svec. pag. 344 n. 89: *S. Salar*.

Skougaard, Bornholms Bestr. S. 67: Laks.

Ruß, Naturb. d. Herzogth. S. 135: der Lachs.

Sofman, Tidsskr. f. Naturv. II, 374: *Lax* eller *Sax-Lax*.

Faber, Naturg. d. Fische Islands, S. 126: *S. Salar*.

Cuvier, Rgn. animal, 2ème éd. II, 302: *S. Salar*.

Neckelmann, om Fisseriet i Randers Fjord, S. 6: Laxen.

Nilsson, Prodr. ichth. scand. pag. 2: *S. Salar*.

— — — — pag. 4: *S. Ocla*?

• Yarrell, Brit. fish. II, 1: *S. Salar*?

Skjondt der gives Afbildninger nok af denne Fisk (til Ex. Bloch's Afbildninger. tab. 20, Hunnen), kjender jeg dog ingen, der kunde anbefales som i alle væsentlige Henseender tilfredsstillende.

I Laxeslægten er det overordentligt vanskeligt at skjelne Arterne, og endnu vanskeligere at meddele ret brugbare og letopfattelige Artsmærker: deels fordi adskillige Arter indbyrdes staae hyerandre meget nær, deels fordi Individerne indenfor samme Art variere meget betydeligt efter Alder, Kjon, Opholdssted o. s. v. Hertil kommer fremdeles, at denne Slægt er bleven meget stivmoderligt behandlet af Ichthyologerne i dette Aarhundrede, eller rettere slet ikke underkastet Behandling. — Hvad vor Fauna angaaer, da har Müller, uden at forraade egen Sagkundskab, blot sammenstillet, hvad han fandt hos Pontoppidan, Ström, Linné o. s. v. Regius berigede den nordiske Fiskefortegnelse med et Par Arter, som allerede af Bloch vare opstillede, men som Regius paa Skaanes Kyst troede at gjenfinde, nemlig *S. Goedenii* og *S. Schiefermülleri*. Nu indtraadte en Stilstand af omtrent tredive Aar, indtil Regius's Discipel, Nilsson, udgav sin Prodomus; et Skrift, hvorved Forvirring i Kundskaben om de nordiske Laxearter udspreddes med rund Haand. Istedetfor at oplyse, hvad ved Linnés *S. Eriox*, ved Regius's *S. Goedenii* og *S. Schiefermülleri* maatte forstaaes, udeladedes disse ikke blot af Fortegnelsen, men de forbigaaes med den fuldkomneste Laushed. Derimod erstattes de opstaaede Lakuner i Fauna'en rigeligt ved fem nye Arter: *S. Ocla*, *S. Truttula*, *S. ventricosus*, *S. pallidus* og *S. ruti-*

Bemærkn.
til
Synonym.

lus, der sendes ud i den vide Verden, blot forsynede med meget utilstrækkelige Diagnoser. Dersom Nilsson snart havde efterfulgt sin Prodrömus med et udførligere Arbejde, hvori baade det Udeladte og det nyt Opstillede nærmere udvikledes og begrundedes, vilde ingen Anledning til Klage være forhaanden; men i de tretten, siden dette Skrifs Udgivelse henrundne Aar synes Nilsson saa ganske at have tabt det af Sjæle, at han vel næppe nogenstunde vil komme tilbage til det igjen: en Letsindighed, der vistnok fortjener at misbilliges som Videnskaben skadelig. — Reinhardt, der har gjort Nilssons Prodrömus *) til Gjenstand for Kritik, og af hvem, som mangeaarig Forstander for naturhistoriske Museer, man uden stor Ubillighed kunde vente nogen Oplysning over dette vanskelige Punkt i Nordens Fauna, tilstaaer sin seldsomme Uformuenhed til selv at yde Videnskaben nogen Tjeneste heri **), og indskrænker sig til, blot svagt at antyde Mistillid til nogle af de nye nilssoniske Arter. — Bearbejderne af „Skandinaviens Fisker“ have ligesom frygtet for at berøre denne Familie, og hidtil ikke inddraget en eneste af dens Arter under Behandling i deres Værk. — Af Forfattere udenfor Skandinavien kommer især Varrell i Betragtning, og vistnok har han i flere Henseender leveret meget interessante Bidrag, til hvilke ogsaa i det Følgende ideligen vil blive taget Hensyn: men hans Skrifs populære Plan tilstøder naturligtvis ikke en egentlig videnskabelig Behandling af Gjenstanden ***). — Saameget har jeg anseet det nødvendigt at forudsikke, for at gjøre opmærksom paa Opgavens store Vanskelighed og den dermed følgende Usandsynlighed for, at jeg i alle Henseender skulde kunne løse den tilfredsstillende. Dog bestaaer Vanskeligheden, efter min Formening, maaskee ikke saa meget i selve Bearbejdelsen, som snarere for den isolerede Privatmand i at tilvejebringe det til Arbejdet nødvendige Materiale.

Jeg gaaer nu over til Synonymien af nærværende Art, hvilken dog kun giver Anledning til saa Bemærkninger. At *Schoneveldes* *S. nobilis* hører herhid, kan ikke betvivles; hvorimod det vistnok kan synes meget usikkert, om hans *Sakenlaß*, *Kogenlaß* og *Blandelachß*

*) Maanedsskrift for Literatur, 1833, tredje Hæfte.

***) L. c. Side 244—245.

****) Han giver saaledes slet ikke Diagnoser, og hans meget usfuldstændige Beskrivelser ere tildeels ikke sammenlignende. Imidlertid har han dog, med Hensyn til Larearterne, omhandlet baade Landforholdet og Gjællelaagsstykernes Bestaaffenhed, hvorom mere i det Følgende.

eller Winterlachß blot ere Afarter af den almindelige Lax, eller hvor de skulle henføres. Dog, dette Spørgsmaal vil senere blive Gjenstand for nærmere Overvejelse. — Skjøndt jeg just ikke seer nogen Grund til at tvivle om Identiteten af den islandske Lax med den hos os forekommende, bør jeg dog bemærke, at jeg endnu ikke har fundet Lejlighed til at sammenligne dem. Ifødetfor at Regius og Nilsson, i Dverreensstemmelse med Bloch, betragte dennes Tab. 20 og Tab. 98 som fremstillende Hun og Han af nærværende Art, hendirger Cuvier blot den første til S. Salar, og henfører derimod den sidste til en af ham opstillet ny Art, S. hamatus, som i det Følgende vil blive omhændlet. Med Hensyn til de omtalte blodhste Afbildninger, vilde det vistnok, dersom man turde bygge paa deres Nojagtighed, forekomme mig rimeligst, at de fremstillede to bestemt forskjellige Arter. — Hvad Nilssons S. Oela angaaer, da tør jeg vel ikke afgjort forene den med S. Salar, men tvivler imidlertid, efter hvad mig i Lund er bleven foreviist, meget om dens Berettigelse til at gjælde for en egen Art. Naar jeg har sojet et Spørgsmaalstegn til Varrell's S. Salar, er det, fordi adskillige, og det tildeels ikke uvæsentlige, Forhold i hans Beskrivelse angives anderledes, end de hos vor Lax findes: saasom Mellemgællelaaget, Tallet af Finnestraaler, Skjælkræfter og Blindtarme, Brystfinnernes Længde o. s. v. — Endnu kan bemærkes, at naar Bloch angiver som Artsmærke for S. Salar, at den har tretten Straaler i Gæbberfinnen, berøer dette vel blot derpaa, at han har talt den sidste, til Roden klostede, Straale dobbelt.

Lax er denne Fisks ældgamle og almindelige Benævnelser, Benævnelser. ikke blot i de tre nordiske Riger, men ogsaa i en stor Deel af Tydskland *). Og hos os veed jeg ikke, at nogen anden Benævnelse er i Brug for den voksne Fisk. Thi det af Von toppidan anførte Navn, Hagelax, der hos Müller bliver til Haplax, synes deels ingensteds i Danmark at anvendes, deels kun at skulle betegne Hannen i en vis Periode. At Navnet stundom kan lide nogen

*) Hos de vestlige germaniske Stammer findes ogsaa Navnet Salm, hvoraf det latinske Salmo, det franske Saumon o. s. v. ere afledede. Jeg tør forresten ikke yttre nogen Mening, om Ordet Salmo oprindeligen er germanisk eller keltisk; hvad maaskee ogsaa kan være vanskeligt nok at afgjøre.

Forandring i Udtalen *), stundom ogsaa foreges ved et eller andet Tillæg (saasom Lovfalds-Lax o. s. v., hvorom senere), kommer ikke her i Betragtning. Derimod fortjener det at bemærkes, at man ikke faa Steder hos os bencævner mindre Lax med Navne, der tilkomme andre Arter, deels af Ukyndighed, deels ifølge gammel Vane. Saaledes kalde Fisterne i Strandhusene ved Koldingfjord den spæde Laxeyngel paa fire eller fem Tommer Ørteblikker, de halvorne Individer Ørred, uagtet de meget vel vide, at disse Fiske, som de selv sige, „blive til Lax“. Laxens Yngel synes endvidere ofte, medens den endnu har røde Pletter, at forverles med Forellen.

Beskrivelse.

Paa Grund af det meget nære Forhold, hvori flere Arter staae til hverandre, bliver det høist vanskeligt at angive noget Betegnende for enhver i den ydre Ulsmeenform. Dog vil det forekomme mig, at, næst den længere Øverkjæbe og den indbojede Halefinne, den almindeligt noget fremstaaende Bug hos nærværende Art giver den sirlige Form større Tilnærmelse til det Leendannede, hvorved ogsaa Hovedet faaer Udseende af at være lidt mindre end hos de beslægtede Arter.

Farven paa Vandeflader og Ryggen sort eller meget mørkt Olivengrøn; Kinderne og Kroppens Sider smukt og reent solvfarvede; Bugen mælkehvid. Rygfinnen olivensfarvet med sorte, rundagtige Pletter; Sidtfinnen af Ryggens Farve; Halefinnen sort eller sorteblaa; Brystfinnerne sortagtige, lysere ved Roden; Gaddorfinnen og Bugfinnerne hvidagtige. Pupillen sorteblaa, Hornhuden lyst-messingsfarvet; et Par sorte, runde Pletter paa Kinderne bag Øjet, ligesom ogsaa paa Forgjællelaaget, Gjællelaagestykket og Undergjællelaaget. Tildeels sorte Smaapletter paa Siderne af Kroppen. — Saaledes er gjerne Farven hos Laxen i Havet; hvorledes den forandrer Farve, naar den gaaer op i det ferske Vand og mod Legetiden, vil senere blive omtalt. Unger

*) Saaledes fortæller Skougaard, at Laxen paa Bornholmst hedder Lajs, og anfører til Bekræftelse følgende Niim:

Vinn I ha Haura elle Lajs,

Skau I spo Jer aa komma strajs.

paa omtrent fire til sex Tommer udmærke sig ved noget lysere Farve paa Ryggen og især derved, at medens de vise sorte Pletter ovenfor Sidelinien, have de langs denne og tildeels nedenfor den cinnoberrøde Pletter. Brystfinnerne og Gaddorffinnen ere lyse ved Roden, mørke i Spidsen.

Udmaalinger *).

- Totallængde: A $30\frac{1}{2}$ " ; B 41" ; C $14\frac{7}{2}$ " ;
 største Højde (foran Rygsfinnens Begyndelse): A 6" ; B $9\frac{1}{3}$ " ; C $2\frac{5}{6}$ " ;
 Højde over Gaddoret; A $4\frac{3}{4}$ " ; B $6\frac{1}{4}$ " ; C $2\frac{1}{4}$ " ;
 Højde over Nakken: C 2" ;
 Højde foran Halefinnens Rod: A $24\frac{1}{2}$ " ; B 33" ; C 13" ;
 største Tykkelse: A $3\frac{1}{3}$ " ; B 4" ; C $1\frac{1}{2}$ " ;
 Tykkelse foran Halefinnens Rod: A 9" ; B 15" ; C 6" ;
 største Omkreds: A $14\frac{2}{3}$ " ; B $22\frac{3}{4}$ " ; C 8" ;
 Afstand fra Snudespidsen til Gjællelaangets bageste Rand: A $5\frac{1}{2}$ " ;
 B 8" ; C 3" ;
 Afstand fra Snudespidsen til bageste Rand af Crista occipitalis:
 A $5\frac{5}{2}$ " ; B $7\frac{2}{3}$ " ; C 2" ;
 Snudespidsens Fremragning foran Enden af Underkjæben (naar Munden er lukket): A 2" ; B 3" ; C 1" ;
 det opspilede Gabs Højde: A $2\frac{2}{3}$ " ; B 4" ; C 19" ;
 det opspilede Gabs Brede: A 2" ; B $2\frac{3}{4}$ " ; C $13\frac{1}{3}$ " ;
 Mellemkjæbebenets Længde: A 11" ; B 15" ; C 6" ;
 Overkjæbebenets Længde: A 24" ; B 34" ; C 14" ;
 Underkjæbens Længde til Artikulationen: A $3\frac{5}{2}$ " ; B 5" ; C 22" ;
 Afst. fra Snudesp. til forreste Næsebor: A 17" ; B 24" ; C 7" ;
 største Gjennemsnit af forreste Næsebor: A $1\frac{2}{3}$ " ; B $2\frac{2}{3}$ " ; C 1" ;
 Afstand mellem forreste og bageste Næsebor: A $\frac{1}{4}$ " ; B $\frac{2}{5}$ " ; C $\frac{1}{6}$ " ;
 største Gjennemsnit af bageste Næsebor: A $1\frac{1}{2}$ " ; B $2\frac{1}{3}$ " ; C $\frac{3}{4}$ " ;
 indbyrdes Afstand mellem det bageste Par Næsebore: A 18" ;
 B 24" ; C 7" ;
 Afstand fra bageste Næsebor til Djets forreste Rand: A $8\frac{1}{2}$ " ;
 B 10" ; C 3" ;

*) A, en Hun, fanget i Vesterhavet ved Nymindegab; B, en Hun fra Bornholm; C, et yngre Individ fra Norges Vestkyst (Malesund).
 Danmarks Sisse, II.

- Afstand fra Snudepidsen til Djets forreste Rand: A 26'';
 B 35''; C 10½'';
 Djehulens Længdegjennemsnit: A 9''; B 12½''; C 8½'';
 Djets Længdegjennemsnit: A 6''; B 9''; C 6'';
 Djets Højdegjennemsnit: A 6''; B 11''; C 5¾'';
 Vandens Brede mellem Djuene: A 2''; B 35''; C 11½'';
 Afstand fra Djets nederste Rand til Hovedets Underflade: A 17½'';
 B 23''; C 7½'';
 Afstand fra Djets bageste Rand til Fergjællelaagets bageste Rand:
 A 22''; B 32''; C 12'';
 Gjællelaagsstykkets største Brede: A 16½''; B 22''; C 7'';
 Afstand fra Snudepidsen til Nygfinnens Begyndelse: A 12¾'';
 B 18''; C 5½'';
 Nygfinnens Længdestrækning: A 3½''; B 4⅙''; C 20'';
 den oprejste Nygfinnes største Højde: A 2¾''; B 3⅓''; C 16'';
 Afstand mellem Nygfinnen og Fidtfinnen: A 7¼''; B 9¾''; C 3¾'';
 Fidtfinnens Længdestrækning: A 8''; B 11''; C 3½'';
 Fidtfinnens største Højde: A 14''; B 22''; C 7''; *)
 Afst. mellem Fidt. og Halefinnens Rod: A 2''; B 2⅝''; C 12''; **)
 Brystfinnernes Længde: A 3½''; B 4⅞''; C 21'';
 Brystfinnernes Brede ved Roden: A 12''; B 16''; C 6'';
 Afst. fra Snudep. til Bugfinnernes Rod: A 14¾''; B 20½''; C 6⅝'';
 Bugfinnernes Længde: A 2¾''; B 3⅙''; C 1½'';
 Bugfinnernes Brede ved Roden: A 10½''; B 14''; C 4'';
 Afstand fra Bugfinnernes Spids til Gadborrets forreste Rand: A
 3''; B 4½''; C 14½'';
 fra Snudep. til Gadborrets forreste Rand: A 20''; B 28⅓''; C 9'';
 Gadborrets Længdegjennemsnit ***): A 4½''; B 6''; C 2'';
 Gadborrfinnens Længdestrækning: A 2⅓''; B 3⅞''; C 14'';

*) Ved Fidtfinnens Længdestrækning forståes blot den Strækning, Roden indtager langs Nyggen, ved Højden Afstanden fra Roden til Fidtfinnens bageste Rand; og saaledes ogsaa for de øvrige Fiste af denne Familie.

***) Ved Halefinnens Rod maa forståes Roden af dens første Stottestråler langt oppe paa Halens Sider.

****) I dette Maal er ogsaa Generationsaabningen indbefattet, eller hele Gadborregionen.

den oprejste Gædborfinnes største Højde: A $2\frac{3}{4}$ " ; B $3\frac{1}{4}$ " ; C 16 " ;
 Afstand mellem Gædborfinnen og Halefinnens Rod: A $2\frac{3}{4}$ " ; B
 $3\frac{2}{3}$ " ; C $4\frac{1}{2}$ " ;

Hales. største Længde paa Siderne *) : A $5\frac{1}{6}$ " ; B $7\frac{1}{2}$ " ; C 30 " ;
 Halefinnens Længde i Midten: A $2\frac{2}{3}$ " ; B $3\frac{1}{2}$ " ; C 17 " ;

den udspændte Halefinnes Brede: A $7\frac{1}{6}$ " ; B 11 " ; C $3\frac{1}{2}$ " .

Hovedets Længde indeholdes hos Individider, som ikke ere ganske smaa, fem Gange i Totallængden. Formen ret regelmæssigt kiledannet, med jævnt og uden Bue fra Nækken ned-
 sakraanende Vandeflade, noget sakraat opstigende Underflade og med Sideflader, der ere lodrette eller parallelle i Højderetningen, og kun konvergere svagt i Retningen fremad. Hovedets Underflade danner langtfra ikke saa stærk en Skraaning som Vandefladen, men begge afrunde de sig mod Siderne, og vise sig lidt konvexe paatværs. Snuden temmelig kort; dens Længde til Djets forreste Rand indeholdes henimod tre Gange i Hovedets Længde, eller $1\frac{1}{2}$ Gang i Afstanden fra Djets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Rand, men stemmer derimod omtrent med Vandens Brede mellem Djene. Formen svagt tilspidsset og temmelig bredt afrundet**). Gabet stort, af oval eller næsten elliptisk Form; naar det opspiles, udgjør Højden omtrent Halvdelen af Hovedets Længde, og dets Brede er omtrent lig med $\frac{2}{3}$ af dets Højde. Naar Munden lukkes, lægger Overkæben sig saavel fortil som paa Siderne ud

*) Regnet fra Roden af de øverste Støttestråler paa Siderne til Enden af de længste Straaler.

***) Jeg maa her anmærke, at Snudens Længdeforhold og Form hos flere Lærearter synes mig at være en meget betydelig individuel Forandring underkastet; saa at Hovedet hos Exemplarer, der bestemt henhøre til samme Art, ofte kan vise en meget forskjellig Habitus. Dette bidrager til Vanskeligheden i at tildele Arterne bestemte Karakterer, ligesom maastree ogsaa Artsfordoblinger derved ere fremkaldte.

over Underkjæben, Dverkjæbebenet naaer temmelig langt bag Djets bageste Rand, og Underkjæbens Ledforbindelse atter omtrent ligesaa langt bag Enden af Dverkjæbebenet, som dette bag Djæt. Mundspalten har en temmelig betydelig Straaning. Af det Antal Knogler, der i Slægtskarakteren angives som tandbærende, fremgaaer, at den i denne Henseende fuldstændigste Tandbevæbning i hele Fiskeklassen træffes hos nærværende Slægt*). Mellemkjæbebenet, som ikke har Dverkjæbebenets halve Længde, og altsaa ikke indtager en Trediedeel af den øverste Mundrand, bærer kun faa Tænder (omtrent sex paa hvert Mellemkjæbebeen); Dverkjæbebenene have det tredobbelte Antal (en Snees Stykker paa hvert), hvis Række begynder omtrent fra dets forreste Ende, men ophører et Stykke foran den bageste; paa hver af Underkjæbens Grene har jeg omtrent talt femten Tænder, paa hvert Ganebeen femten eller et Par flere, paa Plougskjærbenet en Snees Stykker, i hver Tungerække fem**). Tænderne ere kun af Middelse størrelse eller temmelig smaa, de mindste paa Dverkjæbebenene, de største og stærkeste paa Tungen, ligesom ogsaa paa sidste Sted Krogformen fremtræder tydeligst. Underkæbens Tænder nærme sig til Tungetænderne i Størrelse. Nagtet Tænderne i det Hele taget ere fastvoxede til de paagjældende Knogler og ubevægelige, har jeg dog bemærket enkelte, som kunde lægges ned og rejstes op igjen. Med Hensyn til Tændernes Stilling kan mærkes,

*) Derimod ingenlunde med Hensyn til Antal eller Størrelse.

***) Nagtet jeg vistnok antager, at Tændernes Antal er konstant indenfor visse Grændser, erkjender jeg tillige, at det kun med Vanskelighed kan benyttes til Adskillelse, fordi det, paa Grund af ydre Indvirkninger, sjældent eller aldrig er fuldstændigt, især hos vorne Individer. Naar Karrell angiver som karakteristisk for Laxen, at den kun har et Par Tænder forrest paa Plougskjærbenet, men ingen Række langs hen ad dette, gjælder dette vel ogsaa hos os for store Individer, men, som af evenstaaende Beskrivelse sees, ikke for de yngre.

at de paa hvert Ganebeen danne en regelmæssig (kun ubetydeligt sraa) Længderække, som er lidt kortere end Overtjæbebenets Tandække. Plougskjærbenets Tandvæbning viser derimod nogen Uregelmæssighed i Stilling; naar Antallet er fuldstændigt, seer man nemlig allerforrest en Tværrække af fire eller fem Tænder, og bag denne to Længderækker, der dog staae hinanden temmelig nær, og hvis enkelte Tænder sædvanligt ikke svare lige mod hinanden, men derimod i Mellemrummene af den anden Række; det er derfor, at nogle Forfattere, skjendt som jeg troer mindre naturligt, kun antage en Zigzaglinie af Tænder paa Plougskjærbenet. Den Strækning, som Plougskjærbenets Tandvæbning indtager, er iøvrigt noget kortere (omtrent $\frac{1}{3}$ eller $\frac{1}{4}$ kortere) end Ganebenenes Tandække. Tandvæbningen paa Tungen danner ligeledes Længderækker langs Tungens Siderande, men da der ofte allerforrest paa Tungen findes en enkelt Tand stillet i Middellinien, der forbinder de to Rækker, kunde man maaskee ogsaa betragte disse som kun udgjørende en eneste, heftestoforbig Række. Tandækkerne indtage her atter en kortere Strækning end paa Plougskjærbenet. Da de fire Tandækker i Underkjæben passe ind imellem de fem i Overtjæben, vil det lettelig indsees, hvilket kraftigt Gribe- og Holderedskab Naturen hos denne Slægt har dannet. I Overtjæben iagttages et overmaade tyndt og tillige smalt Kjæbesejlet bag Mellem- og Overtjæbebenene, hvilket paa Siderne kan forfølges til Midten af Overtjæbebenene, og som i Midten lægger sig op til Plougskjærbenets forreste Tænder. I Underkjæben er Kjæbesejlet endnu mindre, og unddrager sig let Opmærksomheden. Tungen ligger temmelig langt fremme i Mundhulen (med Spidsen omtrent under Plougskjærbenets forreste Ende), og er vel adskilt fra dennes Bund. Formen noget smal og lidt tilspidsset, dog i Enden næsten lige affaaen; den overste Flade udhulet lidt efter Længden i Form af en Kende. Svælg-tændernes Form stemmer med Formen af Kjæbernes Tænder; oven i Munden

findes paa hver Side kun en tandbærende Knogle med femten eller sexten Tænder, stillede uden nogen kjendelig Orden; paa hvert af Svælgbenene i Undertjæben, der ere meget større end de i Dvertjæben, har jeg talt en Snees Tænder, ligeledes uregelmæssigt fordeelte. Læber eller Hududvidelser omkring Mundranden savnes aldeles, eller ere dog i høj Grad rudimentære. Om Næseborene er at mærke, at de idetmindste ligge Djet dobbelt saa nær som Snudespidsen, og at det forreste Par ligger ganske nær det bageste, eller kun adskilles fra dette ved en meget smal Hudstrimmel, hvilken ikke danner nogen ret mærkelig Udvidelse. Næseborene ligge forresten omtrent paa Grændsen af Panderanden, eller i Linie med Djets overste Rand; det forreste ovalt i Højderetningen, med Ovalens spidsere Ende rettet opad; det bageste temmelig kredsrundt og derfor af noget mindre Gjennemsnitslinie end det forrestes i Højderetningen. Djet ligger med den overste Rand i Pande- fladen og med den nederste kun ved et meget smalt Mellemrum adskilt fra Dvertjæbebenet, naar Munden er lukket; den Deel af Djefuglen, som viser sig, er noget uregelmæssigt kredsrundt; men om Djets Størrelsesforhold synes det vanskeligt at sige noget Bestemt, deels fordi dette forandrer sig meget betydeligt med Alderen, og deels fordi det lider Modifikationer ved den større eller mindre Udvikling*) af den Fidt hud, som hos Lærefamilien udbreder sig over Djehulens Rande. Hos større In- dividider har jeg fundet Djets Længdegjennemsnit at indeholdes elleve til tolv Gange i Hovedets Længde, hos mindre derimod kun sex Gange; ogsaa er Djets Forhold til Hovedets Højde gennem Djet stor Forandring underkastet. Rinden (eller Afstanden mellem Djet og Forgjællelaaget) har en meget betydelig Udstrækning. Gjællepalten begynder foroven i Pande-

*) Betingelserne for dennes Udvikling ere mig ikke tilstrækkeligt be- kjendte.

randen, ja kan endog siges at indsfjære sig dybt i denne i Retningen fremad; paa Hovedets Underflade naaer den langt forbi den bageste Ende af Overkjaebenenene, næsten til Djets, eller dog mindst til Pupillens, forreste Rand. Gjælle huden fra højre Side støder paa Hovedets Underflade i en Strækning sammen med den fra venstre Side, ja tildeels lægger den ene sig ud over den anden. Gjællestraalernes Antal noget ubestemt, og ikke sjældent afværlende hos samme Fisk paa de to Sider*); jeg har talt ti til tolv Gjællestraaler. Formen af disse bred, flad, meget tynd, eller med andre Ord langstrakt pladedannet, i Enden stumpt ufrundet; de ere forholdsviis korte, og aftage gradviis i Længde fra den yderste til den inderste. Gjællebuerne stærkt sammensludede, saa at hver af dem, istedetfor at fremstille en Bue, danner en meget spids Vinkel. To Rækker Forlængelser ere vel tilstede paa hver Bue, men medens paa den yderste Bue den ydre bestaaer af lange, fladtrykkede, tilspidsede eller dolfformede Blade (sytten i Tallet), er den indre aldeles rudimentær, eller viser sig kun som næsten umærkelige stumpe Smaaknuder (omtrent femten). Paa den anden Bue aftage den ydre Rækkes sexten Forlængelser betydeligt i Størrelse, hvorimod de femten eller sexten i den indre Række udvikles stærkere, og tildeels blive tilspidsede. Tredie Bue har sexten Forlængelser i den ydre Række og kun elleve i den indre, men disse sidste have modtaget en endnu større Udvikling end paa foregaaende Bue, og ere alle tydeligt dolfformede. Fjerde Bue er paa den indre Side fastvoret foroven (eller med Vinkelens øverste-bageste Been) til Svælgbenet i Overkjaeben; derfor udbrede Forlængelserne sig kun paa den ydre Side over begge Vinkelens Been, medens de paa den indre indskrænkes

*) Maa skee er det i Regelen den venstre Side, der har det største Antal Straaler, ligesom det ogsaa synes at være Huden af det venstre Gjælleapparat, der slaer sig over det fra højre Side.

til det nederste-forreste; paa første Steed tælles elleve, paa sidste ni; paa begge Steeder staae de meget tilbage i Størrelse for den foregaaende Bues; paa Vinkelens nederste-forreste Been fremtræde mellem de to Rækkers Forlængelser flere Rækker smaa og tætstilte Hudpapiller. Endnu maa mærkes, at Svælgbenet i Underkæben langs den ydre Side bærer en Række smaa, stumpe Knuder, syv i Tallet, fæstede til den beklædende Hud. Alle de omtalte Knuder og Forlængelser ere tandvæbnede, de første i Enden, de sidste langs den indre Side.

Bag Hovedet stiger Ryglinien i Vejret, ligesom Bugen skræner ned, først stærkere, derpaa næsten umærkeligt, indtil den største Højde opnaaes tæt foran Rygfinnens Begyndelse; hvorpaa atter en jævn Afstagen indtræder, der dog er stærkere hvad Ryg- end hvad Buglinien angaaer. Den største Højde indeholdes omtrent fem Gange i Totallængden, er altsaa omtrent lig med Hovedets Længde og en halv Gang længer end dets Højde over Rækken, omtrent tre Gange større end Højden foran Halefinnens Rod og dobbelt saa stor som den største Tykkelse*). Fiskens største Omkreds kan omtrent ansættes lig med den halve Totallængde. Rygfinnens forreste Rand falder gjerne i Enden af Totallængdens første $\frac{2}{3}$, dens bageste Tilhæftningspunkt lidt bag den halve Totallængde; dens Længdestrækning, eller Længden af dens Tilhæftningslinie, indeholdes omtrent ni til ti Gange i Totallængden, og overgaaer noget dens egen Højde, naar den rejstes i Vejret (men kun ubetydeligt Længden af dens højeste Straaler); første Straale meget kort, ikke halvt saa lang som anden, denne kun omtrent halvt saa lang som tredie, og tredie halvt saa lang som fjerde;

*) Med Alderen tiltager Højden i et stærkere Forhold end Længden, hvorved større eller mindre Afvigelse fra de ovenstaaende Angivelser efterhaanden indtræde.

fjerde ganske lidt kortere end femte, den længste*); de følgende derpaa aftagende, saa at den sidste kun overgaaer den tredie ubetydeligt i Længde, eller omtrent har fjerdes halve Længde. De fire første Straaler ikke klostede i Enden (de to første ikke engang leddede), de følgende klostede, for største Deelen flere Gange eller bufformigt; sidste Straale deelt lige til Roden i to; Straalerne straatskillede, de første tillige tætskillede, de følgende efterhaanden med større Mellemrum. Afstanden mellem Rygsinnen og Tidtsinnen dobbelt saa stor som Rygsinnens Længde eller mere, større end Hovedets Længde og den største Højde, udgjørende henimod en Fjerdedeel af Totallængden. Tidtsinnen, som ligger ned langs Ryggen, og hvis bageste Rand ved Roden omtrent falder midt imellem Rygsinnens bageste Rand og Halefinnens Spidse, har omtrent dobbelt saa stor Højde som Længdestrækning eller Brede ved Roden. Formen kan kaldes halvmaanedannet, idet den øverste frie Rand er udbuet, den nederste, langs hen ad Ryggen liggende, derimod lige. Dens Afstand fra Halefinnens Rod er omtrent lig med en Trediedeel af Hovedets Længde. Brystfinnernes Længde overgaaer Hovedets halve Længde*), og indeholdes otte til ni Gange i Totallængden; Formen langstrakt og tilspidset; deres Brede ved Roden indeholdes omtrent $3\frac{1}{2}$ Gange i deres Længde; de ere skjævt tilhæftede og anbragte langt nede mod Buglinien, eller omtrent i Linie med Gjællelaagets nederste Rand. Første Straale kun ubetydeligt kortere end anden, som er den længste; tredie af lige Længde med første; sidste har omtrent $\frac{1}{3}$ af andens Længde; første og sidste Straale ikke klostede i Enden, de øvrige klostede, dog næstsidste temmelig utydeligt. Brystfinnernes Spidse naaer ikke ganske hen under

*) Karvell angiver Rygsinnens tredie Straale som den længste.

***) Men Brystfinnerne synes aldrig at naae $\frac{2}{3}$ af Hovedets Længde, som Karvell angiver.

Begyndelsen af Rygsfinnen, men derimod omtrent midtvejs mellem dens egen Rod og Bugfinnernes Rod (eller med andre Ord, Afstanden mellem Bugfinnernes og Brystfinnernes Rod er omtrent dobbelt saa stor som Brystfinnernes Længde). Bugfinnerne, som ere anbragte med deres Rod lidt foran Midten af Totallængden, omtrent under Rygsfinnens ottende eller niende Straale, vise et temmelig afværende Længdeforhold; jeg har nemlig fundet dem at indeholdes fra ti til tretten Gange i Totallængden, og snart at være nærmere Gadboret, snart fjærnere fra dette, end deres egen Længde. Denne Afværling synes mig at beroe paa Alderen, idet Bugfinnerne ikke med Vexten tiltage i samme Forhold som de øvrige Dele, og altsaa hos ældre Individuer vise sig forholdsvis mindre*). Som Folge heraf afværler ogsaa Forholdet mellem Brystfinnernes Brede ved Roden og deres Længde; hos yngre Individuer indeholdes den første $4\frac{1}{2}$ Gange i den sidste, hos ældre næppe tre Gange. Iøvrigt naaer deres Spidse omtrent ligesaa langt tilbage som Spidsen af den nedliggende Rygsfinne. Første Straale en ganske kort Pigstraale (den har næppe $\frac{1}{4}$ af den største Straales Længde); tredie Straale den længste, dog næppe mærkeligt længer end fjerde, og kun ubetydeligt længer end anden; sidste Straale overstiger Halvdelen af tredie Straales Længde, men naaer ikke $\frac{2}{3}$ af denne; anden Straale ukloftet, de følgende dobbeltkloftede (undtagen forreste Green af tredie Straale og bageste Green af sidste Straale). Gadboret, som er anbragt i Enden eller henimod Enden af Totallængdens forreste Totrediede, tæt foran Gadborsfinnen, og med sin forreste Rand omtrent under Midten af Mellemrummet mellem Rygs- og Fidtfinnen (dog lidt nærmere den sidste), har, Generations-

*) Noget Lignende synes at finde Sted med Brystfinnerne, skjøndt i ringere Grad.

aabningen medregnet, en ikke ganske ubetydelig Udstrækning og en langstrakt oval Form. Selve Gadboraabningen er en stor Tværspalte; Generationsaabningen fremtræder derimod i Enden af en, rigtignok meget kort, kugledannet Papille, bag hvilken en dyb Grube er indhulet. Gadborsfinnen, hvis Længdestrækning indeholdes omtrent tretten Gange i Totallængden, og hvis bageste Straale omtrent ligger under Tidtsfinnen, har lidt større Højde end Længde. Første Straale meget kort, indeholdes henimod sex Gange i Finnens længste Straale; anden dobbelt saa lang som første; tredie tre Gange saa lang som første; fjerde meget længer end tredie, og kun ganske ubetydeligt kortere end femte, som er den længste; sidste Straale naaer ikke ganske den halve Længde af femte. Første Straale en Pigstraale; ogsaa anden Straale nærmer sig i Beskaffenhed meget en Pigstraale, og er i al Fald meget utydeligt leddet og først mod Enden; tredie og fjerde Straale ufløstede, de følgende stærkt klostede; den sidste deelt lige til Roden ligesom i to Straaler. Gadborsfinnens Afstand fra Halefinnens Rod er lidt større end dens egen Længdestrækning, og lidt større end Tidtsfinnens Afstand fra samme. Halefinnen er forsynet med en stor Mængde smaa Stottestraaler foroven og forneden (jeg har paa første Sted talt femten, paa sidste tretten), og naaer altsaa meget langt op paa Siderne af Halen. Naar Halefinnens Længde beregnes fra Begyndelsen af disse Straaler til Enden af Finnens længste Straaler, indeholdes den omtrent sex Gange i Totallængden. Den er stærk, bred (og derfor af kort Udseende), bagtil temmelig stærkt indbøjet eller halvmaaneformig; af de nitten længere Straaler, hvilke, Stottestraalerne fraregnede, i Regelen danne denne Finne, udgjøre omtrent de fire yderste paa hver Side Fligene, hvorimod de mellemliggende gradeviis aftage, saa at de midterste kun omtrent have Halvdelen eller lidt mere af Finnens største

Længde*). Kun den yderste Straale paa hver Side er ukloftet, de øvrige stærkt kloftede, buskagtige.

Sidelinien, som begynder tæt bag Skulderbladet, omtrent i Linie med Pupillens øverste Rand, sakraaner først ganske ubetydeligt ned, men løber ibrigt horisontalt, i den største Strækning lidt nærmere Ryglinien end Buglinien, dernæst midt imellem begge, og bag Gadborz og Fidtfinnen endog lidt nærmere Buglinien. Den fortsættes saa langt ud paa Halefinnen, som Skjælbeklædningen naaer.

Skjælbeklædningen indtager blot Kroppen, men hverken Hoved eller Finner, undtagen Halefinnens Rod. Arelhulene, Skulderapparatet og det forreste af Struben ere nøgne. Skjællene temmelig smaa; i en Ekstraarække fra Sidelinien til Rygfinnens forreste Rand har jeg talt 26; i en lignende til Bugfinnernes Rod 29*), og Sidelinien gjennemløber omtrent 122 eller 123. De største Skjæl hos et Individ af omtrent femten Tommer holdt to Linier i Længden, $1\frac{1}{3}$ Linie i Bredden. Hvad Taglægningen af Skjællene angaaer, kan i Almindelighed Halvdelen af Skjællene siges omtrent at være bedækket; men hos en stor Deel af Skjællene, især paa Halen, er dog en meget større Strækning end Halvdelen ubedækket. Formen af Skjællene oval eller elliptisk, dog uregelmæssigt og gennem mange Afændringer. Viste savner Skjællene. De koncentriske Striber meget fine (paa et Skjæl af to Liniers største Gjennemsnit taltes nogle og fyrrethve); Middelpunktet for disse

*) Dette Forhold siges at forandre sig med Alderen, idet de midterste Straaler vore i et stærkere Forhold end de yderste. Efter *Varrell* (l. c. pag. 6) skal derfor en Lar i det fjerde Aar have Halefinnen næsten lige afstaaen. Dog stemmer dette aldeles ikke med mine Udmaalinger (see ovenfor), efter hvilke de midterste Straaler af Halefinnen endog ere forholdsvis længer hos et ungt Individ paa omtrent femten Tommer, end hos et vorent paa 41 Tommer.

***) *Varrell* angiver 22 Skjæl ovenfor Sidelinien, nitten nedenfor denne.

Striber nærmer sig temmelig meget til Skjællets Middelpunkt. Sideliniens Skjæl bedækkes næsten ganske af den oven- og nedenfor liggende Række, men deres Form viser ingen paafaldende Afvigelse; den dem gjennemborende, fuldstændige Kanal indtager næsten hele Skjællets Længde. Som uregelmæssige Skjæl maa mærkes et ved Roden af hver Bugfinne paa den ydre Side anbragt, samt nogle mellem Bugfinnernes Rod, hvilke saavel overgaae de øvrige Skjæl i Størrelse som udmærke sig fra dem ved Form. Det førstomtalte af disse rager med sin bageste, tilspidsede Deel frit frem af Huden ligesom en lille Finne; den skjulte Deel er smallere, og hele Skjællet har Lighed med en Landsespids; dets Længde overgaaer Bredden tre til fire Gange.

Bughulen har en meget betydelig Størrelse; dens Indre Bygning. Længde udgjorde hos et Exemplar af henimod femten Tommer omtrent $6\frac{1}{4}$ Tommer, hos et Exemplar paa halvtrettende Tommer $5\frac{1}{2}$ Tommer, eller henimod Halvdelen af Totallængden; dens største Højde indeholdes fire til fem Gange i dens Længde. Leveren gulbrun, omtrent lig med $\frac{1}{3}$ af Bughulens Længde (hos et Exemplar paa 41 Tommer omtrent $5\frac{1}{2}$ Tommer lang), bred (omtrent halvt saa bred som lang), noget pladedannet, bagtil bredt og næsten lige affaaen. Dette gjælder den venstre Leverlap: den højre er meget lille og smal. Galdebæveren stor, næsten af Leverens halve Længde, mere end halvt saa bred som lang, sæddannet, indvendigt med fine, ophojede Længdestriber (dog noget uregelmæssigt), anbragt forrest i Bughulen, forsynet med en Galdegang af middelmaadig Længde, som aabner sig ved Blindtarmene. Milten, som ligger op til Blindtarmene og Mavens Krumning, har en særdeles betydelig Længde, men er ogsaa forholdsvis meget smal, tilspidsset, først fladtrykket, mod Spidsen tresidet-pyramidalsk. Maven tynd, lang, tarmformig, uden nogen kjendelig Adskillelse fra Spiserøret; hos et Exemplar af 41 Tommers Længde udgjorde Spiserøret tilligemed den egentlige Mave omtrent ti Tommer, den

under en meget spids Vinkel fremadbojede Portnerdeel henimod fire Tommer; Mavens største Gjennemsnit oversteg kun lidt en Tomme (eller naaede i al Fald ikke halvanden Tomme); Portnerdelen staaer kun ubetydeligt tilbage i Gjennemsnit for den egentlige Mave; begge ere indvendigt forsynede med endeel (omtrent en Snees) noget uregelmæssige Længdefolder, der springe frem i forskjellig Grad (sex eller syv overgaae de øvrige betydeligt), og strække sig lige til Portnerklappen. Bag denne ere en særdeles betydelig Mængde Blindtarne anbragte (jeg har talt 96*), af hvilke vel de fleste findes sammenhobede i Kredts omkring Tarmen tæt bag Portneren, men mange sidde længer tilbage paa begge Sider af Tarmen, saa at de i det Hele indtage omtrent en Strækning af sex Tommer langs denne hos et Individ af 41 Tommer. De vise en ikke ubetydelig Forskjæl i Længde og Tykkelse (de længste over sex Tommer, de korteste omtrent to hos det ny nævnte Individ); de ere vel noget uregelmæssigt blandede i saa Henseende, men som Regel kan dog sættes, at de bagtil blive kortere. Det Stykke af Tarmen, som ligger bag Blindtarmene, har næppe, hos det omtalte Individ, mere end en Alens Længde, og Længden af den hele Tarmekanal fra Mellemgulvet kan saaledes ansættes omtrent lig med Fiskens Totallængde. Masttarmen, som overgaaer den øvrige Tarm temmelig meget i Tykkelse og har en ikke ubetydelig Længde, udmærker sig ved en Mængde (henimod tredive) Tværfolder eller stærkt fremspringende, tildeels anastomoserende, Hudringe, som i smaa Mellemrum indtage dens hele Længde; en Form, som ikke træffes hos nogen af

*) *Warrell* angiver, efter *Richardson*, Blindtarmenes Antal fra 63 til 68. Da min Tælling er udført med en saadan Omhyggelighed, at jeg tør ansee den for fuldkomment nøjagtig, maa altsaa, saafremt Tælen er om samme Art, enten Blindtarmenes Antal være en højst betydelig Afværling underkastet, eller *Richardsons* Tælling være urejagtig.

de forhen beskrevne Fiske: Rognsækkene, som ere tilhæftede allerforrest i Bughulen ved Mellemgulvet, vise ogsaa en usædvanlig Form i Bygning, skjendt de i ydre Form intet Paafaldende have. Istedetfor næmlig at danne lukkede Sække, danne de hver kun en (rigtignok tilsyneladende sæddannet, men langs den ene Side aaben) Hudplade, som paa den ene Side er forsynet med en Mængde temmelig tykke Tværplader, i hvilke Eggene danne sig. Da nu tillige en særskilt Eggegang ganske savnes, saa falde de modne Eg fra disse Plader ned i Bughulen, for at træde ud gjeennem den omtalte Generationsaabning. Hannerens Testikler af sædvanlig Form. Den søvlglyndsende Svømmeblære, hvis Længde er lig med Bughulens, er smal, tarmformig. Nyrernes Forhold det normale.

Mellemkjæbebenet*), der er meget lille, bestaaer ikke, som sædvanligt, af to Grene, en opadrettet og en Sidegreen, men har Form af en uregelmæssigt-triangular Plade, hvis Grundlinie, som tillige er Triangelens længste Side, bærer Tænderne, og hvis Toppunkt træder istedetfor den opadrettede Apofyse. Dverkjæbebenet, hvis usædvanlige Stilling og Bestemmelse allerede ovenfor er omtalt, udmærker sig endvidere derved, at det deler sig i to Knogler, idet en aldeles affondret Been splint lægger sig op til dets bageste Rand mod Enden, og bedækker en lille Deel af dets udadvendte Flade. Det egentlige Dverkjæbebeen langstrakt og smalt; den øverste tilhæftede eller skjulte Deel tynd og noget cylindrisk, den øvrige Knogle fladtrykket, næsten linedannet, dog i Enden lidt bredere og stumpt afrundet. Beensplinten, der danner en meget langstrakt Plade, tynd som et Skjæl, har omtrent Hovedknoglens halve Længde, er fire Gange saa lang som bred,

Knoglebygning.

*) Jeg maa bemærke, at Beenbygningen er beskrevet efter unge Exemplarer af tolv til femten Tommers Længde; dog har jeg sammenvignet større, især hvad Gjællelaagets Dele angaaer.

i Enden tilspidset. Underkjæbens Grene af lang og smal Form (omtrent fire Gange saa lange som høje). Djebenes Rjæde er under Djet meget smal, hvormod den bag Djet udvider sig meget betydeligt, og danner en stor, noget rundagtig Plade, der foroven berorer Panden, og bagtil strækker sig nær hen mod Forgjællelaaget. Hjærneskallens øverste Flade viser Spor til en meget lav og stump Rjøl, som strækker sig fra Snuden til Rakken, og der ender med en lille Fremragning bagtil. Forrigt er Hjærneskallen for den største Deel af en mere brust- end beenagtig Bestaffenhed. Forgjællelaaget halvmaanedannet, tre til $3\frac{1}{2}$ Gange saa langt som bredt, forneden bredest, uden egentlig nedre Green. Gjællelaagsstykket uregelmæssigt firkantet, den bageste Rand svagt udbuet, foroven smallere end forneden, dets største Længde ligesaa stor som dets største Brede*); det er skraat stillet, saaledes at dets nederste Rand danner en Vinkel med Legemets Axe. Undergjællelaaget af langstrakt-firkantet Form (den bageste-nederste Vinkel dog stærkt afrundet), omtrent en halv Gang længere end det er højt, den nederste Rand parallel med Gjællelaagsstykkets nederste Rand. Mellemgjællelaaget langstrakt, bagtil højest, af en halv Gang større Længde end Højde, aldeles ikke naaende op imellem Gjællelaagsstykket og Forgjællelaaget, ja ikke fuldt saa højt som Undergjællelaaget. Hele Gjællelaagsapparatets bageste-nederste Rand er afrundet, men fremstiller dog snarere en Vinkel med afrundet Hjørne end en Cirkelbue**). Over skulderbladets

*) Det vil sige losdisjekeret eller frit; derimod i den naturlige Stilling, fortil bedækket af Forgjællelaaget, viser det sig af større Længde end Brede.

**) Ved at sammenligne denne Beskrivelse med den, som Varrell giver af Larens Gjællelaagsapparat, samt med hans Afbildning af samme, ville adskillige, ikke uvæsentlige Afvigelser (især hvad ovenfor er udtrykt med spærret Skrift) bemærkes. Snarere stemmer

nederste Gren er meget tydeligt og bestemt affat, lille og tynd. Skulderbladet langstrakt, smalt, fladt, i begge Ender stumpt afrundet. Overarmbenet stort men forholdsvis meget tyndt; det bestaaer her kun af en eneste, uregelmæssigt krummet Plade. Til de to Armbeen kommer en tredie indre Knogle af et særegt, kantet og skarpvinklet Udsende, idet begge dets Ender ere bøjede under rette Vinkler med Hoveddelen. Den ravnencæbdannede Fortsættelse bestaaer her af fire Stykker, af hvilke de tre ligge langs Overarmbenets bageste Rand, for største Delen skjulte under dette, og ere af skjælagtig Tyndhed; det øverste er af langstrakt-oval Form, i begge Ender stumpt afrundet; det andet længere, ligesom det første ganske pladeagtigt, foroven spidsere, mod den nederste Ende bredere, stumpt afrundet begge Steder; det tredie, meget mindre, som ligger mellem det andets nederste Ende (dog ovenpaa dette) og Overarmbenets Vinkel, er omtrent af ligestor Højde og Brede, firkantet, og ligner ganske et Skjæl. Endelig udgaaer det ribbeendannede fjerde i Retningen bagud. Rygraden bestaaer af 60 Hvirvler, af hvilke 35 tilhøre Bughulen, 25 Halen. En dobbelt Række Ribbeen forefindes; den øverste, som begynder med første Bughvirvel, tæller 32; den nederste begynder først med tredie Bughvirvel, men fortsættes til Enden af Bughulen, eller dannes af 33, meget lange, tynde, krummede Ribbeen, der ere sammentrykkede i Retningen forfra bag. Gaddborfinnens sidste Inter spinalbeen er anbragt mellem de nedstigende Fortsættelser af 42 og 43de Hvirvel. Ryggens Inter spinalbeen begynde lige fra Nakken, eller det første Inter spinalbeen er anbragt foran første Ryghvirvels opstigende Tornfortsættelse; Rygfinnens sidste Inter spinalbeen er hæftet til den 25de Ryghvirvels Fortsættelse. Tidtsfinnen findes anbragt over den 49de Hvirvel. Halens tre

vor Lax i saa Henseende med Narrells Angivelse for hans Salmon Trout eller Salmo Trutta.

eller fire sidste Hvirvler ere bojede lidt opad (istædtfor at fortsætte de andre Hvirvlers horizontale Retning), saa at de tilsammen danne en Bue.

Ufarter.

Om Ufarter af Laxen finder jeg kun lidet bemærket hos fremmede Forfattere; hvorimod jeg her skal indromme Plads til nogle Jagttagelser, anstillede ved Randersfjord. Jagttageren*) „erkjender kun en Laxeart i Randers-Fjord og Gudena, men fire Ufarter. Den første af disse er kort, buget og tyk, med lille Hoved, Dine og Mund; Ryggen er staalblaa med smaa sorte Plætter, Siderne sølvblanke, Bugen snehvid. Hannerne have en lille Forhøjning paa Spidsen af Underkjaeben, som næppe bemærkes hos Hunnerne. Dette er den fedeste og mest velmagende Ufart, og den naaer jævnligt en Størrelse af nogle og tredive Pund; den kommer tidligst, men er sjælden. Den anden, som dernæst viser sig i Fjorden, er længer og smallere, med større Hoved, Dine og Gab, flere og større sorte Plætter paa Ryggen, Farverne mindre rene, Krogen større hos Hannerne og selv ret mærkelig hos Hunnerne. Den er fed, velmagende, forekommer i Mængde, og naaer en Vægt af nogle og fyrrethve Pund. Den tredje Ufart, som atter kommer senere, er endnu længer og smallere, med skarpere Ryg og Bug, større Hoved, Dine, Gab og Krog, paa Ryggen skidentgraa med mange og store sorte Plætter, paa Siderne gulagtig, paa Bugen skidenthvid. I Overkjaeben findes en Fordybning for Krogen. Den er mindre fed og velmagende end de foregaaende, bliver sjældent over tyve Pund vægtig, og er ikke hyppig. Den fjerde Ufart, som viser sig sidst, har en særdeles stor Krog (Hunnerne ogsaa en stor Forhøjning) og stort Hoved; Ryggen frembyder en Blanding af forskellige Farver men uden sorte Plætter,

*) Det er Hr. Faith, forhenværende Apotheker i Randers, Ejer af Frisenvolds Laxegaard, som godhedsfuldt har meddeelt mig sine Erfaringer.

Siderne ere skidentgraa, Bugen fortegraa, Halsen klostet ligesom hos de foregaaende. Den kan være meget fed og velsmagende, har almindeligt tolv til sexten Punds Vægt, sjældent tyve, og forekommer ikke hyppigt. Den kaldes Lovsprings-Lax, formodentlig efter den Tid, paa hvilken den kommer, ligesom de første Lax om Efteraaret benævnes Lovsalds-Lax. De tre første Afarter kunne forekomme mellem hverandre, denne sidste derimod ikke." Jeg savner Materiale, til at kunne sige noget Paalideligt om de anførte Afarter; de tre første forekomme mig imidlertid, enkelte Vanskeligheder uagtet, kun at kunne betragtes som mere eller mindre i Forplantningstiden fremrykkede Former, men ikke som egentlige Afarter; den fjerde synes mig derimod maaskee at kunne tilhøre en anden Art, skjøndt dog ogsaa Laxens Hunner i Vegetiden blive fortagtige. Forøvrigt anbefaler jeg Hr. Faith's Jagttagelser til Opmærksomhed og nærmere Undersøgelse.

En Lax af 41 Tommers Længde, som var fed og vel ved Magt, Størrelse. fandt jeg kun vejede 26 Pund. Overhovedet synes Laxen hos os sjældent at overstige tredive Pund, og i Randers-Fjord ansætter man som Middelvægt femten til sexten Pund. Imidlertid omtaler Faith Lax paa nogle og fyrretyve Pund. Davius har seet en ved Skagen fanget paa 42 Pund, og efter Neckelmann har man endog i Randers-Fjord fanget Lax paa 64 Pund. En meget betydeligere Størrelse synes den ingensteds at naae. I England, hvor Laxefiskeriet er af større Betydning end i noget andet Land, og hvor man, paa Grund af Nationens Forkjærlighed for Anglefiskeri, med en ængstelig Nøjagtighed optegner Vægten af usædvanligt store Fiske, især af Laxeslægten: betragter man en Lax paa 38 til 40 (engelske) Pund allerede som mærkelig nok for sin Størrelse, og en Lax paa nogle og halvtredstindstyve Pund afgiver en interessant Avis-artikel. Som den største Lax, om hvilken Kundskab høves, anfører Jarrell en i Maret 1821 fanget Hun, der vejede

83 engelske Pund*). Efter Pontoppidan skal Laxen paa den norfste Kyst kunne naae halvtredie Aens Længde. Det bør herved erindres, at Længdens Tiltagen hos denne, som hos de fleste andre Fiske, ikke staaer i Forhold til den forøgede Vægt. Om en paa Londons Fisketory salbudt Lax, som vejede omtrent 70 engelske Pund, angives udtrykkeligt, at dens Længde fra Snude til Halespidfen kun var henimod fire Fod, men dens største Omkreds tre Fod (Waltons compl. Angler S. 208, Anmærkning af Hawkins). Man sammenligne dermed Udmaalingerne ovenfor.

Sorekommen.

Laxen er en nordist Fisk. I Syd naaer den næppe langt forbi Bretagne paa den franfste Kyst, eller kommer i al Fald kun enkeltviis og som forvildet ud over denne Grændse (omtrent 48° n. Br.). Dette gjælder Havet; men ved at gaae op i Floderne, trænger den endnu en Grad eller halvanden længere mod Syd, idet den gjennem Rhinen besøger mange af Schweiz's Floder og Søer indtil Entlibuch, Sarganserlandet o. s. v.**). Mod Nord udbreder den sig til henimod 72° n. Br., eller til Norges Nordspidse. Om dens Udbredelse mod Øst og Vest tør jeg ikke have nogen bestemt Mening. Medens den ved Island er hyppig, forekommer den derimod meget sjældent ved den grønlandfste Kyst, maaskee endog slet ikke***).

Hos os træffes den overalt i Vesterhavet, Kattegattet og Østersøen; og der gives næppe nogen Kyststrækning, Bugt eller Fjord, hvor den ikke nu og da fanges, om end og kun tilfældigt blandt andre Fiske. Da imidlertid vort Fædreland

*) Hvis her, som jeg antager, menes Avoir du poids-Vægt, beløber Lygiveness sig omtrent til 75 danske Pund. Beregnet som Troy-Vægt derimod kun til omtrent 63 danske Pund.

***) See Sartzmanns helv. Ichthyologie.

****) Det tør næmlig endnu ikke ansees for afgjort, at den grønlandfste Fisk, i hvilken man har troet at gjenfjende vor Lax, virkelig er som Art identift med samme.

savner store Floder med stærkt Fald, til hvilke Laxen fortrinsviis søger, forekommer den ikke hos os i saa talrige Skarer som til Exempel ved de norske og engelske Kyster. Randers-Fjorden med Guden-Aa og Havet omkring Bornholm ere, som bekendt, de vigtigste Punkter for Laxefangsten hos os, skjøndt kun af ringe Betydning i Sammenligning med mangfoldige andre Steder, hvor Laxefiskeri drives. — Maaſkee kunde man vente, her at finde nogen Oplysning om, hvorvidt den saa ofte hos os fremsatte Klage over Laxens Aftagen er begrundet. Meningen af denne Klage er vel ikke, at Laxen skulde være bleven sjældnere i vore Have, men kun at den i ringere Mængde gaaer op i visse Fjorde og Aaer; hvilket, for saa vidt disses Lob med Tiden er blevet svagere, deres Mundinger tilstoppede, kan være rimeligt nok. Men erindres maa dog ogsaa, især med Hensyn til Randers-Fjord, at Laxefiskeriet, som afhængende af meteorologiske Forhold*), overhovedet er ustadigt, og at man i tidligere Dage, ligesom nu, har haft hele Rækker af uheldige Aar**).

*) Naar til Exempel saa stærk Frost indtræffer paa den Tid, Laxen skal gaae op, at Fjorden lægger til, er naturligtviis Laxefiskeriet derved tilintetgjort.

**) I Skonnings „Randers Marsch“ (Sorgedigtet over Thomas Poulsen) bliver Randers vel tiltalt: „Du fede Laxestad, berømte Rigdoms Kiste“. Men man tør uden Ubillighed antage, at Skonning har benyttet sig af Poeternes ubetvivlede Ret til at bruge Hyperboler. Naar man, som Beviis for et tilforn betydeligere Laxefiskeri, anfører et Sagn om, at Tjenestefolk tilforn i Randers have betinget sig, ikke at blive bespiste med Lax oftere end nogle bestemte Dage om Ugen; saa horer dette til de omvandrende Sagn: det træffes i Hamborg, i Skotland, i Norge, fort overalt, hvor betydelige Laxefiskerier drives eller have været drevne; men hvor det er opstaaet, bliver vel vanskeligt at estervise. I al Fald beviises næppe derved et rigere Fiskeri, men kun Mangel af Handelsforbindelser og Kommunikationsmidler.

Levemaade.

Ligesom mange andre Fiske af denne Familie opholder Laxen sig skifteviis i Havet, Floder og Indsøer. Den gaaer næmlig til bestemt Tid fra Havet op i det ferske Vand for at forplante sig*), og bliver da, ligesom de øvrige Fiske, der saaledes paa en Maade opsoge Menneffene, nodt til at yde disse et rigt og let Udbytte. — For saa vidt Laxen lever i Havet, veed man næsten Intet om den; derimod, saasnart den nærmer sig Land, for at gaae op i Strømmene, bliver den en Gjenstand for Jagttagelse, og det saameget mere, som den hører til de værdifuldeste Fiske. Da den oftere om Koraaret og Sommeren fanges tilfældigviis med Baad paa vore Kyster, slutte vi, at den til disse Tider stryger langs med Landet. Ogsaa paa den norske Kyst holder den sig nær Landet en Deel af Sommeren. Paa de engelske Kyster træffes den til samme Tid ved Flodmundinger og i Bugter, hvor Strømme udgyde sig: med hver Flodtid stiger den op i Strømmene, saa højt Floden naaer, men vandrer tilbage igjen med Ebben. Erfaring har lært, at den retter sit Løb efter lysende og hvide Gjenstande**), at den flyer med Hurlighed Alt, hvad der kaster Skygge, selv Skyggen af en flyvende Fugl***); men at

*) De ældre Meninger, at Laxen gaaer op i Strømme, for at befrie sig fra de saakaldte Laxeluus (Caligus Salmonis), eller for at fortære Sundestejler (Müller, Naturforscher 18tes Stück), er aldeles ugrundede, skjondt de stundom findes at gaae igjen i nyere Skrifter.

***) Derfor fanger man Lax og Ørreder ved Hjælp af Blus; derfor udspraender man i Norge ved Laxegarnene Lagener, eller overstryger Klipperne med Ralk, eller oprejser hvidtede Bræddevægge (de saakaldte Laxeblikke) som Erstatningsmidler for hvidtskummende Elve.

****) Naar Laxen om Sommeren paa den norske Kyst svømmer langs Stranden, og nærmer sig et Sted, hvor et Fjeld kaster sin Skygge i Havet, viger den forfærdet tilbage; hvorimod den søger saadanne Steder, hvor Lys kastes ud over Havet, enten gjennem en Fjord-

derimod Larm snarere tillokker end skræmmer den. Thi den søger netop Elve, som med Brusen og Voldsomhed styrte sig i Havet, og kæmper med den største Driftighed og Standhaftighed op imod Vandfald, hvis Larm kan høres milevidt.

De følgende Bemærkninger gjælde Maudersfjord, og skyldes Hr. Faith. „Dersom den Storm af Vest eller Nordvest som har sat Laren ind i Fjorden*), vedbliver; skrider den hurtigt frem, men i Dybet, og behøver næppe fire (?) Timer for at komme fra Havet til en Fiskegaard, som ligger sex Mile fra dette. Man seer tydeligt paa Fiskens Ydre, om den nylig er kommen ind, eller om den i nogle Dage har opholdt sig i Fjorden; i hint Tilfælde viser den sig desuden i Stimer, i dette enkeltviis. Er Vejret godt, gaaer den temmelig højt i Vandet. Naar Vinden, strax efter at Fisken er kommen ind i Fjorden og Naen, gaaer om til Ost eller Syd, sagtner den sin Fart; ja man maa næsten formode, at den ganske standser. — Det kan mærkes paa Fisken 24 Timer forud, om der er Storm fra Nord og Vest ivente (?); thi i saa Tilfælde trænger den stærkt opad.

munding eller en simpel Fjeldkloft: Kjendsgjærninger, til hvilke de norske Fiskere ikke forsamme at tage Hensyn ved Udsejlsen af deres Laregarn. Naar derimod Pontoppidan (Norges Nat. Hist.) anfører, at Laren skal have Antipathie mod den røde Farve, „saa at de Karle, der passere paa Laren, ikke tør have en rød Troje eller Nathue paa“: synes denne Mening temmelig ugrundet, og man kan være besejret til at betvivle, om „den Mand i Sundfjord, der af samme Marsag lod tage de røde Tagsteen af sit Huus, og lagde blaa i deres Sted“, derved mærkeligt har forbedret sit Larefiskeri.

*) Det ansees som en Betingelse for Larens Opgaen i Elve og Fjorde, at Vinden blæser ud fra Landet, hvorfor en saadan Vind sine Steder kaldes en Larevind. Derfor antages og med Hensyn til Maudersfjord, at vedvarende Storme fra Vest og Nordvest ere gunstige for Larefiskeriet, især naar dermed Regn og Sne forene sig.

Laxen viser sig til bestemte Tider Dag og Nat for Gaardene; næmlig om Morgenen fra fem til sex; Formiddagen fra otte til ni og fra elleve til tolv; om Eftermiddagen fra et til to, fra fem til sex og fra otte til ni; om Natten fra elleve til tolv og fra et til to. (?) Paa de angivne Tider fanges den enten i eller udenfor Gaardene; i Mellemtiderne gaaer den uden Tvivl til Hvile, eller søger Gjennemgang andensteds. Rejser der sig et Tordenvejr paa den Tid, Laxene pleje at indfinde sig, komme de ej, thi de frygte dette. — Have to eller tre Lax viist sig nogle Dage uden for Hækkerne*), uden at man har kunnet fange dem, og der komme nogle enkelte nye til, slutte de sig ikke sammen før efter en Dags Tid. Fanges nu En af dem, seer man tydeligt, at de Andre søge efter den forsvundne. Dette tiltager, naar flere fanges; er kun En tilbage, farer den omkring med ængstelig Hurtighed, indtil den ogsaa fanges af den lurende Fisser, hvilket ikke varer længe. Laxen sætter meget betydeligt af under Opholdet i det fjerde Vand: den Lax, der som Opgangsfisk vejede sexten Pund, vil som Nedfaldsfisk**) kun veje sex eller syv. Den kan aldeles ikke benyttes som Næringsmiddel, og dersom den tilfældigt fanges i Laxegaardene, kastes den gjerne over Hækken, for at den kan søge Havet. Imidlertid synes de første Nedfaldsfisk, som vise sig for Gaardene om Foraaret, ikke at være udmattede. Men slippe de ikke igjennem, saa blive de i Maj og Juni syge, doe, og drive ned med Strømmen. Nedfaldsfisken søger gjerne at staae paa stenet Grund, for at fløe Bugen. Naar Vejret er godt, løber den derfor ofte saa højt op paa Sandgrundene, at

*) Laxegaardens Indfatning.

**) Opgangsfiske kalder man ved Randers-Fjord de Fiskearter, som fra Havet søge op gjennem Fjorden og Gudens-Na til Silkeborg Søer — thi det er Rejsens Maal — for der at lege. Naar de igjen forlade Søerne, for at begive sig til Havet, kaldes de Nedfaldsfiske.

man kan see flere Sommer af Kyggen.“ Saavidt Faith's Jagttagelser.

Af disse Jagttagelser tør man dog ikke uddrage den Slutning, at en Omstiftning af det ferske Vand med det salte er aldeles nødvendig til Laxens Vedligeholdelse. Nilsson beretter, at den Lax, der tilbringer Vinteren i de svenske Indsoer, Wenern og Siljan, om Foraaret stiger op i Elvene, og aldrig kommer i salt Vand. Floyd fortæller noget lignende*) om Lax i en Indso ved Kathrineberg, som formedelst Vandfald ikke kunne naae Havet; men anmærker tillige, at de i Storrelse og Smag staae tilbage for de Lax, der periodisk forlade det ferske Vand. Direkte Forsøg har man anstillet i England, ved at forplante Lax-Yngel fra Elve til Damme, hvor de i en Tid af to Aar naaede en Vægt af to til tre Pund, og syntes at trives ret vel (Jarrell II, 21.)**). Med Hensyn til den vandrende Lax har man i England, ligesom hos os, bemærket, at den saavel ved Dypgangen som ved Nedgangen dvæler nogen Tid i Flodmundingernes Brakvand, for ligesom at vænne sig til den forestaaende Forandring.

I Randers-Fjord begynder Laxen at gaae op sidst i December, skjøndt enkelte vel kunne vise sig tidligere; dens Dypgang tiltager i Januar, men Februar er dog den Maaned, hvori den stærkeste Dypgang finder Sted. I April forlader den atter Fjorden. Dmtrent i Overeensstemmelse hermed sætter man i England som almindelig Regel, at Laxen tilbringer Sommeren i Havet og i store Flodmundinger, om Efteraaret begynder at gaae op i Strommene, tilbringer Vinteren i det

*) Field-Sports in the North of Europa I, 301; citeret efter Jarrell.

***) Beretning om flere i England anstillede Forsøg findes i Jarrell's Suppl. to the hist. of brit. fishes, hvilke alle synes at godtgjøre, at Laxen, indskrænket i Soer og Damme, udvikler sig meget langsommere end i Havet, ligesom dens Kjød taber sin røde Farve.

ferske Vand, og om Foraaret atter søger Havet. Men med Hensyn til denne Regel møder os ikke blot mindre Modifikationer, men ogsaa større Afvigelser. Man har i England lagt Mærke til, at Laxen tidligst gaaer op i Strømme, der udspringe fra store Søer, senere i saadanne, der ingen store Vandbeholdninger gjennemløbe; at saadanne Strømme, som om Foraaret modtage meget Snevand, først seent besøges; at Laxen ialmindelighed tidligere søger op i de nordlige Elve end i de sydligere*). Ofte har man Lejlighed til at erfare, at Strømme, som udgyde sig i samme lille Havbugt tæt ved hinanden, ja at endog de forskjællige Ørene af den samme Strøm, i meget ulige Grad vinde Laxens Bisald; saa at den enten slet ikke, eller kun i ringe Antal, eller paa en senere Tid, viser sig i den ene af to Strømme, hvis Mundinger blot ved en fremspringende Landtunge adskilles, medens den anden yder et rigt Fiskeri. Vandets forskjællige Varmegrad synes især at maatte forklare saadanne Kjendsgjærninger.

At Laxen er en meget kraftfuld Fisk, vilde man have Net til at slutte af dens Storrelse i Forbindelse med dens høist symmetriske Bygning, om ikke mangfoldige Kjendsgjærninger lagde dens Styrke og Energi for Dagen. Det er bekjendt nok, med hvilket Mod og Udholdenhed den ved sin Dypgang i Floderne bekæmper alle Hindringer, for at naae Legestederne, hvorledes den med en Pils Hurtighed skyder frem mod den voldsomste Strøm, og hvilke uhyre Spring den gjør, for at komme over Vandfald og andre Hindringer. Det er udenfor al Tvivl, at Laxen kan gjøre Spring af otte til ti Fods Lødderet Højde, ja endog stundom af fjorten til sexten Fods**).

*) De svenske Faunister antage ganske modsat som Regel, at den tidligere gaaer op i de sydlige end i de nordlige Strømme, hvilket vel ogsaa i Almindelighed lettere lader sig forklare.

***) Mange Forfattere (Gesner først af dem, jeg har gennemgaaet) fortælle, at Laxen krummer sig, og tager Halen i Munden før at

Lykkes det den ej ved første Forsøg at naae Maalet, bliver den staaende roligt en kort Tid, for at samle Kræfter til et nyt Spring. Stundom dræbe Lax sig selv ved voldsomme Spring mod Klipper, stundom falde de paa Landet, naar Strømmen kaster dem tilbage, og blive saaledes fangede. Naar de træffe saa lavt Vand, at de ikke kunne svømme, skulle de kaste sig paa Siden, og saaledes arbejde sig frem, indtil de naae dybere Vand*). Paa Island skal Laxen ikke fry at gaae igjennem mineraliske, svovlede og mælkevarme Bunde. I nogle Floeder maa Laxen gjennemvandre meget betydelige Strækninger, for at naae sit Djemed. At den gjennem Rhinen gaaer op i Schweiges Bjergstrømme, er allerede ovenfor berørt; gjennem Elben og Moldau trænger den ind i Böhmen o. s. v. Da den først gaaer op i Rhinen i Februar, og allerede mod Slutningen af Marts fanges i det sydligste Tydskland, har man deraf uddraget den Slutning, at den i en Tid af sex Uger har tilbagelagt hundrede Mile, Rhinens Krumninger beregnede.

I Havet synes Laxen ikke i Almindelighed at gjøre store Vandringer. Man har næmlig baade i Frankrig og England, ved at betegne fangen Laxeyngel paa en eller anden Maade**), og derpaa slippe den løs, opnaaet Erfaring om, at den vendte tilbage til sit Fodested, idet man der atter har fanget de mærkede Individier. Og saadanne Forsøg ere anstillede saa lang Tid, saa ofte og stedse, saavidt vides, med saa lignende Udfald, at der

springe. Pennant benægter derimod dette efter egen Erfaring.

„De, jeg har seet,“ hedder det hos ham (III, 251), „sprang ganske lige op med en stærkt skjælvende Bevægelse.“

*) Pontoppidan, Norges naturlige Historie II, 216.

**) Snart ved at hæfte Ringe til Halsen, snart ved at binde Baaud om denne, snart ved at klippe et Stykke af en eller anden af Finnerne o. s. v. Allerede Isaac Walton, som skrev sin Complete Angler 1653, omtaler saadanne Forsøg.

næppe synes Grund til at tvivle om, at Laxen virkelig i Regelen vender tilbage til den Strøm, fra hvilken den er udvandret. Men, da det ikke let kan forstaaes, hvorledes den skulde finde tilbage, dersom den fjærne sig meget langt fra Udgangstedet; da endvidere den Tid, Laxen tilbringer i Havet, i mange Egne ikke er saa langvarig, at den synes at tilstede store Vandringer*); da fremdeles ingen Grund synes at være forhaanden, hvorfor den skulde foretage store Rejser; og endelig heller ingen Grund, hvorfor den, naar den havde bortfjærnet sig fra sit Fødested, skulde vende tilbage til dette, og ikke ligesaa godt gaae op i den nærmeste Strøm, for at lege: saa synes man med Rimelighed at turde slutte, at Laxen i Havet gjerne opholder sig i Nærheden af sit Hjemsted; at kun tilfældige Omstændigheder (Forsølgelsen af et Bytte, Strøm o. s. v.) stundom kunne fjærne den længere derfra; og at den da sandsynligviis ikke vender tilbage, men søger det nærmeste Ferskvandsløb.

Under Dypgangen i Floder skal Laxen i Regelen holde sig midtstrøms og nær Bunden, fordi den paa sidste Sted har en ringere Modstand at overvinde; ved Nedgangen derimod højt i Vandet, for saaledes at befordre sin Fart ved den raslere Strøm.

Næring.

Naagtet Laxens stærke Landbevæbning synes naturligt at maatte lede til den Antagelse, at den er en graadig og rovgjærrig Fisk, har man dog i tidligere Dage forestillet sig, „at den ligesom Silen skulde leve af Vandet alene“. En saadan Antagelse behøver vistnok ingen Gjendrivelse, men derimod vil det maaffee ikke være oversflodigt at gjøre opmærksom paa, hvad der kan have foranlediget den. Laxen erholder især sin Næring, og i Forbindelse dermed sin Tilvært, i Havet. Naar den gaaer

*) Saaledes har man i Floden Tweed bemærket (efter Pennant), at af Laxeyngelen, som forlader Floden i Maj Maaned, vende allerede de første tilbage igjen i Midten af Juni.

op i Floderne for at lege, opfyldes den saa ganffe af denne Bestemmelse, at Driften til at tage Næring træder i Baggrunden; og, naar Begningen er forbi, synes den, som ovenansfort, nogen Tid at befinde sig i en sygelig Tilstand. Derfor finder man ofte Måven tom hos de Lax, der blive fangede i fersk Vand. Laxen bider endvidere noget vausseligt paa Krogen, og lokkes snarere af en Regnorm eller et Insekt, end af de Ferskvandsfiske, man har at friste den med. Herfra maa upaatvivleligt Forestillingen om Laxens store Nøjsomhed nedledes. Men under Opholdet i Havet tager den baade rigelig og nærende Føde til sig; især komme i saa Henseende i Betragtning Silb, Brislinger og Tobiser; ogsaa har jeg fundet den lille Kutling (*Gobius minutus*) og andre Kutlingarter i dens Mave. I den første Tid af dens Opgaaen i Flodmundingerne færtærer den ogsaa Hundestejler med Begjærlighed. Ved at undersøge Måven af Laxeunger paa fire til fem Tommers Størrelse, har jeg fundet Fiskeyngel (saavidt jeg kunde skjonne, af en *Gobius*), Larver af tovingede Insekter og en grønagtig Masse, der syntes at bestaae af halvfordøjede Planter, og i hvilken jeg troede at opdage Fodder af Diptera.

Laxens Forplantning og den derved betingede Opgaaen forplantning. i Floderne indtræffer paa forskjellige Steder paa meget forskjællig Tid. Jeg har ovenfor berørt, at den gaaer op i Randers-Fjord i Januar og især i Februar, og selve Forplantningstiden indtræffer sidst i Februar og i Marts*). I de svenske, i Østersøen udstrømmende Floder stiger

*) I Elben gaaer Laxen (efter Schonevelde) op tidligst i Foraaret, og vender igjen tilbage til Havet circa festum Jacobi, det vil sige mod Slutningen af Juli. I Dderen angives Laxen som hyppigst i Aarets sidste og første Maanedes. Gloger, Wirbelthier-Fauna Schlesiens S. 72. En ved Bornholm sidst i November fanget Lax af 41 Tommers Længde havde Rognsække af omtrent sex Tommers Længde, og Rognkorn af Størrelse som Senepskorn.

den, efter de svenske Forfatteres Angivelser, først op om Sommeren, og Forplantningen foregaaer (efter Nilsson) i Oktober. Strøm beretter ligesledes, at Laxen paa Norges Vestkyst gaaer op i Elvene om Sommeren, og stiger ned igjen i Havet om Høsten, dog uden nojsagtigere Betegning af Tiden, eller Angivelse af den egentlige Legnings Indtræffen. Paa Island gaaer Laxen op i Elvene i Juni Maaned (efter Faber). I Storbritanien leger Laxen sine Steder (i Tweed) i Begyndelsen af November. For Floden Tay ansætter Fleming Legetiden til November, December og Januar. Den gamle Isaac Walton (Complete Angler) angiver August Maaned som Laxens Legetid i de fleste Floder i det egentlige England, hvorimod hans Kommentator Hawkins fastsætter Begyndelsen af September, men gjør en Undtagelse for Severn, hvor Laxen siges at lege i Maj. Efter Hartmann leger Laxen i Schweiz's Floder fra September til Juul. I nogle af Bretagnes Floder, hvor den til sine Tider skal have indfundet sig i ikke ubetydelig Mængde, indfaldt Dypgangen i Maj. — Udskillige Forandringer foregaae saavel i Laxens Farve som i dens Form paa den Tid, den besøger det ferske Vand; istedetfor at Hannen i Havet kun viser sorte Pletter, prydes den nu med røde, og tillige med orangerøde Striber paa Siderne af Hovedet; Underkæben, især hos de ældre Individer, udvikler sig i Enden til et Slags bruskagtig Krog af betydelig Størrelse, som passer i en Fordybning i Overkæben, og som efter Legetiden siges igjen at forsvinde. Det er denne Dannelse, som har givet Anledning til Benaevnelserne Hagelax, Krogax o. s. v., hvormed Hannen paa sine Steder betegnes. Hunnerne udmærke sig derimod i Legetiden ved en meget mørk Farve. Legningen siges at vedvare fra otte til tolv Dage, og til denne udvælges saadanne Steder i Elve eller Søer, der have Sand- eller Grus Bund. Om den Orden, i hvilken Laxene gaae op i det ferske Vand, ere Beretningerne forskjællige.

Efter Faith's Erfaring seer man i Randers-Fjord først blot Hanner, derpaa Hanner og Hunner sammen, tilsidst næsten blot Hunner. Engelske Forsattere berette derimod, at Hunnerne gaae op for Hannerne, og de unge Fiske, som skulle lege første Gang, før de ældre. Man besidder flere Beretninger af Djevidner over den Maade, hvorpaa Legningen foregaaer; en engelsk Beretning lyder udtoogsvis saaledes: „et Par Fiske sees med Snuderne at danne en Kende i Grusbunden, arbejdende mod Strømmen; naar Kenden er færdig, trække de sig lidt tilbage, Hannen paa den ene, Hunnen paa den anden Side af Kenden; derpaa kaste de sig paa Siden, nærme sig igjen til hinanden, og gnide sig imod hinanden, indtil de paa samme Tid udgyde Rognen og Sædvæskten i Kenden. Legningen er ikke tilendebragt paa en Gang, men gjentages oftere i det ovenangivne Tidrum, og man har iagttaget flere Par at lege tæt ved Siden af hverandre“ *).

Følgende Bemærkninger over Rognens Udvikling skyldes

*) Faith har følgende, noget forskjællige Beretning. „En troværdig Mand fra Silkeborg, hvem Lyst til Fiskeri ofte førte ud paa Søerne, fortalte mig, at han engang tilfældigvis havde været Djevidne til, at to Lax i Forening gravede et Hul i Sandet med deres Haler, over hvilket de bleve staaende. Derpaa parrede de sig, hvilket, medens dette stod paa, næmlig i tre til fire Minuter, bevirkede en Dvale, saa at de flode ovenpaa Vandet. Da Dvalen var tilende, udgjød Hunnen sin Leg i det gravede Hul, hvorefter begge med deres Haler tillukkede det med den forhen opgravede Sand.“ — Man vil i England have bemærket, at Larens Hale efter Legetiden er berøvet Hud, og forklarer dette af den Maade, hvorpaa den under Legetiden bruges. Men Sartmann benægter dette. — Pontopidan er, saavidt jeg veed, den eneste Forsatter af de nyere, der paastaar (Morges Nat. Hist. II, 214), „at Laren fornæmmelig leger ved Elvenes Udlob, eller kort udenfor i Brakvand“; han beskriver endog udførligt nok Maaden, hvorpaa det skeer, men synes imidlertid næppe at kunne fortjene nogen Tillid i dette Punkt.

ogsaa en engelsk Jagttager (Knor). Nogen, som var udgydt og skjult under Grus den anden November, opgravedes og undersøgtes den 25de Februar, eller 116 Dage senere, og fandtes usforandret. Ved Undersøgelse omtrent en Maaned derpaa (den 23de Marts) saaes Eggene at være gjennembrudte, og Yngelen af henimod en Tommes Størrelse at ligge skjult i Gruset. Den første April havde Yngelen for største Delen forladt sit Grusgjæmme, og var stegen op i Floden. — Ved en Række Jagttagerer fra et andet Aar, fandtes Eggene endnu usforandrede den tiende April. — Man har fremdeles ved fortsatte Undersøgelser oplyst, at Larens Æg behøve 114 Dage for at udklækkes, naar Vandets Temperatur er 36° Far., 101 Dage ved 43° , og 90 Dage ved 45° . — Ved at komme Eggene i Flasker med Vand, og hense tte dem i opvarmede Værelser, fremffyndes Udviklingen, uden at Vandet behøver at omstiftes. En Lareunge af en Tommes Længde bærer endnu Noget af Eggblommen hæftet til Bugen, hvilket tjener den til Næring i den første Tid, og efter 27 Dage er absorberet. Ungerne ere af lysebrun Farve med ni eller ti mørkegraa, lodrette Striber paa Siderne*). Hos Lareyngel af sex Tommers Længde kunne endnu disse Tværstriber skimtes.

Yngelen begynder at forlade sit Fødested i Marts eller April, og fortsætter sin Vandring til Havet i April og Maj. De største Skarer forlade det ferske Vand med Hojvande i Maj, og det er sjældent at see nogen efterblivende hen i Juni. For Vandringens Begyndelse samle Ungerne sig i dybere smaa Vandbeholdninger. Under Vandringen foretrække de i Begyndelsen det lavere Vand nær Bredderne, men søge mere midtstrøms, alt efter som de tiltage i Kræfter. Saasnart de møde det salte Vand, standse de et Par Dage, for i Brakvandet at vænne sig

*) Saadanne Striber synes at være fælleds for Yngelen af alle vore Larearter.

til Forandringen. I det sidste Band vore de meget hurtigt, saa at Fisk af den Yngel, der i April eller Begyndelsen af Maj har forladt det ferske Vand, kunne veje to til tre Pund, naar de vende tilbage i Juni. Paa det londonfke Fiskeforv træffer man i Juli Lax af Aarets Væxt fra to til sex Pund. Laxen leger allerede i det første Aar, og Kognekornene skulle da være af samme Størrelse som hos gamle Lax, men naturligtviis i ringere Antal*). Nogle antage, at Laxen behøver sex Aar for at naae sin fulde Væxt, Andre**), at dens Levealder ikke overstiger ti Aar; jeg kan hverken bekræfte eller benægte disse Antagelser. Som et Exempel paa, hvor hurtigt Laxen efter Begningen kan komme til Kræfter, anfører Pennant, at en udmagret Lax, som fangedes den 7de Februar, og da vejede $7\frac{3}{4}$ Pund, efter at være mærket, løslodes; den fangedes atter den 17de Marts, og vejede $17\frac{1}{2}$ Pund.

Laxen, der kun med faa Fiske deler den Ejendommelighed Anvendelse. at besidde redt Kjød, er baade en saa bekjendt og saa almindeligt yndet Fisk, at det maaskee vil synes unødvendigt, at sige ret meget om dens Anvendelse. Imidlertid fortjener det

*) En skotsk Naturforsker, John Shaw, som for nogle Aar siden har bekjendtgjort meget interessante Erfaringer om Laxeyngelens Udvikling (Edinb. new philos. Journ. Juli 1836 & Jan. 1838), forkaster den ovenfor fremsatte, ellers almindeligt antagne Mening, at Laxeyngelen søger Havet det første Aar. Efter ham har den to Maanedes gamle Yngel kun $1\frac{1}{2}$ Tommes Længde, den fire Maanedes gamle holder $2\frac{1}{2}$ Tommer, og i en Alder af sex Maanedes har den $3\frac{1}{2}$ Tommers Længde. Da imidlertid Shaw's Forsøg ere anstillede i smaa Damme, i hvilke Laxeyngelen rimeligviis udvikler sig langsommere end i en fri Tilstand i Strømme, kunne disse Jagttagelser næppe siges, aldeles tilfredsstillende at oplyse Laxeyngelens naturlige Udvikling. Yarrell er dog (Suppl. to the Hist. of brit. fish.) paa Shaw's Autoritet tilbøjelig til at antage, at Laxeyngelen ikke søger Havet det første Aar.

**) Francis Bacon i hans History of Life and Death.

dog at antydes, at den ingenlunde altid og overalt hos os behandles paa den rigtigste Maade, for at afgive en god Handelsvare (den bornholmske rogede Lax kan tjene som Exempel), og at den lader sig anvende paa flere Maader, end de hos os brugelige og bekjendte. Den i Salt nedlagte Laxebug, der i Norge ansees for et fortrinligt Lækkeri, og som virkelig fortjener Anprisning, er saaledes, saavidt jeg veed, hos os ganske ubekjendt. — Laxen er fedest et Par Maaneder efter Legetiden, holder sig saaledes nogle Maaneder, og begynder atter at tabe sig henimod Legetiden; det er altsaa under Dpholdet i Havet, at den naaer sin største Fuldkommenhed*). Den synes ikke at kunne udholde Forsending med Kvaser**), men kan derimod opbevares temmelig længe død, uden at bedærves***). Man holder det almindeligt for hensigtsmæssigt, at dræbe den, strax naar den er fanget, ved Slag paa Hovedet, eller paa anden Maade; deels fordi den ellers ved sine voldsomme Bevægelser beskadiger sig og spræller Skjællene af sig, og saaledes taber i Udseende; deels fordi en langsom Død betydeligt skal forringe dens Velsmag. Af den ret friske Lax er maaskee Hovedet den fortrinligste Deel. Enhver veed forresten, at Laxen, især paa Grund af sin overordentlige Fedme, hører til de svært fordøjelige Spiser.

Siender.

Blandt Laxens Fiender fortjene rimeligviis Sælhundene den næste Plads efter Menneffene. Ved Indløbet til de

*) Flere Forfattere prise imidlertid Flodlaxen, og paaستااع overhovedet, at Laxen i Floderne vinder i Velsmag.

**) Imidlertid veed jeg dog ikke, om Forsøg just ere anstillede paa den rette Maade. Og maaskee ligger Vanskeligheden snarere i Laxens Anstrængelser for at befrie sig, end i Mangel paa Livskraft hos den.

***) Imidlertid gjælder vistnok om denne som om de øvrige Laxarter, at jo hurtigere efter Fangsten de benyttes, jo fortrinligere vil man finde dem.

Fjorde og Strømme, i hvilke Laren gaaer op, pleje Sælhundene at lejre sig skareviis, og vente paa Byttet. Dette er bekendt nok i Randersfjord, og man fanger der ofte nok Lax, som bære Mærke af Sælhundens Kloer eller Tænder. Fajth mener endog at kunne antage, „at hver femte Lax, som fanges, er slaact af Sælen“. Dog ogsaa i det aabne Hav søger Sælhunden Laxene, og de bornholmste Fiskere have sjællig Grund til at beklage sig over den, da den ofte fortærer de Lax, der ere fangede paa deres i Havet udsatte Kroge, saa at kun den Deel af Hovedet, hvori Krogen har fæstet sig, bliver dem levnet*). Alt ogsaa Ddderen horer blandt Laxens Forsølgere, er fra den fjærne Oldtid velbekjendt i Norden**). Af Fiske, som efterstræbe den, fortjene de saakaldte Regenøjer eller Lampreiter at nævnes. Fiskere i Randersfjord underrettede mig om, at de oftere traf saadanne (formodentlig af den især i Havet levende Art, *Petromyzon marinus*) hæstede paa de opgaaende Lax og Dredde under Bugen mellem Brystfinnerne, og endnu oftere Spor af dem („Ligesom af et Signet“, efter Fortællerens Udtryk***).

*) Måttet Jutet kan være sikkrere, end at Sælhunden bor tælles blandt Laxens grumme Ddeløggere, har man paa sine Steder opstillet den grundfalske Paastand, at dette Rovdyr var til Gavn for Laxfiskeriet, ved at drive Laren ind i Fjordene, og som Folge deraf har man formeent Menigmand at jage Sælhundene. Pontoppidan fortæller saaledes (Atlas, V, 749): „Beboerne af Stavningsegn (ved Ringkjøbingfjorden) havde engang begyndt at fange og koge Tran af Sælhundene, som i stor Mængde gaae op af Fjorden i Herholm Bæk, og lægge sig paa deres Marf=Enge; men det blev dem af omlyggende Herskaber formeent som skadeligt for deres Laxefangst“.

***) Løke dræbte med et Stenkast Otur, da denne såd paa Bredden af Andvaresfos, og fortærede en nysfanget Lax. *Ædda*, andet Kvad om *Sigurd Fasnersbane*.

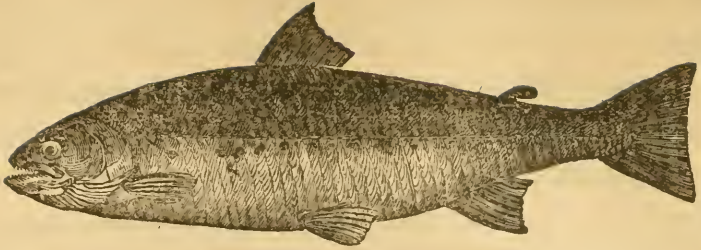
***)) Naar man har villet regne Smæltten (*Salmo Eperlanus* Linn.) blandt Larens Fiender, eller har meent, at den ved sin stærke Lugt

Blandt Fugle kunne Fiskeørne og Maager nævnes. — Laren besværes af adskillige Snyltebyr. Paa Huden lever saaledes en *Kaligus*-Art (*Caligus Salmonis* Kr. Naturh. Tidskr. II, 13), ligesom paa Gjællerne en *Lernæopoda* (*L. salmonea* Linn.)*. Det er dette sidste Dyr, som man i forskjellige

førjog Laren (see Neckelmann Side 7), er dette upaatviseleligt ugrundet. Langt rimeligere forekommer det mig derimod, at Smællen ved sin Lugt kan lokke Lareflokkene efter sig, ligesom Tilfældet er med Lodden.

- *) Da jeg tilforn (Naturh. Tidskr. I, 270) har yttret Tvivl om dette Dyrs Forekommen paa Laren, bør jeg bemærke, at jeg senere har truffet det, endog i Mængde, paa Lar fra Bornholm, og har fundet dets specifikke Forskjællighed fra *Lernæ. Carpcionis* bekræftet. — Naar Müller (*Entomostraca* pag. 134) vil have fundet sin *Caligus* (*Dinematura*) *productus* paa Laren (*cujus cuti inter squamas infixus plerumque hæret*, lyde hans Ord), slutter jeg af Udtrykket *plerumque*, at han har forværet *Cal. Salmonis* og *C. productus*, hvad begges lange Eggetraade vel ved en løs Betragtning kunde lede til. Derved er atter Fleming bleven forledet til at holde det paa Laren sædvanligt forekommende *Kaligus*-agtige Dyr for *C. productus* Müll. (*Brewster and Jameson Edinb. philos. Journ. X, 374 sequ.*). Efter Flemings Beretning samme Sted, skal Laren ved Opgangen være plaget med *C. Salmonis*, ved Nedgangen med *Lernæ. salmonea*, og det er formodentligt som Folge heraf, at Varrell gjør den Bemærkning, at det ferske Vand befrier Laren fra et Snyltebyr, det salte Vand fra et andet. Jeg kan hertil kun efter egen Erfaring føje, at den omtalte *Kaligus* sikkert nok findes paa Laren i Havet, men at jeg tillige har truffet *Lernæer* paa Lar, der vare fangede i Østersøen, og maa forøvrigt anbefale Forholdets nærmere Undersøgelse til Andres Agtpaagivenhed. — Forresten træffer man hos flere Forfattere falske Angivelser, grundede paa Forverling af *Cal. Salmonis* og *Lernæ. salmonea*. Saaledes, til Exempel, beretter Faber (*l. c. S. 158*), at Laren gnider sig paa Stene, for at stille sig ved *L. salmonea*; hvilket vistnok er urigtigt, da dette Dyr aldrig, saavidt jeg har kunnet erfare, findes paa Larens Ydre, men paa dens Gjæller eller i Mundhulen.

danste Skrifter har betegnet med Navnet *Laxelusus*, hvilket af Fisserne almindeligere tillægges det første, men som for begge er lidet passende. Af Indvoldsorme maa især mærkes *Bothrioccephalus proboscideus*, som næsten altid og i stor Mængde træffes i Blindtarmene. Endvidere forekomme *Tettrarhynchus appendiculatus*, *Distoma varicum*, *Distoma appendiculatum*, *Echinorhynchus fusiformis* og *Ascaris capsularia* hos den.



71de Art. Hvidorredeu (*Salmo Trutta* Lin.).

Artsmærke.

Hovedets Længde indeholdes fem Gange i Totallængden, men er noget mindre end den største Højde. Tænder langs den største Deel af Plougsfjærbenet. Kjæberne af næsten lige Længde, eller Underkjæben lidt længer end Overkjæben. Overkjæbebenet naaer ikke, efterat Munden er tillukket, med sin bageste Spidse hen under Djets bageste Rand. Gjællelaagets Dele næsten af Forhold som hos Laxen. Brystfinnens Længde udgjør omtrent $\frac{2}{3}$ af Hovedets Længde. Rygfinnens femte Straale den længste og noget længer end Rygfinnens Længdestrækning; dens sidste Straale omtrent i Midten af Totallængden, eller kun ubetydeligt foran denne. Afstanden mellem Rygfinnens sidste Straale og Fidtfinnens Begyndelse omtrent dobbelt saa stor som Rygfinnens Længdestrækning. Afstanden mellem Rygfinnens første Straale og Fidtfinnens Begyndelse større end Afstanden fra Fidtfinnens Begyndelse til Halespidsen. Halens Højde foran Halefinnens Rod indeholdes over tolv Gange i Totallængden, over $2\frac{1}{2}$ Gange i den største Højde, og er mindre end Afstanden fra Gadborsfinnens Dypor til Halefinnens første Støttestraale. Gadborsfinnens sidste Straale er

fortere end Afstanden fra dens Spidse, naar den lægges ned, til Halefinnens første Stottestraale. Tidtfinnens bageste Rand nærmere Rygfinnens sidste Straale end Halefinnens Spidse. Halefinnens bageste Rand noget indbøjet, dog i ringere Grad end hos Laxen. Sidelinien gennemløber omtrent 120 Skjæl; omtrent 22 Skjæl i en Række fra Sidelinien til Ryggen, omtrent 25 fra Sidelinien til Bugen. Finnernes Straaletal er Rygf. 14; Brystf. 13; Bugf. 10 Gaddorf. 12; Halef. 19*.)
(13-14) (13-14)

Schonevelde, S. 64 og 65: Lachsföhre.

Synonymi.

Linné, Fauna svec. ed. altera, pag. 123 n. 347: Salmo Trutta.

Pontoppidan, Atl. I, 652: S. Trutta.

Wilse, Beskr. over Fridericia S. 182; Drred.

Müller, Prodr. n. 407: S. Trutta.

Bloch, die Fische Deutschlands I, 143: S. Trutta.

Regius, Fauna svec. pag. 344 n. 8: S. Trutta.

Skougaard, Bernholms Beskr. S. 67: Dred.

Schade, Beskr. over Den Mars, S. 204: Larorten.

Kuß, Naturbeschreib. d. Herzogth. S. 135: die Lachsforelle.

Zofman, Tidsskr. f. Naturv. II, 374: Lare-Drt.

Faber, die Fische Islands S. 160: S. Trutta.

Milsson, Prodr. ichth. scand. pag. 5: S. Trutta.

Neckelmann, Fiskeriet i Nanders-Fjord, S. 8: Hvid-Drred.

Varrell, Brit. fish. II, 36: S. Trutta.

Bloch, Fische Deutschlands tab. 21? Derjem Blochs Afbildning Afbildning. virkeligt fremstiller den her beskrevne Art, hvad jeg ikke bestemte for antage, forekommer den mig i flere Henseender mindre heldig. De her meddelte Træsnit efter Varrell (S. 582 den vorne, S. 601 den etaarige Sviddrred).

At Schoneveldes Lachsföhre, Lachsföhre og Trutta salmonata falder sammen med nærværende Art, er rimeligt, skjøndt vistnok ikke

Bemærkn.
til
Synonymi

*) Materiale til yderligere Angivelser over Afsværlingen i Finnestraalernes Antal er jeg ikke for Tiden i Besiddelse af.

ganste afgjort. Identiteten bekræftes ved de saa Ord, han angiver om Fargen (pinnae ac squamae pallidae), men synes at gjøres tvivlsom ved hans Bemærkning om Rødets (caro alba et gratia superioribus inferior). Man sammenligne isøvrigt Synonymien under *Bækkørreden*. — Med Hensyn til *Linné's S. Trutta* fortjener vel at anføres, at et i hans Diagnose optaget *Skjælnemærke* for denne Art (pinna pectorali punctis sex)*) aldeles ikke passer, ihvorvel baade *Müller* og *Regius* have efterskrevet det. Uden forøvrigt at gaae ind paa Undersøgelsen af *Linné's* Synonymi, vil jeg blot bemærke, at det ikke forekommer mig sikkert, at *Arredi's Salmo latus et cæt.* (Descript. piscium pag. 51) er identisk med *Linné's S. Trutta*. Om *S. Trutta* hos *Pontoppidan* og *Müller* ganste høre herhid, eller kun tildeels, eller maaskee endog slet ikke, er højst vanskeligt at afgjøre; rimeligst forekommer det mig imidlertid, at mere end en Art hos dem sammensættes under dette Navn; og jeg troer, at man tør have samme Formodning med Hensyn til *Wilje*, *Schade*, *Sofman* og *Kuf*. Hvad *Skougaard* betræffer, antager jeg det endog for afgjort, at hans *Øred* indbefatter to Arter, efterdi *Bornholm* stadigt forsyner de kjøbenhavnske Fiskehandlere med to (maaskee endog flere) Arter under samme Navn. — Ligesom *Blochs* Afbildning er mig tvivlsom, saaledes giver ogsaa hans Beskrivelse Anledning til Uvisshed og Betænklichkeiten. — Om den islandske *Aurridi* kan jeg Intet anføre efter egen Undersøgelse; *Faber* paastaar, at den ganste stemmer med den danske, kun at den har færre Straaler i Finnerne; hvorvidt *Faber* havde tilstrækkeligt Kjendskab til de danske Øreder, turde imidlertid være tvivlsomt. — Da de to Individer, hvis Udmaalning nedenunder findes gjennemført, og efter hvilke den følgende Beskrivelse ijer er udkastet, vare *Svidørreder* fra *Randers-Fjord*, er Synonymien, hvad *Nackelmann* angaaer, ingen Usikkerhed underkastet. — I Anledning af *Nilsens* Arsmærke bliver det mig nødvendigt at fremsætte adskillige Tvivl. Han betegner sin *S. Trutta* ved «maxilla inferiori distantiam æquante a rostri apice ad nucham»; men jeg har aldrig undersøgt nogen Øred, hvis Underkjæbe var saa lang som Afstanden mellem Snudespidsen og den bageste Vinkel af *Crista occipitalis*. Skulde jeg altsaa aldrig have seet *Nilsens* *S. Trutta*, men kun hans *S. Truttula*? Eller beregner han dette Maal paa en afvigende Maade? Fremdeles skjælner han *S. Trutta* ved «maculis in operculo pluribus (5, 6 & c.)»; *S. Truttula*

*) I Beskrivelsen tilføjer han: longitudinaliter digestis.

ved «*maculis solitariis*»; men dette Skjælnemærke har aldeles ingen Værd, efterdi man endog sjældent finder det samme Antal Pletter paa højre og venstre Gjællelaag hos samme Individ, hvorimod man hyppigt nok kan see Dredet, som paa det ene Gjællelaag vise fem eller sex Pletter, paa det andet kun en eller to, og saaledes i denne Henseende blive ligesom Bexerebilleder af *S. Trutta* og *S. Truttula*. Endvidere anfører han som karakteristisk for den første elleve Straaler i Gaddorsinnen, for den sidste tolv; hvilke Tal næppe kunne ansees som konstante i den Grad, at de kunne være af ret væsentlig Hjælp ved Artsadskillelsen, især da man lades i Tvivl om, enten den sidste, til Noden klostede, Straale regnes enkelt eller dobbelt. Jeg troer derfor ikke uden Grund at antage, at de to ovennævnte Arter ere meget utilstrækkeligt adskilte*). For *S. Trutta* har Nilsson endnu tilføjet Straaletallet i de øvrige Finner**), hvilket imidlertid kun kan tjene til at vildlede; han angiver nemlig serten for Brystfinnerne, hvilket Tal er saa ganstke indenfor Regelen, at det, hvis det ikke hidrører fra en Trykfejl, enten maa beroe paa en Monstrøsitet eller paa urigtig Tælling; for Bugfinnerne elleve, hvad ligeledes enten er en Undtagelse eller en Fejl, idet den sidste Straale er talt dobbelt; og for Halefinnen det aabenbart urigtige Tal 22; thi regnes blot de længere Straaler i Midten, saa er nitten det regelmæssige Tal, og tælles Støttestraalerne paa Siderne med, stiger Tallet til meer end det dobbelte. — Jeg forlader Nilsson, for at anføre de fornemste Punkter, hvori *Varrell's S. Trutta*, efter hans korte Beskrivelse, synes at adskille sig fra den danske: den største Højde indeholdes kun fire Gange i Totallængden; Rygsfinnens anden Straale den længste; Sidtfinnen midt imellem Rygsfinnens Dphor og Halespidsen; 23 Skjæl ovenfor Sidelinien til Rygsfinnen; 22 nedensfor den til Bugfinnerne o. s. v. Disse Afvigelser kunne maaskee tildeels paa en fyldestgjorende Maade forklares, tildeels ansees for mindre væsentlige. Saaledes beroer den store Højdeangivelse maaskee derpaa, at *Varrell* har hentet sine Måmaalinger hos et stort og gammelt Individ. Imidlertid bliver dog steds nogen

*) Nilsson berører endnu et Par Forhold i sine Diagnoser, hvilke jeg, da de ere af ringere Betydning, forbigaaer, for ikke at blive unødvendigt vidtløftig. — Iøvrigt antager jeg dog ingenlunde, som i det Følgende vil sees, de to omtalte Arter som identiske.

***) Derimod ikke for *S. Truttula*. Om denne har samme Tal i de øvrige Finner som *S. Trutta*, lades man altsaa i Uvisshed om.

Tvivel tilbage. Og dette gjælder, som allerede antydet, næsten om alle Led i den temmelig store Række af Synonymer, jeg har troet at maatte sammenstille; saa at denne, dersom de usikre skulde udelades, næsten ganske vilde bortsvinde. Men jeg antager, at det Tvivlsomme i Videnskaben snarere kan ventes oplyst ved at henvende Opmærksomheden paa det, end ved at forbigaae det med Tausked, og haaber deri at finde Retfærdiggjørelse for min Fremstillingsmaade.

Benævnelser.

Pontoppidan betegner sin *Salmo Trutta* med det danske Navn *Laxørst* *), og bemærker endvidere, at Hannen hedder *Krogørst*; hvilken sidste Benævnelse dog næppe hos os er meget i Brug. Naar hos Müller, foruden *Laxørst*, ogsaa *Mas* *krogørst* angives, kan vel dette ikke være Andet end en *Trykfejl* **). Jeg har ovenfor antydet, at Pontoppidans og Müllers *S. Trutta* rimeligviis sammenfatter mere end en Art, og dette gjælder ligeledes om det danske Navn *Laxørred*; Fiskehandlerne i Kjøbenhavn sælge nemlig i det Mindste to Arter under denne Benævnelse, og den langt hyppigst i Handelen som *Laxørred* forekommende Art er ikke den nærværende. Derfor har jeg, for at undgaae Mistydning, foretrukket at betegne Arten med

*) *Ørred, Ørret, Ørte og Ørt* ere forstjællige danske Former af samme Navn, hvorved flere Arter af Laxeslægten betegnes, og som til nærmere Bestemmelse udfordrer et eller andet Tillæg, saasom *Laxørred, Svidørred* o. s. v. Den svenske Form er *Øring*, den norske *Øure*, og den ældre nordiske, som forekommer i Edda og endnu paa Island bevares, *Aurvidi*. Om denne kan afledes af *Aur*, en *Steen*, og *vida*, *guide*, som Nogle have meent, med Hensyn til Ørredernes *Sædvane* at *guide* Bugen mod *Stene*, overlader jeg til Andres Afgjørelse. — Ved Randersfjorden synes man, efter Hr. Faith's skriftlige Meddelelse, at karakterisere *Ørreden* ved den bagtil lige *Hale*, saa at alle de *Laxerarter*, hvis *Sale* ikke er *flejtet*, eller dog i kjendeligt ringere Grad end hos den egentlige *Lax*, ere *Ørreder*.

***) Müller har, som jeg antager, udfyret *Pontoppidan*, og blot villet udtrykke, at *Sannen (Mas)* hedder *Krog-Ørt*.

det Trivialnavn, hvormed den, paa Grund af sin lyse Farve, betegnes i Randers=Fjorden, nemlig Hvidørred*). Jeg formoder, at det ogsaa er denne, som efter Pontoppidan (Atlas III, 389) i hans Tid ved Randers=Fjorden kaldtes Laxens Horeunge, uagtet han udtrykker sig saa almindeligt, som om dette Navn tilkom alle Ørredarter. Det er mig iøvrigt ikke bekjendt, at denne Benævnelser endnu er brugelig.

Nærværende Art forekommer mig, saavel ved Farve som Beskrivelse. Form, at staae Laxen nærmere end nogen anden mig bekjendt dansk Art, og derfor fortrinnsviis at være berettiget til Navnet Laxørred. Det er især det forskjællige Længdeforhold af Kjæberne og den mindre indbojede Halefinne, hvorved den lettest adskilles fra Laxen.

Farven er paa Ryggen og Paudesluden graablaa eller staa=blaa, paa Siderne saavel af Kroppen som Hovedet smukt solvhyid, paa Bugen mælkehvid; Spidsen af Underkjæben sort; Forgjælle=laaget, Gjællelaagsstykket og Pauden med et forskjælligt Antal sorte, rundagtige Plætter; Siderne med Plætter, der mere eller mindre tydeligt vise Kors= eller X=Form. Rygsfinnen stident=graalig, med to eller tre Længderækker af sorte, afrundede Plætter ved Roden og med den forreste Rand (især den forreste=øverste Vinkel) sortagtig; Sidtfinnen olivenfarvet; Halefinnen temmelig lyst olivenfarvet med mørkere Rande. Brystfinnerne stident=hvide, med sortagtig Spids og sværtede paa den indre Side. Bugfinnerne hvide, lidt i det Gulagtige, svagt sværtede paa den mod Kroppen vendte Side. Gaddorfinnen hvidagtig med fine sorte Stænk eller Punkter. Djets Pupille sorteblaa, Horn=huden solvfarvet med mørkere Skygger.

Med Alderen bliver den noget mørkere end ovenfor beskrevet, de solvhyide Farver gaae tildeels over til guld= eller

*) Ogsaa mange Steder i Storbritanien er den bekjendt under Navnet White Trout.

messingglindsende, og rødligte Plætter vise sig paa Siderne. Sammenlignet med Læxen ere saadanne ældre Individer mørkere hvad Kroppens Farve angaaer, hvorimod Finnerne, især de langs Kroppens Underflade, ere noget lysere.

Udmaalinger.

- Totallængde: A 10''; B 10'';
 største Højde (ved Rygsinnens Begyndelse): A 25½''; B 26¼'';
 Højde over Nakken: A 17''; B 16'';
 Højde over Gadboret: A 20''; B 19½'';
 Højde foran Halesinnens Rod: A 9¾''; B 9¾'';
 største Tykkelse (over Skulderapparatet): A 11½''; B 10¾'';
 Tykkelse foran Halesinnens Rod: A 4¼''; B 4'';
 største Omkreds: A 5½''; B 5'';
 Afstand fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand: A 2'';
 B 23½'';
 Afstand fra Snudespidsen til den bageste Vinkel af Crista occipitalis: A 17''; B 16'';
 Underkæbens Fremragning foran Enden af Snudespidsen, naar Munden er lukket: A ¼''; B ½'';
 det opspilede Gabs Højde: A 15''; B 15'';
 det opspilede Gabs Brede: A 10''; B 10'';
 Mellemkjæbebenets Længde: A 3¾''; B 3'';
 Overkjæbebenets Længde: A 9''; B 9¼'';
 Underkæbens Længde til Ledforbindelsen: A 14''; B 13½'';
 Afstand fra Snudespidsen til forreste Næsebor: A 4''; B 3¾'';
 største Gjennemsnit af forreste Næsebor: A ¾''; B ¾'';
 Afstand mellem forreste og bageste Næsebor: A 1⅙''; B 1⅙'';
 største Gjennemsnit af bageste Næsebor: A ¾''; B ¾'';
 indbyrdes Afst. mellem det bageste Par Næsebore: A 4½''; B 4¼'';
 Afst. fra bageste Næsebor til Djets forr. Rand: A 2''; B 2⅓'';
 Afst. fra Snudespidsen til Djets forreste Rand: A 6½''; B 6½'';
 Djehulens Længdegjennemsnit: A 6¾''; B 6¾'';
 det frie Djets Længdegjennemsnit: A 4½''; B 4½'';
 det frie Djets Højdegjennemsnit: A 3⅞''; B 4'';
 Pandens Brede mellem Djuene: A 8''; B 7½'';

- Afstand fra Djets nederste Rand til Hovedets nederste Rand: A $5\frac{1}{2}'''$; B $5'''$;
 Afstand fra Djets bageste Rand til Forgjællelaagets bageste Rand
 i horizontal Linie: A $6\frac{2}{3}'''$; B $6\frac{2}{3}'''$;
 Gjællelaagstykkets største Brede: A $5\frac{1}{2}'''$; B $5\frac{1}{2}'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til første Rygsfinnes Begyndelse: A $3\frac{2}{3}'''$;
 B $4'''$;
 Rygsfinnens Længdestrækning: A $13\frac{3}{4}'''$; B $13\frac{2}{3}'''$;
 den oprejste Rygsfinnes største Højde: A $13'''$; B $13'''$;
 Afstand mellem Rygsfinnen og Fidtfinnen: A $24'''$; B $26'''$;
 Fidtfinnens Længdestrækning: A $3\frac{1}{2}'''$; B $3\frac{3}{4}'''$;
 Fidtfinnens største Højde: A $5'''$; B $4'''$;
 Afst. mellem Fidtfinnen og Halefinnens Rod: A $10\frac{1}{2}'''$; B $10'''$;
 Brystfinnernes Længde: A $15\frac{2}{3}'''$; B $15'''$;
 Brystfinnernes Brede ved Roden: A $4\frac{1}{2}'''$; B $4\frac{1}{4}'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til Bugfinnernes Rod: A $4\frac{5}{8}'''$; B $4\frac{2}{3}'''$;
 Bugfinnernes Længde: A $13'''$; B $13\frac{1}{2}'''$;
 Bugfinnernes Brede ved Roden: A $3\frac{2}{3}'''$; B $3\frac{1}{2}'''$;
 Længden af Rodstjækket paa deres ydre Side: A $5'''$; B $5\frac{1}{2}'''$;
 Afstand fra Bugfinnernes Spidse til Gadboretts forreste Rand:
 A $6\frac{1}{2}'''$; B $4\frac{1}{4}'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til Gadboretts forreste Rand: A $6\frac{1}{2}'''$;
 B $6''$;
 Gadboretts Længdegjennemsnit: A $2\frac{1}{2}'''$; B $3'''$;
 Gadborsfinnens Længdestrækning: A $10\frac{1}{3}'''$; B $10'''$;
 Gadborsfinnens største Højde: A $10\frac{1}{2}'''$; B $10\frac{1}{2}'''$;
 Afstand mellem Gadborsfinnen og Halefinnens Rod: A $11\frac{1}{4}'''$;
 B $12\frac{2}{3}'''$;
 Halefinnens største Længde fra Roden paa Siderne: A $23'''$;
 B $23\frac{1}{2}'''$;
 Halefinnens Længde i Midten: A $12'''$; B $12\frac{1}{2}'''$;
 den udspilede Halefinnes største Brede: A $28'''$; B $29'''$.

Hovedet viser omtrent det for Slægten sædvanlige Forhold til Totallængden; det vil sige, det indeholdes omtrent fem Gange i denne; derimod synes det i Regelen at være noget mindre end den største Højde. Pandelinien stiger

ned med en jævn Straaning og uden nogen Konveritet, indtil den foran Næseborene bøjer sig ned; Hovedets Underflade stiger op med stærkere Straaning end den, hvormed Panden stiger ned. En ret Linie, dragen fra Spidsen af Dverkjæben til Gjællelaagsstykkets bageste Vinkel, vil gjennemskjære Njehulen noget nedenfor Pupillen, og omtrent løbe parallelt med Sidelinien et Stykke nedenfor denne. Panden er svagt afrundet mod Siderne, og Hovedets Sideflader konvergere kun ganske lidt fortil. Snuden altsaa stump. Kjæberne omtrent lige lange, eller, naar Hovedet sees fra Siderne, Underkjæbens Symfyse ragende ganske lidt frem foran Dverkjæben. Læberne rudimentære. Det opspilede Gabs Højde udgjør omtrent $\frac{2}{3}$ af Hovedets Længde, er lidt større end Underkjæbens Længde, og kun lidt kortere end Hovedets Længde til den bageste Vinkel af Crista occipitalis. Dverkjæbebenet indtager tre Gange saa stor en Strækning af Mundranden som Mellemkjæbebenet; paa det sidste har jeg fundet syv til otte Tænder, paa det første omtrent en Snees; paa hver af Underkjæbens Grene ligeledes henimod en Snees. Plougskjærbenets Tandrække indtager omtrent en ligesaa stor Længdestrækning som Ganebenenes; foruden den allerforrest anbragte Tværrække, der i Regelen synes at bestaae af fire Tænder, tælles omtrent et Dusin, hvilke ere stillede temmelig uregelmæssigt. Paa hvert Ganebeen har jeg talt sexten til sytten Tænder, og hver af Tungens Tandrækker bestaaer af fem (stundom vel ogsaa sex) Tænder, hvorimod ingen findes anbragte forrest i Midten, men Rækkerne ere tydeligt og bestemt adskilte. Tungetænderne ere iøvrigt, som sædvanligt hos denne Slægts Arter, de største, stærkeste og frumme. Bag Tænderne saavel i Dver- som Underkjæben et smalt og meget tyndt Kjæbesejl. Tungen langt fremme i Munden, vel adskilt fra Underkjæben, smal, i Enden lige afskaaen, ovenpaa flad eller endog lidt konkav. Svælgbenene i Dverkjæben paa hver Side med omtrent et Dusin spidse,

uden Orden stillede Tænder, der tilsammen danne ligesom en Oval efter Længden, og af hvilke de inderste ere de største. Antallet af Tænderne paa Underkæbens Svælgbeen overstiger ikke betydeligt det paa Overkæbens, men hvert af Underkæbens Svælgbeen bærer desuden langs den ydre Side en Række (syv eller otte) smaa tandvæbnede Knuder. Langs hver af Underkæbens Grene vise sig fem eller sex, særdeles smaa, næsten umærkelige Nabninger for Slimkirtler. Næseborene meget nærmere Djehulen end Snudespidsen, ligesom ogsaa deres indbyrdes Afstand, eller Snudens Brede mellem dem, er noget større end deres Afstand fra Snudespidsen; det forreste elliptisk med størst Højdegjennemsnit, det bageste temmelig kredsbrunt og derfor større end det forreste, skjønt med lidt ringere Gjennemsnitslinie. Den smalle Skillevæg mellem Næseborene udvides til en lille oval Klap, som dog ikke er stor nok til at bedække noget af Næseborene. Snuden kort; dens Længde til Djets (ikke Djehulens) forreste Rand er lidt kortere end Afstanden fra Djets bageste Rand til Førgjællelaagets bageste Rand*); og har ikke stort mere end den halve Længde af Afstanden fra Djets bageste Rand til Gjællelaagsstykkets bageste Vinkel. Imidlertid naaer den bageste Ende af Overkæbebenet, naar Munden er lukket, kun hen under Djets bageste Rand, eller i al Fald kun lidt ud over denne. Djehulens Form kort og bredt oval. Djet indeholdes sex Gange, eller henimod sex Gange, i Hovedets Længde; det ligger, som hos denne Slægt sædvanligt, med den øverste Rand i Pandefluden, og skjules endog for en ringe Deel foroven af Pandehudens Udvidelse. Pandens Brede mellem Djnene overgaaer gjerne Snudens Længde lidt, og er næsten dobbelt saa stor som Djets Længdegjennemsnit. Gjælle-

*) Eller, for at nærme mig Varrell's Formel: Afstanden fra Snudespidsen til Midten af Djet er kortere end Afstanden fra Midten af Djet til Førgjællelaagets bageste Rand.

spalten bagtil og foroven indfaaren i Pandesluden foran Overfulderbladet, forneden og fortil naaende hen under Djets Pupille, eller endog lidt foran denne. Af Gjællestraaler har jeg hos forskjellige Individuer truffet elleve paa begge Sider, ti paa begge Sider, ja endog elleve paa den venstre, ni paa den højre Side; den venstre Sides Gjællehud slaaer sig iøvrigt over den højres, som sædvanligt hos Slægten. Yderste Gjællebue med femten til sytten (6+9 eller 7+10) tandvæbnede Forlængelser i den ydre Række; af den indre findes kun et svagt Rudiment i to eller tre næppe synlige Smaaknuder; paa anden Gjællebues yderste Række sexten (7+9) eller sytten (7+10) Forlængelser; den indre Række vel endnu aldeles rudimentær, men dog saaledes, at ni eller ti Smaaknuder kunne tælles (3+6 eller 3+7); paa den tredie Gjællebue i den ydre Række tolv (5+7) til fjorten (5+9) Forlængelser; den indre Række viser ti Forlængelser (4+6), som ere lidt større end paa foregaaende Gjællebue, og tildeels begynde at aflægge Knudiformen, eller blive noget tilspidsede og sammentrykkede. Fjerde Gjællebue, som ikke blot er fastvoret med det øvre Been's indre Rand, men ogsaa i en Strækning med det nedre Been fortil, har i den ydre Række tolv Udværter (5+7), i den indre syv eller otte; dog ere i begge Rækker de første og sidste overordentligt smaa, næppe kjendelige. Bigjællen med omtrent atten svagt udviklede Blade. Afstanden fra Snudespidsen til Rygfinnens forreste Rand er omtrent lig med $\frac{2}{5}$ af Totallængden, men endeel kortere end Afstanden fra Rygfinnens forreste Rand til Halefinnens første Støttestraale; hvorimod Afstanden fra Snudespidsen til Rygfinnens bageste Rand næsten er ligesaa stor som Afstanden fra Rygfinnens bageste Rand til Halespidsen. Eller med andre Ord, Rygfinnens sidste Straale er hæftet omtrent i Midten af Totallængden, eller kun ganske lidt foran denne. Rygfinnens Længdestrækning synes

i Regelen at indeholdes ni Gange i Total længden, og at være ubetydeligt større end Finnens Højde (men derimod ikke større end Længden af dens største Straale*). Straalernes Antal fjorten; første lidt kortere end anden, denne halvt saa lang som tredie, og tredie halvt saa lang som fjerde, der omtrent stemmer med Finnens Længdestrækning; femte den længste men kun meget lidt længer end fjerde og sjette; sidste Straale stemmer i Længde omtrent med tredie. Første og anden Straale vise ingen Led; tredie og fjerde ere ledde men ikke klostede; de følgende klostede, den sidste til Roden. Rygsinnens forreste-øverste Vinkel temmelig stærkt fremragende og tilspidset, fordi Straalerne efter den sjette eller syvende aftage stærkt i Længde; derimod rager den bageste-øverste Vinkel, skjøndt skarp, ikke sonderligt frem, fordi den sidste Straale ikke er længer end de nærmest foregaaende. Det Rum, som findes mellem Rygsinnens Dphor og Fidtinnens Begyndelse, er i Regelen omtrent dobbelt saa stort som Rygsinnens Længdestrækning, eller, for at bruge en anden Formel, Rygsinnens dobbelte Længdestrækning naaer fra Rygsinnens bageste Rand omtrent hen til Fidtinnen, men ikke bag denne. Fidtinnen af den sædvanlige Halvmaaneform og af større Højde end Længdestrækning. Afstanden mellem Rygsinnens Dphor og Fidtinnens Begyndelse er betydeligt mindre end Afstanden fra Fidtinnens Begyndelse til Halespiden; Afstanden fra Rygsinnens forreste Rand til Fidtinnens Begyndelse derimod stemmer næsten med Afstanden fra Fidtinnens Begyndelse til Halespiden, eller overgaaer den ikke meget. Eller med andre Ord, Fidtinnen er fæstet næsten

*) Det bør næmlig erindres, at, da Finnens Straaler ere fæstede til Stroppen under en Vinkel, og ikke uden Bindehudens Souderrivelse kunne rejsses lodret i Vejret, bliver der nødvendigviis nogen Forskjæl mellem Finnens Højde og Længden af dens største Straaler.

midt imellem Rygfinnens Begyndelse og Halespidsen. — Brystfinnerne, hvis Længde udgjør $\frac{2}{3}$ af Hovedets Længde, og indeholdes omtrent otte Gange i Totallængden, have en langstrakt og noget tilspidset Form, og ere tilhæftede sraat paa Grændsen af Fiskens Bugflade; deres Brede ved Roden indeholdes omtrent fire Gange i deres Længde. De tre første Straaler de længste, indbyrdes lige lange, eller kun med næsten umærkelig Længdeforskjæl; næstsidste Straale dobbelt saa lang som sidste, hvilken omtrent indeholdes fem Gange i den længste Straale; den første Straale og de to sidste ere ukloftede. — Bugfinnerne, som ere anbragte omtrent midt imellem Brystfinnernes Rod og Gadborsfinnens bageste Rand (maaskee dog i Regelen lidt nærmere den sidste), og omtrent under Rygfinnens ellefte Straale eller dens sidste Trediedeel, vise en langstrakt, noget tilspidset Form, og indeholdes omtrent ni Gange i Totallængden; deres Brede ved Roden indeholdes omtrent fire Gange eller lidt mere i deres Længde, og denne er kun noget mere end dobbelt saa stor som Længden af Rodskjællet paa deres ydre Side (ikke tre Gange saa stor), men to til tre Gange saa stor som Afstanden af deres Spidse fra Gadboret's forreste Rand. Første Straale en kort enkelt Straale, der næsten indeholdes tre Gange i anden Straales Længde; denne leddet men ukloftet, kun ganske lidt kortere end tredje, som er den længste; fjerde kun særdeles lidt kortere end tredje; sidste Straale, som kun er svagt kloftet, har omtrent $\frac{2}{3}$ af tredje Straales Længde. Gadboret's Afstand fra Snudespidsen udgjør af Totallængden. Bestaffenheden af Gadboret, Generationsaabningen og Blindhulen bag dette omtrent ligesom hos Laxen. Gadborsfinnerne, hvis Begyndelse omtrent falder midt imellem Bugfinnernes Rod og Halefinnens første Støttestraale, og hvis to eller tre sidste Straaler sidde under Tidtfinnerne, naaer dog ikke saa langt tilbage som denne sidste, men er fjærnet ved et lidt større Melleumrum fra Hale-

finnens første Stottestraale. Dens Længdestrækning indeholdes omtrent tolv Gange i Totallængden, og stemmer næsten med dens egen Højde*), eller er kun lidt ringere; heller ikke staaer den sonderligt tilbage for Afstanden fra dens Dphør til Halefinnens Stottestraaler. Saavel denne Finnes forreste-nederste som bageste-nederste Vinkel ere spidse og fremragende, og den mellemliggende Linie stærkt indbojet. Foruden de tolv for denne Finne beregnede Straaler opdages endvidere ved Dissektion en trettende (en Pigstraale), som ligger tæt foran de øvrige og ikke er betydeligt kortere end den første af disse, men derimod meget tyndere; den første beregnede Straale har næsten $\frac{2}{3}$ af andens Længde, denne kun omtrent Halvdelen af tredies; fjerde den længste men kun ubetydeligt længer end tredie og femte; første, anden og tredie Straale ukloftede, de andre kloftede, den sidste, som ikke har fjerdes halve Længde, til Roden. Halens Højde foran Halefinnens Rod indeholdes gjerne meget mere end to Gange i den største Højde (oftest vel henimod tre Gange), og staaer ogsaa i Almindelighed tilbage for Længden af det Stykke af Halen, som ligger mellem Fidtfinnens og Gadborfinnens Dphør og Halefinnens Stottestraaler. Halefinnen har, paa Grund af Halens ikke betydelige Højde foran den, et let og sirligt Udseende, og dens bageste Rand er temmelig stærkt og vinkelformigt indbojet, skjøndt i ringere Grad end hos Lax af lige Storrelse; ogsaa springe dens Vinkler temmelig spidst frem. Foruden de nitten længere Straaler i Midten, af hvilke den yderste paa hver Side er ukloftet, de øvrige stærkt kloftede, har jeg foroven ved Dissektion fundet femten Stottestraaler, fornedet tretten; den Strækning, som de indtage paa Siderne af Halefinnen, beregnet fra en Tværlinie gjennem sidste Halehvirvels bageste Rand, udgjør imidlertid

*) Derimod overgaaes dens Længdestrækning noget mere af dens længste Straale.

ikke Halvdelen af Længden mellem Gadborsfinnens og Halefinnens Dphor og deres egen Begyndelse. Længden af Halefinnens mellemste Straaler indeholdes omtrent ti Gange i Totallængden, og udgjør næppe $\frac{3}{4}$ af de længste Straaler paa Siderne.

Sidelinien, som er meget tydelig og isjuefaldende, strækker sig i lige Linie og uden nogen kjendelig Sænkning i Begyndelsen, fra Skulderbladets bageste Rand til Skjællenes Dphor paa Halefinnen.

I en Række fra Rygsfinnens forreste Rand til Sidelinien har jeg talt 22 eller 23 Skjæl, i en Række fra Sidelinien til Bugfinnernes forreste Rand omtrent 25, og fra Skulderbladet til Skjællenes Dphor paa Halefinnen er Skjælkræfternes Antal omtrent eller næsten 120. Taglægningen er i det Hele taget regelmæssig; Halvdelen af Skjællene eller en endnu større Strækning skjules. Skjællene ere meget tynde og fine; de største hos et Individ af ti Tommers Længde omtrent halvanden Linie lange og en Linie brede. Formen oval, dog lidt uregelmæssigt og med noget bugtede eller kantede Rande. Paa de største Skjæl har jeg talt nogle og fyrretyve Bærtringe, der dog tildeels lobe i hverandre, og vise nogen Uregelmæssighed; til Vifte findes intet Spor. Sideliniens Skjæl, som skjules af den oven- og nedensforliggende Række, med Undtagelse af Slimkanalen og en lille Vinkel bagest, vise ingen betydelig Afvigelse i Form fra de øvrige Skjæl. Slimkanalen er fuldstændig og vid, men indtager kun omtrent Skjællets halve Længde, idet den begynder et Stykke bag dets forreste Rand, og ophører foran den bageste. Det store Skjæl paa den ydre Side af Bugfinnernes Rod er af langstrakt og tilspidset Doltform; ogsaa mellem Bugfinnernes Rod findes adskillige store Skjæl af en afvigende Form. Sex eller syv Rækker Skjæl strække sig ud over Halefinnens Rod.

Bughulens Længde hos et Exemplar af ti Tommer næsten $4\frac{1}{2}$ Tommer, fra Mellemgulvet regnet; dens største Højde

lidt mere end en Tomme; dens Farve indvendigt hvid med stærkt rødligt Skjær. Leveren af omtrent $1\frac{1}{2}$ Tommes Længde, saa at sine ganffe paa venstre Side, bagtil noget tilspidset, stærkt fladtrykket, deelt i et Par smaa Lapper i Enden. Galdeblæren temmelig lille. Den langstrakte (over en Tomme lange), meget tynde og tilspidsede, noget trekantede Milt ligger med sin forreste Ende tæt op til Mavens bageste Bæg, strækker sig hen under Tarmen og ovenover Bugfinnerne, og rækker med sin Spids temmelig nær hen mod Gaddboret. Længden fra det vide Spiserørs Indtrædelse i Bughulen til Enden af den tynde, tarmdannede, tæt under Svommeblæren sig strækkende, Maves Blindsæk omtrent $2\frac{1}{2}$ Tommer; Længden af den ligesremad rettede Portnerdeel omtrent $\frac{3}{4}$ Tomme; Tarmens Længde omtrent sex Tommer: altsaa Længden af den hele udstrakte Tarmekanal lidt mindre end Fiskens Totallængde. Den allerforreste Deel af Tyndtarmen (i omtrent en Tommes Strækning) er rettet lige fremad mod Mellemgulvet i Fortsættelse af Mavens Portnerdeel, men derpaa bøjer Tarmen sig, og løber i lige Retning bagud, indtil den naaer Gaddboret. Den egentlige Maves indvendige Længdefolder har jeg fundet temmelig utydelige, saa at de ikke med Sikkerhed kunde forfølges; tydeligere og stærkere, men i ringere Antal (kun fem til sex), vise de sig i Portnerdelen. Af Blindtarme har jeg talt 59, hvilke indtage en betydelig Strækning langs Tarmen ($1\frac{3}{4}$ Tomme eller mere), og vise en betydelig Forskjæl indbyrdes baade i Længde og Tykkelse (de største tretten til fjorten Linier lange, de mindste fem til sex); som almindelig Regel kan sættes, at de aftage i Storrelse forfra bagtil. Masttarmen eller den indvendigt med Kredsfolder forsynede Deel af Tarmen indtager to Tommers Længde; Kredsfolderne's Antal har jeg fundet at være 27.

Mellemkjæbebeen, Overkjæbebeen, Underkjæ- ^{Ruglebyg-}
bens Grene og Djæbenene omtrent som hos Laxen; kun at paa _{ning.}

det bageste store Djebeen tydeligt fremtræde to store Slimkanaler efter Længderetningen, ligesom paa det næste, nedensfor liggende Djebeen iagttages fire nedadrettede Slimkanaler. Forgjællelaaget halvmaanedannet, dog med meget stærk Tilværmelse til det Vinkeldannede, forneden meget bredere end foroven og paa den bageste Rand med Spor (skjøndt meget svagt) til en Indbøjning; fire stærke Slimkanaler paa dets nederste Green, af hvilke de to ere rettede bag og ned, de to forreste ned og lidt fremad. Gjællelaagsstykket skjævt firkantet, foroven meget smallere end forneden, stillet skraat eller saaledes, at dets nederste Rand danner en Vinkel med Kroppens Axe; Fortil skjules det tildeels af Forgjællelaaget. Naar det er løsdisekeret fra dette, vil man finde, at dets største Brede forneden er omtrent saa stor som dets største Højde, og altsaa lidt større end hos Laren. Undergjællelaaget langstrakt firkantet, af mere end Gjællelaagsstykkets halve Højde; uagtet dets bageste Rand er svagt buet, saa at det i Forbindelse med Gjællelaagsstykket danner en fortlobende Bue, er dog dets nederste-bageste Vinkel temmelig skarp, idet Bøjningen ikke meddeler sig den nederste Rand, som derimod er ganske lige og parallel med Gjællelaagsstykkets nederste Rand. Mellemgjællelaaget af lav og langstrakt Form, skjøndt maastee lidt mindre langstrakt end hos Laren. Skulderapparatet synes mig ikke at frembyde nogen Afvigelse fra Larens. Hvirvlernes Antal er 60, hvoraf 35 Bughvirvler og 25 Halehvirvler, ganske ligesom hos Laren. Den øverste Række Ribbeen indeholder 28, eller strækker sig fra første til 28de Hvirvel, begge medregnede; den nederste 33, og indtager Bughvirvlerne fra tredje til 35te. Femten Inter spinalbeen findes anbragte foran Rygfinnens Begyndelse; denne er hæftet til Hvirvlerne fra sextende til 26de inklusive; Tidtfinnen er anbragt over 46de og 47de Hvirvel, og Gadborfinnens sidste Inter spinalbeen er hæftet til 43de Hvirvel. Halens to sidste

Hvirvler ere bøjede opad, saa at de danne en Vinkel med den øvrige Række; en lille Længdekam udgaaer foran dem paa den tredie-sidste, ligesom ogsaa hos Laxen er Tilfældet.

Arter af Hvidørreden synes mig ikke at være be- Arter.
kjendte; idetmindste omtales ingen af engelske Forfattere, der maaskee kunne antages at have Udgang til de fuldstændigste Efterretninger om Arten. Hvad hos andre Forfattere, til Ex. Bloch, findes om Forandringer saavel i den ydre Farve som i Farven af Kjødet o. s. v., antyder maaskee snarere en Sammenblanding af to Arter end flere Arter af den nærværende.

Efter Faith's skriftlige Meddelelser fanges denne Fisk Størrelse.
almindeligt i Mandersfjorden af fire til tolv Punds Bægt, og den overstiger sjældent et Lispond. Maaskee kan denne sidste Bægt ogsaa omtrent ansees som Grænse for dens Udvikling, efterdi Jarrell beretter, at det største Exemplar, han har seet, holdt sytten (engelske) Pund. Faber angiver 28 Tommer som Maximum for dens Længde.

At sige noget Sikker om Artens Udbredelse, saalænge det Forekommen.
endnu ikke kan ansees for ganske afgjort, at de forstjællige Forfattere omtale den samme Art, er ikke vel muligt. Den angives at forekomme fra det nordligste Skandinavien*) og Island til de franske Vestkyster. England og især Skotland synes at være Middelpunktet for dens Udbredelse, og i det sidste Lands Floder fanges den, saavidt bekjendt, hyppigere end noget andet Sted.

Hos os træffes den vistnok paa alle Kyster, men især dog i de ydste Fjorde. Imidlertid er den (efter Faith) meget sjældnere i Mandersfjorden end adskillige andre Laxarter.

„Enkelte Stykker gaae op i Mandersfjorden i April, flere Levemaade.
sidst i Maj; men den egentlige Tid for Hvidørreden falder i

* Selv har jeg ikke seet den i det nordligste Norge, men vil dog langtfra ikke deraf udbrage nogen Slutning.

Juni til midt i Juli. Mærkeligt er det, at man ved Laxens Ankomst i December ogsaa kan finde mellem disse enkelte Hvidorreder, der dog snart ophøre. I varme, stille Sommeraftener henimod Solens Nedgang springer den, dog ikke over en Alen i Højden og to til tre i Længden. En Dpgangs-Hvidorret paa sexten Pund vil som Medfaldsfisk veje otte til ni Pund*). Efter Reckelmann (l. s. c.) „føger den, ligesom Laxen, Sejldybet saa langt den virkelige Fjord strækker sig; men, naar den kommer ind i Gudenaens stærkere Strøm, føger den mere de svagere Sidestrome end Hovedstrømmen“. Engelske Forfattere fortælle, at man seer talrige Stimer af denne Fisk (Individerne af et til tre eller fire Punds Vægt), naar de fra Havet nærme sig Flodmundingerne, svømme langs med Bugter og Næs, for ligesom at udvælge den Flod, i hvilken de ville gaae op. I smaa Bugter vil man endog have bemærket Stimerne flere Gange at gaae disse rundt i en Kredts, som det lod for at tage Næring. Paa en af Hebriderne (Rismore) skulle findes Hvidorreder i en Sø, som ikke har nogen Udgang til Havet; imidlertid trives de vel, og forplante sig.

Næring.

Fiskeyngel eller mindre Fiske, Kræbsdyr og Insekter udgjøre fornæmmelig Hvidorredens Næring; de sidste naturligviis især under dens Ophold i Fjorde og Floder, Kræbsdyrene derimod mest i Havet og paa dets Kyster. Isopoder og Amfipoder synes blandt disse fornæmmelig at være Gjenstande for dens Forsølgelse, og *Talitrus saltator* Kl. skal, hvor dette lille Kræbsdyr forekommer, ofte fylde dens Mave.

Sorplantning.

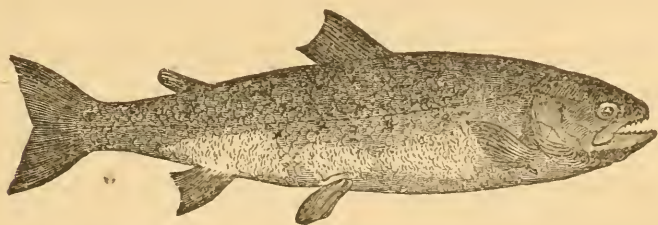
Efter hvad ovenfor er bemærket om denne Arts Opgaaen i Randers-Fjord, maa Forplantningstiden der vel fastsættes til Juni og Juli Maaneder. Bloch angiver derimod November og December-Maaneder som dens Legetid, men Maj som Tiden for dens Opgaaen i de tybste Floder, hvilket, som alt oftere

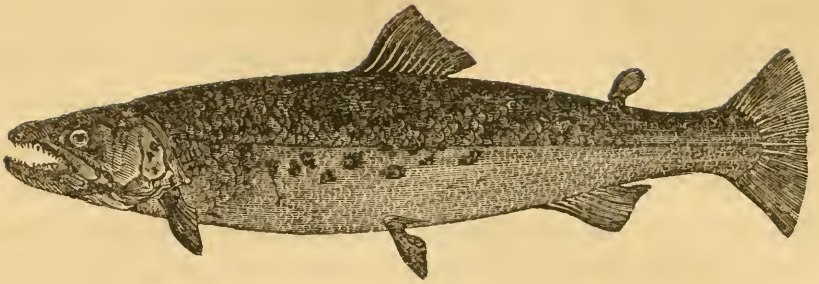
*) Faith.

bemærket, jeg er tilbøjelig til at hentyde paa to Arters Sammenblanding. Efter Faber indtræffer den islandiske *Murridi*'s Legetid i Oktober og November Maaneder.

Hvidorreden har rodt Kjød, er en overmaade velsmagende Anvendelse.
Fisf, og staaer i saa Henseende blandt vore Laxearter nærmest den egentlige Lax. Medens den i Almindelighed sættes efter denne, savner den dog ikke Yndere, der give den Fortrinnet for Laxen; den har i al Fald det Fortrin, at den, som mindre fed, er lettere fordøjelig. I Randers ræses den ligesom Laxen, og overhovedet modtager den omtrent samme Tilberedning som denne.

Siender har den vistnok for en stor Deel tilfældeds med Siender.
Laxen, selv de parasitiske; dog er den endnu kun meget lidt undersøgt med Hensyn til disse sidste.





72de Art. Graalagen (*Salmo Eriox* Linn.?).

Artsmærke.

Hovedets Længde indeholdes næppe fem Gange, den største Højde omtrent fem til $5\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden; Højden over Nakken og Højden over Gadboret indbyrdes lige store; Højden foran Halefinnens Rod er omtrent eller næsten lig Halvdelen af den største Højde, indeholdes elleve til tolv Gange i Totallængden og er større end Afstanden fra Gadborsfinnens Dphor til Halefinnens første Støttestraale. Snuden noget tyk og stump. Kjæberne ligelange. Overkjæbebenet naaer, efterat Munden er lukket, med sin bageste Ende forbi Djets bageste Rand. Rygfinnens Længdestrækning er større end dens Højde, indeholdes otte til ni Gange i Totallængden, og udgjør paa det Nærmeste $\frac{2}{3}$ af Mellemrummet mellem Rygfinnen og Fidtfinnen. Afstanden fra Rygfinnens Begyndelse til Fidtfinnen er lig med Afstanden fra Fidtfinnens Begyndelse til Halespidsen eller længer. Gadborsfinnens sidste Straale er meget længer (indtil tre Gange) end Afstanden af dens Spidse, naar den lægges ned, fra Halefinnens første Støttestraale. Halefinnens

bageſte Rand næſten lige affſkaaren eller kun ſvagt indbøjet. Finnernes Straaletal er

Rygf. 13; Bryſtf. 13; Bugf. 10; Gadb. 11; Halef. 19*.)
(12-14) (13-14)

Schonevelde, S. 64: Hakenlaſ og Rogenlaſ?

Synonymi.

Arredi, Gen. Piscium, ed. Walbaum pag. 59 n. 2: Salmo maculis et cæt.?

— Synon. Piscium — — pag. 23 n. II: Salmo et cæt.?

Linné, Fauna svec. ed. alt. pag. 122 n. 346: Salmo Eriox?

Pontoppidan, Atl. I, 652: S. Eriox?

Müller, Prodr. n. 406: S. Eriox?

Regius, Fauna svec. pag. 345 n. 90: S. Eriox?

Cuvier, Rgn. animal, 2ème éd. II, 303: S. hamatus?

Faith, Manuſcript: Rødørreden (og Blandingsørreden?).

Neckelmann, om Fiſſeriet i Manders Fjord, S. 8: Rødørreden.

Niſſon, Prodr. S. 5: S. Truttula?

Varrell, Brit. fish. II, 31: S. Eriox.

Donovan, Nat. hist. of brit. fish. Tab. 91; Varrell, brit. fish. II, pag. 31 (den vorne Han) og 32 (en aarſgammel Unge). Efter Varrell de her meddeelte Traſnit (S. 602 den Vorne, S. 624 Unge). Ufbildninger.

Schoneveldes Ord om hans Hakenlaſ ere følgende: «Sleia Salmonem alit, qui inferius rostrum curvat, ob id Hakenlaſ dictum. — — Hic sui generis piscis est, in quo uncus superiorem maxillam ingrediens affabre, non utrique sexui communis, sed mari peculiaris est. Color illi subniger, nonnunquam obscure citrinus, multis nigris maculis passim conspersus. Generat in Bemærkn. til Synonym.

*) De følgende Tællinger kunne give et Begreb om Straaletallets Forhold og ringe Afſverling:

Totalt.	16½"	Rygf.	13;	Bryſtf.	14;	Bugf.	10;	Gadb.	11;	Halef.	19.
—	15½"	—	13;	—	13;	—	10;	—	11;	—	19.
—	15½"	—	14;	—	13;	—	10;	—	11;	—	19.
—	15 "	—	13;	—	13;	—	10;	—	11;	—	19.
—	13¾"	—	12;	—	13;	—	10;	—	11;	—	19.

sinibus Balthicis circa autumnum et Martini festum.» Skjont jeg vistnok ingenlunde er sikker paa, at den omtalte *Sakenlax* horer herhid, troer jeg dog at burde give den Plads paa dette Sted, efterdi det Lidet, *Schonevelde* an'orer om den, passer ret vel paa nærværende Arts Østersøes Varietet, men ikke paa nogen anden mig bekendt dansk Laxart. Naar *S.* endnu blot tilføjer, at Hunnen kaldes *Rogenlax*, bekræfter dette mig yderligere i min Formodning, efterdi man i November, December og hele Januar Maaned finder Hunnens Bughule fyldt med meget store Æg, som ved Tryk paa Bugen, ofte endog blot idet man løfter Fisken i Vejret, fremtræde af Generationsaabningen; hvad meget naturligt kunde foranledige det anførte Navn. — *Artedi* optog saavel i sin *Synonymia Piscium* som i sine Genera de ældre engelske Ichthyologers (*Johnson's*, *Willoughby's* og *Ray's*) *Salmo cinereus* aut *griseus* som egen Art, og antydede tillige dens Forekommen i de skandinaviske Vaande, idet han anførte *Graalax* som svensk Trivial-Navn for den*); den betegnes af ham som *Salmo maculis cinereis, caudæ extremo æquali*. — *Linné*, som ordret udskriver *Artedi's* Diagnose og Synonymi, lægger tydeligt nok for Dagen, at han ikke selv har seet den paagjældende Fisk**); iøvrigt bemærker han, at han ikke troer den som Art forskjellig fra den almindelige Lax. — *Pontoppidan* har blot optaget Arten efter *Linné*, og *Müller* efter *Pontoppidan*, kun med Tilføjning af et Par norske Navne efter *Sammers* Fn. norvegica. Disse fire Synonymer gjælde altsaa egentligen kun for et, eller det kommer kun an paa at vide, hvad der forståes ved *Artedi's* *Salmo maculis cinereis* et cæt., for tillige at afgjøre, hvor vidt de øvrige med Net erholde Plads her. Hvad *Artedi's* Synonymi angaaer, da er det vel temmelig sikkert, at denne tilhører *Varrell's* og andre nyere engelske Faunisters *S. Eriox*; men om *Artedi* har undersøgt nogen svensk *Graalax*, og om denne var identisk med den engelske *Graalax*, bliver maaskee næppe til at afgjøre. — Om *Rezius* selv har seet den svenske *Graalax*, eller i al Fald en Fisk, som han troede at kunne henføre til denne, er ikke af hans Bemærkninger om den ganske klart; men

*) I hans *Descriptiones Piscium* forbigaaer han den imidlertid med Tausched.

**) Hvorfor han tillægger den Artsnavnet *Eriox*, som forekommer hos *Albertus Magnus*, men hos ham gjælder den almindelige Lax, er mig ubekendt.

efter disse, hvor saa de end ere, forekommer det mig tvivlsomt, om den stemmer overeens med den her beskrevne Zist*). Hr. Faith's Blandingsørred vil nedenunder blive omtalt tilligemed Cuviers *S. hamatus*. — Nilssons *S. Truttula* er jeg meget tilbøjelig til at holde for identisk med nærværende Art, hvorefter hans Meddelelse er for usfuldstændig, til at kunne give nogen Sikkerhed, og endog ved to Punkter -- de tolv Straaler i Gaddorsfinnen og Kroppens større Højde end hos foregaaende Art -- synes at modsigge en saadan Antagelse. Det første Punkt har dog just ikke stor Betydning, især da ikke vides, efter hvilket Princip Straaletallet er angivet. — Måttet der vistnok i Karrell's Angivelser over den engelske *S. Eriox* er Udskilligt, som ikke stemmer med mine Undersøgelser, saasom Gjællelaagstykkernes Form**), Nygsinnens Straaletal (elleve***), Tidtsinnens relative Plads (nærmere Halefinnen end Nygsinnens sidste Straale†) o. s. v.; saa synes disse Uovereensstemmelser mig dog ikke at være meget væsentlige, og i al Fald ikke større end mellem den engelske og den danske Lar: hvorfor jeg indtil videre troer at turde antage den her beskrevne Zist for identisk med den engelske Graalap, men paa den anden Side indrømmer, at en umiddelbar Sammenligning er nødvendig til Spørgsmaalets endelige Afgjø-

*) Præcedente (o: *S. Salare*) minor et rarior. — Crassior et latior quam præcedens, nec fluvios ante Augustum ascendere dicitur, quod diversam indicare videtur speciem. Regius l. c De sidste Ord antyde, at Regius altsaa ikke holdt det for ganske afgjort, at *S. Eriox* var en bestemt fra Laren forskjællig Art.

**) At næmlig Gjællelaagstykkets nederste Rand er omtrent horisontal, eller parallel med Zistens Længde, hvad ogsaa gjælder Undergjællelaagets nederste Rand. Gjællelaagstykkernes Form har jeg hos Larcarterne fundet saa ubestemt og saa afvigende selv paa de to Sider af samme Zist, at jeg ikke kan tillægge disse Dele stor Vægt i Arternes Udskillelse. Jeg har saaledes hos et Individ af den her beskrevne Art fundet dem paa den højre Side ganske stemmende med Karrell's Angivelser, paa den venstre afvigende aldeles derfra.

***) Formodentlig har Karrell overseet de to smaa første Straaler, hvad paa Grund af Bindehudens Tykkelse meget let kan skee.

†) Karrell's egen Afbildning stemmer ikke ganske med denne Antagelse.

relse. — Tilfødt maa mærkes, hvad iøvrigt allerede ovenfor (S. 584) er antydet, at en meget stor Andeel af de Synonymer, som under forrige Art ere anførte, tildeels vistnok høre herhid, enkelte maaskee endog udelukkende.

Benævnelser. Naar Pontoppidan og efter ham Müller betegne S. Eriox med Navnet Graalax, antager jeg, efterdi jeg hverken har kunnet opspore dette hos nogen anden dansk Forfatter, eller blandt Fiskere har gjenfundet det, at det er laant hos Linné, og altsaa ikke er af dansk Oprindelse. Det Navn, hvorunder den her beskrevne Fisk er meget vel bekendt i Kjøbenhavn, skjøndt det ikke ene anvendes paa den, er Laxørred, hvilket jeg, deels formedelst dets Dobbeltthed, deels fordi det synes mig rettere at tilhøre en anden Art, ikke har troet at burde gjøre Brug af. Heller ikke af de Benævnelser, som man i Randersfjord tillægger den: Rødørred, Blandingsørred og Graaørred (thi jeg formoder, at disse kun tilhøre en Art*), synes noget for Djæbliffet at burde tildeles Fortrinet. Indtil videre kalder jeg den derfor med Pontoppidan og Müller Graalax, skjøndt jeg erkjender, at dette Navn ligesaalidt er ret passende som dansk.

Beskrivelse. Det, som næst de mørke, urene og blandede Farver, forekommer mig mest betegnende i denne Arts ydre Fremtræden, er det Langstrakte, Liniebannede og dog tillige Plumpe i Formen: hvilket grunder sig paa, at Buglinien, selv hos drægtige Hunner, ikke er udbuet eller fremtrædende, men næsten vandret; at Højden over Nakken og Gaddoret omtrent ere lige store, og at Halen foran Halefinnens Rod har en større Højde end sædvanligt hos denne Slægt**). Det stumpe Hoved faaer, idet Bugen

*) See nedenfor under Afarter.

***) Dersom de hos Regius forekommende Ord om S. Eriox: «crassior et latior quam præcedens» (S. Salar), og Nilssons om S. Truttula: «corpore verticaliter latiori» (i Sammenligning

ikke træder frem, et forholdsvis større og plumpere Udseende, end hos de nærstaaende Arter. Hertil maa endnu føjes den tykke Hud, hvori Finnerne, især Gadbors og Halefinnen, ere indhyllede, og som giver dem et plump og stærkt Udseende; fremdeles den lige affaarne Halefinne, og at de fleste af Finnerne have afrundede Vinkler.

Farven udmærker sig ved sin Mørkhed (den levende Fiske har ofte et næsten blaasort Skjær) og ved sin stærke Glans i levende Tilstand, som om den var overstroget med en Fernis. — Hos levende eller ganske friske Individier har jeg fundet Hovedets Pandeflade mørkt olivengrøn, Ryggen fortagtig i det Rødbrun, Siderne skident rødbrune med mange mørkt rødbrune Plætter saavel oven- som nedenfor og langs med Sidelinien, Bugen skident solvfarvet, dog stærkt paa Overgangen til det Blyantsfarvede; ogsaa ofte, saavel som Underkjaeben, næsten ganske sortegraa eller forteblaa, til andre Tider gulbrun eller ureent orangefarvet; Rygsfinnen graagrøn eller lyst olivenfarvet i det Gulagtige med mange smaa, mørke, rundagtige, dog ikke just skarpt begrænsede Plætter i fire eller flere Længderækker; Sidtfinnen skident rødbrun, stundom den bageste Deel levende orangefarvet; Hale- og Gadborsfinnen fortagtige eller mørkt olivenfarvede, lysere (rødgraa) mod Roden; Bryst- og Bugfinnerne ere lidt lysere end de øvrige Finner, af olivengrøngul Farve, omtrent lige mørke paa begge Sider; Hovedet, dog især Gjællelaagene, ere bedækkede med et meget forskjælligt Antal runde, fortagtige Plætter. Pupillen forteblaa; Hornhuden solvfarvet, dog hist og her med rødtligt Skjær og mørke Skygger. Denne Beskrivelse gjaelder de i Østersøen forekommende Individier, og nøjagtigere om Vinteren eller under Legetiden. Men selv disse vise mange Forandringer i

næmlig med S. Trutta), skulle antyde, at den største Højde hos disse Fiske er større i Forhold til Totallængden: saa afvige de i denne Henseende fra den her beskrevne Form. Men maaskee er det tænkeligt, at de angivne Forfattere kun have villet betegne de af mig ovenfor anmærkede Forhold.

Farve. Hos nogle (Hanner*) har jeg fundet Platterne paa Siderne meget store, med en meget mørkt purpurred Rjærne, omkring denne en firsebærrød Ring, og atter uden om denne en bred hvidgul Ring. Et Exemplar fra Mandersfjorden var overalt graat (dog mørkere paa Ryggen, og paa Siderne med et svagt metallist Skjær, under Bugen med uden nogen Metallglands), bestrøet med et meget stort Antal sorte, tildeels X dannede Plætter paa Siderne**).

Udmaalinger***).

Total længde: A $15\frac{1}{3}$ ''; B 15''; C $13\frac{2}{3}$ ''; D $15\frac{1}{3}$ '';
 største Højde (ved Rygsinnens Begyndelse): A $2\frac{3}{4}$ ''; B $2\frac{2}{3}$ ''; C $2\frac{2}{3}$ ''; D $3\frac{1}{4}$ '';
 Højde over Nakken: A $2\frac{1}{4}$ ''; B 2''; C 23''; D $2\frac{1}{2}$ '';
 Højde over Gaddoret; A $2\frac{1}{3}$ ''; B $2\frac{1}{6}$ ''; C $25\frac{1}{2}$ ''; D $2\frac{1}{2}$ '';
 Højden foran Haleinnens Rod: A $16\frac{1}{2}$ ''; B $14\frac{2}{3}$ ''; C 14''; D 16'';
 største Tykkelse (over Gjællelaaget eller Skulderapparatet): A 19''; B $17\frac{1}{2}$ ''; C 17''; D 20'';
 Tykkelse foran Haleinnens Rod: A 7 $\frac{1}{4}$ ''; B $6\frac{1}{2}$ ''; C $5\frac{1}{4}$ ''; D 6'';
 største Omkreds: A $7\frac{1}{2}$ ''; B $6\frac{1}{2}$ ''; C $6\frac{1}{4}$ ''; D 8'';
 Afstanden fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand: A $3\frac{1}{2}$ ''; B $3\frac{1}{2}$ ''; C 3''; D $3\frac{1}{4}$ '';
 Overkjæbens Fremragen over Underkjæben (naar Munden er lukket): 0;
 Afstand fra Snudespidsen til bageste Rand af Crista occipitalis: A 2 $\frac{1}{4}$ ''; B $2\frac{1}{6}$ ''; C $2\frac{1}{8}$ ''; D $2\frac{1}{3}$ '';
 det oppilede Gabs Højde: A 23''; B 21''; C 23''; D 25'';
 det oppilede Gabs Brede: A 17''; B 16''; C 16''; D $16\frac{1}{2}$ '';

*) Dog veed jeg ikke, om dette Forhold er konstant for Hannerne.

***) Efter Farven vilde jeg have antaget denne for en Graaørred (see nedenfor under Afarter), dersom den ikke var bleven mig tilsendt som Rødørred.

****) A og B Hanner, C en Han, alle fra Østersøen; D en Han fra Manders-Fjord.

- Mellemfjæbebenets Længde: A 5^{'''}; B 5^{'''}; C 5½^{'''}; D 6¼^{'''};
 Overfjæbebenets Længde: A 15^{'''}; B 15^{'''}; C 15¾^{'''}; D 16^{'''};
 Underfjæbens Længde til Ledforbindelsen: A 22⅔^{'''}; B 22⅔^{'''}; C
 24¾^{'''}; D 26½^{'''};
 Afstand fra Snudespidsen til forreste Næsebor: A 6½^{'''}; B 6½^{'''};
 C 7½^{'''}; D 9½^{'''};
 største Gjennemsnit af forreste Næsebor: A 1½^{'''}; B 1^{'''}; C 1½^{'''};
 D 1½^{'''};
 Afstand mellem forreste og bageste Næsebor: A ¼^{'''}; B ⅓^{'''}; C ⅓^{'''};
 D ¼^{'''};
 største Gjennemsnit af bageste Næsebor: A 1^{'''}; B ⅔^{'''}; C ⅔^{'''};
 D 1¼^{'''};
 indbyrdes Afstand mellem det bageste Par Næsebore: A 8¼^{'''};
 B 8^{'''}; C 8½^{'''}; D 9¼^{'''};
 Afstand fra bageste Næsebor til Djets forreste Rand: A 4¼^{'''};
 B 4^{'''}; C 3¾^{'''}; D 4^{'''};
 Djehulens Længdegjennemsnit: A 7¾^{'''}; B 8^{'''}; C 8^{'''}; D 8^{'''};
 det frie Djes Længdegjennemsnit: A 5½^{'''}; B 5½^{'''}; C 5¾^{'''};
 D 5¼^{'''};
 det frie Djes Højdegjennemsnit: A 4¾^{'''}; B 5¼^{'''}; C 4¾^{'''}; D 5^{'''};
 Pandens Brede mellem Øjnene: A 11¾^{'''}; B 11½^{'''}; C 12^{'''};
 D 13½^{'''};
 Afstand fra Djets nederste Rand til Hovedets nederste Rand: A
 8^{'''}; B 7¾^{'''}; C 8¼^{'''}; D 10^{'''};
 Afstand fra Djets bageste Rand til Forgjællelaagets bageste Rand
 i horizontal Linie: A 12^{'''}; B 11¼^{'''}; C 10^{'''}; D 11^{'''};
 Gjællelaagstykkets største Brede: A 9½^{'''}; B 9½^{'''}; C 8½^{'''}; D 8¼^{'''};
 Afstand fra Snudespidsen til Rygsinnens forreste Rand: A 6¼^{'''};
 B 6½^{'''}; C 5¾^{'''}; D 6½^{'''};
 Rygsinnens Længdestrækning: A 23^{'''}; B 20¼^{'''}; C 17¼^{'''}; D 21^{'''};
 den oprejste Rygsinnes største Højde: A 17^{'''}; B 17^{'''}; C 17^{'''};
 D 18^{'''};
 Afst. mellem Rygg. og Tidtf.: A 3^{'''}; B 2¾^{'''}; C 2½^{'''}; D 3½^{'''};
 Tidtsinnens Længdestrækning: A 6^{'''}; B 5¾^{'''}; C 6^{'''}; D 7^{'''};
 Tidtsinnens største Højde: A 7¾^{'''}; B 7¾^{'''}; C 7¾^{'''}; D 9½^{'''};
 Tidtsinnens Afstand fra Halefinnens Rod: A 15¾^{'''}; B 16^{'''}; C
 12¾^{'''}; D 13^{'''};

Brystfinnernes Længde: A 26''' ; B 25''' ; C 25''' ; D 26''' ;
 Brystfinnernes Brede ved Roden: A 6 $\frac{3}{4}$ ''' ; B 6 $\frac{1}{2}$ ''' ; C 6 $\frac{1}{4}$ ''' ; D 7''' ;
 Bugfinnernes Afst. fra Snudesp. ; A 7''' ; B 7 $\frac{1}{2}$ ''' ; C 6 $\frac{1}{2}$ ''' ; D 7 $\frac{3}{4}$ ''' ;
 Bugfinnernes Længde: A 20 $\frac{1}{4}$ ''' ; B 19 $\frac{3}{4}$ ''' ; C 20''' ; D 21''' ;
 Bugfinnernes Brede ved Roden: A 5 $\frac{1}{2}$ ''' ; B 5''' ; C 5''' ; D 6''' ;
 Længden af Bugfinnernes Nedsjæl: A 7''' ; B 6 $\frac{3}{4}$ ''' ; C 6''' ; D 9''' ;
 Afstand fra Bugfinnernes Spids til Gadborets forreste Rand: A
 15 $\frac{1}{2}$ ''' ; B 13''' ; C 6 $\frac{3}{4}$ ''' ; D 12''' ;
 Afstand fra Snudespidsen til Gadborets forreste Rand: A 10'' ;
 B 9 $\frac{1}{2}$ '' ; C 8 $\frac{2}{3}$ '' ; D 10 $\frac{1}{2}$ '' ;
 Gadborets Længdegjennemsnit: A 3''' ; B 4''' ; C 2''' ; D 4 $\frac{1}{4}$ ''' ;
 Gadborfinnerens Længdestrækning: A 16 $\frac{1}{3}$ ''' ; B 15 $\frac{1}{4}$ ''' ; C 14 $\frac{1}{4}$ ''' ;
 D 15 $\frac{1}{2}$ ''' ;
 den oprejste Gadborfinneres største Højde: A 20 $\frac{1}{4}$ ''' ; B 18 $\frac{1}{2}$ ''' ; C
 17''' ; D 18''' ;
 Gadborfinnerens Afstand fra Halefinnerens Rod: A 14 $\frac{1}{2}$ ''' ; B 14 $\frac{1}{2}$ ''' ;
 C 13''' ; D 13 $\frac{3}{4}$ ''' ;
 Halefinnerens Længde paa Siderne fra Roden til Spidsen: A 35''' ;
 B 3'' ; C 35''' ; D 32''' ;
 Halefinnerens Længde i Midten: A 20 $\frac{1}{2}$ ''' ; B 20''' ; C 20''' ; D 19''' ;
 den udspændte Halefinneres Brede: A 3 $\frac{3}{4}$ '' ; B 3 $\frac{1}{2}$ '' ; C 3 $\frac{1}{2}$ '' ; D 3 $\frac{3}{4}$ '' .

Skjøndt Hovedet paa det Nærmeste indeholdes fem Gange i Totallængden, og altsaa ikke er længer, eller kun ganske ubetydeligt længer, end hos de nærstaaende Arter, har det dog, paa Grund af de ovenfor anførte Forhold, et meget større Udseende. Hovedets Overflade eller Vandeflade stiger gjærne ned med meget stærkere Skraaning end den, hvormed Underfladen stiger op, og en vandret Linie, eller en Linie parallel med Fiskens Længdeaxe, som drages fra Spidsen af den lukkede Mund i Retningen bagud, vil falde sammen med Djehulens nederste Rand, eller endog nedenfor denne, samt langt nedenfor Gjællelaagsstykkets nederste-bageste Vinkel *) og Side-

*) Derimod falder den omtrent sammen med Gjællelaagsstykkets nederste-forreste Vinkel. Dog antager jeg ikke disse og det næst-ester angivne Forhold som konstante.

linien. En ret Linie fra Mellemkjæbebenenes forreste Tænder til Gjællelaagsstykkets bageste-nederste Vinkel gennemskjærer Djevulens allernederst, og er rettet lidt opad, saa at den, tilstrækkeligt forlænget, vilde gennemskjære Fiskens Ryglinie (nær bag Rygsinnen). Vandeflader temmelig stærkt hvæivet mod Siderne. Snuden antager, paa Grund af Nedstigningsliniens Retning, et stump og plumpt Udseende, uden at være fortere, men vel lidt tykkere end hos de nærstaaende Arter, idet Hovedets Sideflader konvergere lidt mindre fortil. Snudens Længde til Djevulens nederste Rand indeholdes henimod fire ($3\frac{2}{3}$) Gange i Hovedets Længde, dens Længde til det frie Dje noget over tre Gange ($3\frac{1}{4}$). Kjæberne vise sig, naar Munden er lukket, netop lige lange; thi, hvorvel Randen af Mellemkjæbebenene lægger sig lidt ud over Underkjæbens Rand, opvejes dette dog igjen ved den Knude, som dannes ved Foreningen af Underkjæbens Grene fortil. Paa Siderne rage Overkjæbebenene stærkt ud over Underkjæben. Den sidste viser paa Underfladen af hver Green en Længderække af syv smaa Skimaabninger. Mundspaltens Storrelse er omtrent som hos de nærstaaende Arter, idet Overkjæbebenet naaer hen under Djevulens bageste Rand, eller endog lidt forbi denne, og det opspilede Gabs Højde udgjør henimod $\frac{2}{3}$ eller dog $\frac{4}{7}$ af Hovedets Længde. Men derimod er Gabet's Brede usædvanlig, da den udgjør omtrent $\frac{3}{4}$ af Højden; hvilket afhænger af Underkjæbens Brede, eller rettere af den nyligt antydede ringe Konvergeren af Hovedets Sideflader. Tænderne krumme, meget spidse men fine; i hvert Mellemkjæbebeen har jeg fundet syv, i hvert Overkjæbebeen omtrent en Snees, paa hvert Ganebeen fjorten eller femten, paa Plougskjæbebenet i begge Rækker tilsammen omtrent et Dusin, foruden Tværrækken fortil, der bestaaer af fire; paa Tungen fem i hver Række, hvilke, som sædvanligt, overgaae de øvrige i Storrelse. Mundhulen og Tungen hvide. Et smalt Kjæbe sejl i begge Kjæber. Tungen

langt fremme, flad, i Enden bredt og lige afflaaren, vel adskilt fra Underkjaeben; kort af den almindelige Form. Svælgbenet i Overkjaeben har en Snees smaa, spidse Tænder, der ere stillede noget uordentligt, men tilsammen danne en meget spids Vinkel, hvis Toppunkt er vendt fremad. Paa Svælgbenet i Underkjaeben er en meget større Strækning væbnet med Tænder, og disses Tal altsaa betydeligere, men Anordningen endnu mere uregelmæssig. Knoglens ydre Rand viser sex smaa, tandvæbnede Knuder, af Bestaaffenhed omtrent som de paa Gjællebuerne anbragte. Næseborene nærmere Djet end Snuden, i Linie med Djets overste Rand, eller paa Grændsen af Pandefluden, begge Par elliptiske med størst Højdegjennemsnit, det forreste Par lidt større end det bageste; den smalle Hudvæg, som adskiller dem, udvider sig til en tilspidset Flig, som dog langt fra ikke er tilstrækkelig til at dække noget af Næseborene. Afstanden mellem det bageste Par Næsebore er omtrent lig med Djehulens Længdegjennemsnit og dobbelt saa stor som Afstanden fra deres bageste Rand til Djets forreste Rand. Djehulen har Form af en temmelig bred Oval (Bredden forholder sig til Længden omtrent som $5\frac{1}{2}$ til 8), der bagtil er lidt afflumpet, og hvis Længde indeholdes henimod fem Gange (over $4\frac{1}{2}$ Gange) i Hovedets Længde. Djet, hvis overste Rand ligger i Pandefluden, og som foroven skjules i en Strækning af Pandehudens Udvidelse, indeholdes, for saa vidt det er frit, omtrent syv Gange i Hovedets Længde. Gjællespalten faaer, paa Grund af det bagtil meget stærkt fremtrædende Gjællelaagsapparat, Udseende af at være meget dybt indskaaren foroven (skjondt den, som sædvanligt, kun strækker sig til Overfulderbladets forreste Rand); forneden og fortil naaer den omtrent i Linie med Pupillens forreste Rand. Gjællehuden har paa den højre Side ti Straaler; paa den venstre Side, som flaaer sig over den højre, derimod elleve. Formen af Straallerne den for Slægten sædvanlige. Det yderste Par Gjællebuer har kun en Række Forlængelser — den ydre — hvilken paa Vinke-

lens bageste Been bestaaer af syv, paa den forreste af elleve Stykker, der astage i Længde mod den forreste og bageste Ende, saa at de alleryderste ere blotte Knuder. Af en indre Række har jeg kun fundet højest utydelige Rudimenter i tre næppe mærkelige Knuder paa Vinkelens bageste Been; paa det forreste kunne næppe engang Rudimenter med Sikkerhed eftervises. Andet Par Gjællebuer viser sexten Forlængelser i den ydre Række (6+10), og den indre Række bliver lidt tydeligere, skjøndt endnu rudimentær. Tredie Gjællebue har kun tolv Forlængelser i den ydre Række (5+7), i den indre otte (2+6), og disse fremtræde her som virkelige, sammentrykkede og tilspidsede Forlængelser, skjøndt kun smaa. Den fjerde, med sit bageste Been indvendigt fastvorede, Gjællebue har kun ni Forlængelser i den ydre Række (3+6) og syv i den indre, hvilke sidste naturligviis alle ere anbragte paa Vinkelens forreste Been. Bigjællen lille, anbragt højt oppe under Hjørneskallen, bestaaende af en Snees Hudfolder eller Blade, som kun yderst i Spidsen ere frie.

Ryggen stiger fra Rakkens af lidt i Vejret, men bliver derpaa horizontal. Rygfinnen tager sin Begyndelse ved Enden af Totallængdens første $\frac{2}{5}$, midt imellem Snudespidsen og Halefinnens øverste Støttestraaler, og strækker sig ud over Totallængdens Halvdeel; dens Længdestrækning indeholdes otte til ni Gange i Totallængden, og er større end dens egen største Højde, men dog lidt kortere end dens egen længste Straale, naar denne løsnes af Bindehuden. Naar tretten Straaler ovenfor ere angivne for denne Finne, bør dog mærkes, at man maaskee med Grund kunde sætte Tallet til fjorten, efterdi man ved Dissektion opdager en meget lille, og under Huden aldeles skjult, Straale allerforrest, tæt op til den næste, hvilken jeg

*) En Ejendommelighed ved Larearternes Gjæller, som fortjener at bemærkes, er, at Gjællebladene forbindes med hverandre fra Nøden ved en Hud i over $\frac{1}{3}$, tildeels endog i Halvdelen af deres Længde.

dog, formedelst dens aldeles rudimentære Tilstand, har ladet upaaagtet. Den første af de tretten beregnede Straaler har ikke den andens halve Længde; denne er lidt mere end halvt saa lang som tredie, og tredie lidt mere end halvt saa lang som fjerde, den længste; femte Straale kun ganske ubetydeligt kortere end fjerde og sjette end femte. Næstsidste Straale har lidt mere end den femtes halve Længde, men er lidt kortere end sidste Straales bageste Green. De to første Straaler ere Pigstraaler, tredie og fjerde leddede men ukloftede, de følgende forgreneede, den sidste kloftet til Noden. Finnens forreste-overste Vinkel er afrundet, den overste Rand halvmaaneformigt indbøjet, den bageste-overste Vinkel spidst fremspringende formedelst Forlængelsen af sidste Straales bageste Green. Afstanden mellem Rygfinnens Dphor og Fidtfinnens Rod almindeligt en halv Gang længer end Rygfinnens Længdestrækning, eller kun lidet mere. Rygfinnens dobbelte Længdestrækning vil altså naae fra Rygfinnens bageste Rand forbi Fidtfinnen. Fidtfinnen, som er meget nærmere Rygfinnens Dphor end Spidsen af Halefinnen (omtrent midt imellem Rygfinnens Begyndelse og Halespidsen), og har større Højde end Længdestrækning, viser den sædvanlige Halvmaaneform. Afstanden mellem Fidtfinnen og Halefinnens Rod omtrent lig med Halens Højde foran Halefinnens Begyndelse. Brystfinnerne i Enden afrundede, næsten fire Gange saa lange som brede ved Noden, udgjørende $\frac{2}{3}$ af Hovedets Længde eller lidt mere, tilhæftede nær Fiskens Bugflade. Første Straale kun lidet kortere end anden (omtrent $\frac{1}{10}$ Deel); denne er den længste, men overgaaer tredie dog kun saa ubetydeligt, at det næsten ikke er mærkeligt; tredie atter kun ubetydeligt kortere end fjerde; trettende eller sidste Straale har ikke den førstes halve Længde; første Straale leddet men ukloftet; de øvrige kloftede. Bugfinnerne, som findes anbragte omtrent under Begyndelsen af Rygfinnens sidste

Trediedeel*), og omtrent midt imellem Brystfinnernes Rod og Gadborsfinnerens Dphor**), have en bred, i Enden afrundet Form, indeholdes omtrent ni Gange i Totallængden, og ere henimod fire Gange saa lange som deres egen Brede ved Roden, og tre Gange saa lange som det paa deres ydre Side anbragte Rodskjæl; deres Længde overgaaer Afstanden fra deres Spidse til Gadboret og selv til Gadborsfinnerens Begyndelse. Første Straale en kort Pigstraale; anden Straale mere end tre Gange saa lang som første og kun lidt kortere end tredje, den længste; fjerde næsten umærkeligt kortere end tredje; sidste lidt mere end halvt saa lang som tredje; anden og sidste Straale ukloftede, de mellemliggende kloftede. Gadboret ligger tæt ved Enden af Totallængdens $\frac{2}{3}$; Generationsaabningen i Enden af en temmelig stor Papille, og bag denne en meget dyb Blindgrube. Gadborsfinneren begynder meget længer fra Bugfinnernes Rod end fra Halefinnerens første Støttestraaler; dens fire eller fem sidste Straaler ere anbragte under Tidtfinneren; dog strækker den sig lidt nærmere hen mod Halefinneren end denne, og dens sidste Straale ligger saaledes egentlig lidt bag Tidtfinneren. Dens Længdestrækning indeholdes omtrent elleve Gange i Totallængden, og er lidt større end dens Afstand fra Halefinnerens Rod, men staaer tilbage for dens egen Højde. Dens forreste-nederste Vinkel stumpt-afrundet, den nederste Rand lidt indbøjet, den bageste-nederste Vinkel fremspringende paa Grund af, at sidste Straales bageste Green er lidt forlænget. Hvad Straalernes Antal angaaer, da gjælder, hvad om Rygfinneren er anført, at man ved omhyggelig Dissektion opdager en rudimenter Pigstraale forrest under Huden, hvilken ikke her er medregnet; den første af de elleve beregnede Straaler er en temmelig kort Pigstraale; anden Straale ukloftet og ledet,

*) Under dennes tiende Straale.

**) Dog lidt nærmere den første end den sidste.

ikke fuldt dobbelt saa lang som første; tredie ukloftet, omtrent dobbelt saa lang som anden; de følgende stærkt klostede; fjerde den længste, kun lidt længer end tredie, næsten slet ikke længer end femte; sidste Straale ubetydeligt kortere end anden, eller omtrent halvt saa lang som tredie. Halefinnen udmærker sig ved sit stærke, tykke, noget plumpe Udseende, ved betydelig Brede ved Roden og ved ringe eller ingen Indbøjning af den bageste Rand*). Foruden de nitten længere Straaler i Midten (af hvilke kun den yderste paa hver Side er ukloftet), har jeg, efter Dissektion, talt fjorten Stottestraaler foroven, tolv forneden. Den Strækning, i hvilken Stottestraalerne gaae op paa Siderne af Halen, er (regnet fra en lodret Linie gjennem sidste Halehvirvels bageste Rand) omtrent lig med Halvdelen af Mellemrummet mellem Tidfinnen og Halefinnens første Stottestraale. Halefinnens mellemste Straaler indeholdes omtrent ni Gange i Totallængden, og stemme omtrent med $\frac{2}{3}$ af de største Straalers Længde.

Skjællenes Antal i en Linie fra Rygfinnens forreste Rand til Sidelinien har jeg fundet 22 eller 23, fra Sidelinien til Bugfinnernes Rod 22; fra Skulderen til Skjællenes Dypor paa Halefinnen har jeg talt over 120 (omtrent 123 eller 124) Skjælkræfter. Taglægningen regelmæssig; over Halvdelen af Skjællenes Overflade skjult. Hos et Exemplar af femten Tommers Længde have de største Skjæl omtrent to Liniers Længde, $1\frac{1}{2}$ Liniers Brede. Formen oval i forskjællige Afændringer, tildeels ogsaa afrundet-firkantet. Spor til Viste savnes. Børtringene fine, i stort Antal; paa et Skjæl af omtrent to Liniers største Gjenemsnit har jeg talt over 70

*) Efter Harrell skal Halefinnens bageste Rand allerede være lige affaaren hos Individer af tolv Maaneders Alder, og derpaa bliver den efterhaanden udbojet. Hos et Exemplar af $15\frac{1}{2}$ Tommers Længde fra Randers Fjord, hvis Udmaaling ovenfor er gennemført, var Halefinnen lige affaaren, eller, naar den udspændtes, endog svagt udbojet.

Ringe; dog ofte ere de udslettede paa Midten af Skjallet i en større eller mindre Strækning. Sideliniens Skjæl ere ikke afvigende fra de øvrige Skjæl i Form; de besidde en fuldstændig Slimkanal, som er anbragt paa Skjallets Midte, og oplyser i en Strækning fra dets forreste og bageste Rand. Jovrigt ere Sideliniens Skjæl saa aldeles bedækkede af den nærmest oven- og nedenfor liggende Række, at næsten ene Slimkanalen viser sig. Sidelinien er hos denne Art ikke meget iøjnesaldende.

Hos et Exemplar af femten Tommers Totallængde holdt Indre Bygning.
 Bughulens Længde, fra Mellemgulvet regnet, næsten syv Tommer, dens største Højde $1\frac{1}{4}$ Tomme; dens Form bagtil meget tilspidset; dens indre Beklædning hvidagtig, dog uden Metal- eller Perlemoderglands. Leveren omtrent to Tommer lang og en Tomme bred, sfævt firkantet, bagtil bredt affaaen; dens højre Lap blot en fremspringende Vinkel. Galdeblæren som sædvanligt foran til Højre, af middelmaadig Størrelse og almindelig Bestaffenhed, med temmelig lang Galdegang. Længden af den hele Tarmekanal udstrakt kan omtrent anslaaes til tretten Tommer, og er altsaa noget ringere end Totallængden. Heraf udgjør Spiserøret med Maven indtil Blindsækkens bageste Deel omtrent $2\frac{3}{4}$ Tommer, den lige fremadrettede Portnerdeel henimod $1\frac{1}{4}$ Tomme, og den egentlige Tarm de øvrige ni Tommer. Spiserøret henimod en Tomme langt, af lige Vidde med Maven, indvendigt med fem eller sex stærkt fremtrædende Længdefolder, og mellem disse et Ræt af Maffer. Maven langstrakt og tynd (dog maaskee i noget ringere Grad end hos Læxen), med henimod et Dussin mere eller mindre stærke Længdefolder, der tildeels fortsættes i den ikke meget tyndere Portnerdeel; denne har nemlig fire store Længdefolder, hvis Antal fordobles (medens Folderne blive mindre) tæt foran Portnerklappen. Tyndtarmen fortsætter sit Løb i samme Retning som Portnerdelen (det vil sige lige fremad) indtil Bughulens forreste Ende, og gjør derpaa en Bojning, for langs Bughulens nederste Bæg at fortsætte sit Løb i samme

horizontale Retning lige bagud til Gaddoret. Til den første Deel af Tarmen (i en Strækning af $1\frac{3}{4}$ Tomme) har jeg fundet 55 indtil 57 Blindarme hæftede; enkelte af disse havde ni til ti Liniers Længde, de fleste holdt kun omtrent sex Linier. Masttarmen har en betydelig Længde (idetmindste fire Tommer), og svulmer temmelig stærkt op i Begyndelsen; af indvendige Kredsfolder har jeg talt omtrent 40; den sidste Deel af Masttarmen savner disse Folder. Milten, af næsten $1\frac{1}{2}$ Tommes Længde, mørkt rødbrun Farve og stærkt tilspidset, tredsidet Form, ligger med sin brede Ende tæt op til den bageste Bæg af Mavens Blindtæk, og naaer med sin Spidse næsten hen under Bugfinnernes Rod. Nogsækkene, hvis forreste Ende er hæftet til Mellemgulvet, have en langstrakt og smal Form; den venstre fandt jeg af to Tommers Længde, i Enden affumpet, den højre $2\frac{1}{2}$ Tommer lang og mere tilspidset. Testiklerne ere i Vegetiden af en meget betydelig Storrelse (4 Tommer lange og henimod en Tomme brede hos et Individ af omtrent femten Tommers Længde), omtrent af lige Brede i hele Længden, i begge Ender meget stumpt afrundede, paa den indre Side med en dyb Længdefure, fortil hæftede til Mellemgulvet, bagtil forsynede med temmelig lange Udføringsgange, af en smuk mælkehvid Farve.

Knoglebygning.

Knoglebygningen er overmaade nær overeensstemmende med Larens. Jeg veed ingen Forskjæl at angive i Dannelsen af Mellemkjæbebeen, Overkjæbebeen og Underkjæbe for disse to Arter. Ogsaa Djebenene have ganske samme Form; kun forekomme et Par Slimkanaler, som fremtræde paa det bageste store Djebeen i Længderetningen, mig her at være endeel tydeligere og stærkere udtrykte. Forgjællelaaget halvmaanedannet, forneden bredere, og paa den ydre Side forsynet med fire Slimkanaler, af hvilke de to ere rettede bagud, to ned *).

*) Disse forekomme dog ogsaa hos Laren, og ere kun ubetydeligt afvigende i Stilling og Afstand.

Gjællelaagsstykket skjævt firkantet, af betydelig Brede, den nederste Rand rettet sakraat op og bag ligesom hos Læxen, men med en ringere Deel af Knoglen fortil skjult under Førgjællelaaget. Under gjællelaaget langstrakt firkantet, dobbelt saa langt som højt, af Form som hos Læxen; kun at den bageste nederste Vinkel maaskee er lidt mindre stærkt afrundet. Mellem gjællelaaget, som slet ikke foroven trænger op mellem Gjællelaagsstykket og Førgjællelaaget, er fortil forholdsvis mere tilspidset end hos Læxen. Overskulderbladet foroven meget bredere end hos Læxen, tillige forholdsvis tyndere og mindre krummet. Rygraden sammensættes af 59 Hvirvler, af hvilke de 36 tilhøre Bughulen, 23 Halen. Den øverste Række Ribbeen indeholder 27, som ere fæstede fra første til 27de Hvirvel; den nederste Række 34, der ere anbragte fra tredje til sidste Bughvirvel. Foran Rygfinnen findes femten Interspinalbeen; Rygfinnen strækker sig fra 16de til 27de Hvirvel; mellem Rygfinnen og Tidtfinnen tælles 16 Hvirvler, og Tidtfinnen er anbragt over 44de og 45de Hvirvel. Gadborsfinnen strækker sig under ni Hvirvler fra 37te til 45de (begge inklusive). De tre sidste Halehvirvler ere bøjede opad under en stump Vinkel med de foregaaende, ligesom hos Læxen.

Denne Art er endnu altfor lidt iagttaget, især hos os, til at de forskjællige Former, under hvilke den muligens kan fremtræde efter forskjællige Stedsforhold, med Sikkerhed kunne angives. Den synes at variere temmelig betydeligt i Farver, hvilket maaskee dog vil kunne bringes i Forbindelse med Aarstid, Kjon og Indvirkningen af det ferske Vand. Det vil være passende, paa dette Sted at anføre Hr. Faith's Meddelelser om Røddorreden og Blandingsørreden, for tillige at forklare, hvorfor jeg har troet at burde forene dem, uagtet jeg endnu ikke har seet den sidste. „Røddorredens Tid“, siger Faith, „er fra Begyndelsen af August til midt i September. Den er besat med røde Platter af forskjællig Form paa en marmoreret Bund;

Ufarter.

Bugen skidentgul. Hovedet stort, langagtigt, med store Djne og en særdeles stor Krog, der passer i et Hul i Overkjaeben. Hos de sidste, der komme, falder Farven i det Brunrøde; hos de forstkommende er Sidelinien synlig, hos de sidste ikke. Den er langtfra at være en smuk Fisk." Om Blandingsørreden har Faith følgende Bemærkninger. "Den kommer fra Midten af September, og ender Troppen i November og December; den viser en uendelig Blanding af Farver; Platterne paa Ryggen og Siderne ere større og antage flere forstkjællige Figurer end hos de foregaaende; Sidelinie iagttages ikke. Krogen naaer en meget betydelig Størrelse: hos en Krogerred paa 24 til 30 Pund er Krogen ikke sjældent af $1\frac{1}{2}$ Tommes Længde og to Tommers Tykkelse ved Roden. Underkjaeben er tillige meget smal og spids. Den har et barst Udseende og er en styg Fisk" *). Ved en Sammenligning af, hvad her er anført om Rodørreden og Blandingsørreden, synes det mig idetmindste at blive meget rimeligt, at Talen ikke er om to forstkjællige Arter, men om samme Art fort for Vegetiden og under denne. Dette bekræftes maaskee ogsaa derved, at Faith omtrent tillægger dem samme Størrelse, og siger om den første: "den er endnu saa fed, at den kan ræses"; om den sidste derimod: "den er mager, og som ræset er den for tør." Yderligere Bekræftelse finder Foreningen af Rodørreden

*) Faith bemærker ved Blandingsørrederne: „mellem disse fanges enkelte af en ganske egen Art, der meget ligne Lovspringslaxen i Skabning, men hvis Farve er lysegul og flammet, samt besat med endeel røde Platter af Form som Stjerner eller Roser. De ere magre og som Folge deraf vanskelige at sælge, tildeels ogsaa formodetst deres hæslige Udseende, tilligemed deres Størrelse, da de sjældent ere under tolv og ofte over tredive Pund". Formodentlig er dette en blot Farveserandring (snarest af Hannen); men den fortjener vistnok at underkastes nærmere Undersøgelse af dem, som med Lejlighed dertil maatte forbinde Interesse for Sagen.

og Blandingsørreden ogsaa deri, at Fisserne i Almindelighed ikke anerkjende denne sidste, hvorfor den heller ikke af Neckelmann nævnes. Derimod omtaler han som egen Art, og som kommende umiddelbart før Rødorreden, den saakaldte Graaørred; en Fisk, som jeg desværre endnu ikke har haft Lejlighed til at undersøge. Den gaar, efter Faith, op i Fjorden fra sidst i Juni til Midten af August, og bliver i den sidste Tid af en mere dyb graa Farve end i Begyndelsen. Forresten kan jeg af Faith's korte Meddelelse om den ikke finde anden Forskjæl mellem den og de ovenfor omtalte Ørreder end Farven (graa paa Ryg og Bug og med sorte Pletter), samt at den er federe og mere velsmagende. Jeg er derfor slet ikke tilbøjelig til at antage den for forskjellig fra disse som Art, men fremsætter, indtil nærmere Undersøgelse, den Formodning, at det er samme Fisk, men endnu iført den Dragt, den har bragt med sig fra Havet. — Forst her kan jeg omtale Cuviers *S. hamatus*, da først det om Rødorreden og Blandingsørreden Anførte (den meget store Kroge hos Hannerne) forklarer, hvorfor jeg har hendraget den til nærværende Art. Da Cuvier med det angivne Navn betegner en Fisk, som han selv har undersøgt, og endog jævnlige, som det synes; bør man næppe tvivle paa, at han har haft en fra *S. Salar* og *S. Trutta* forskjellig Art for Øje. Men, da han betegner denne som ikke sonderligt sjælden paa den franske Vestkyst (il se pêche à l'embouchure de nos rivières), da han fremdeles udelader *S. Eriox* i Fortegnelsen over de europæiske Larearter, og da det, han anfører om sin *S. hamatus*, synes at stemme ret godt, med hvad nyligt er meddeelt om Rødorreden og Blandingsørreden, holder jeg det for sandsynligt, at *S. hamatus* kunde falde sammen med *S. Eriox*.

Jarrell bemærker om denne Art, at den stundom forekommer af tyve Punds Vægt, men sædvanligere er under femten. Faith anfører om Graaørreden, at den bliver over

Størrelse.

tyve Pund vægtig, og sjældent fanges under otte Pund; om Røddorreden, at den, dog sjældent, kan naae tredive Punds Vægt, men almindeligt forekommer af ti, tolv til tyve Punds Vægt; og med Blandingsørreden er Forholdet, som ovenfor anført, det samme*). Ørrederne fra Østersøen ere vel i Regelen meget mindre, oftest kun af et eller et Par Punds Vægt; dog skal ogsaa fra Havet ved Bornholm erholdes Ørreder af ti til tyve Punds Vægt.

Forekomsten.

Under Synonymiens store Usikkerhed er det naturligvis umuligt med nogen Tilforlidelighed at bestemme Grændserne for *Graalaxens* Udbredelse. Dersom den er identisk med de Norske *Tart* og *Pinke* — hvilken jeg uheldigvis aldrig har kunnet undersøge — og med *Cuviers S. hamatus*, kan man omtrent sætte Norges Nordspids og Frankerigs Vestkyst som Grændser for dens Forekomsten. Som sikkert synes at kunne antages, at de engelske Fannisters *S. Eriox* træffes fra *Drkuej-Verne* til *Kanalen* **). — I *Rattegattet* og *Østersøen* er den her beskrevne Fisk ret hyppig; paa *Jydlands Vestkyst* har jeg ikke seet den***).

Levehaade.

Alf det allerede ovenfor Anførte fremgaaer, at *Graalaxen*, ligesom *Laxen* og *Hvidørreden*, deler sit Liv mellem Havet og Floderne. Naar den gaaer op i *Manders-Fjord*, søger den strax ind paa *Grundene* †), istedetfor at *Laxen* og

*) *Neckelmann* ansætter *Middelvægten* af Ørrederne i *Manders-Fjord* til sex eller syv Pund.

***) Lovrigt skal den være hyppigst i *Floden Tweed*.

****) Ved *Nyborg*, hvor endel Ørredfangst drives, fortæles mig, at Ørreden trækker efter det fjerde Vand omtrent fra *Juli Maaned* til langt ud paa *Esteraaret*. Dette gjælder vel nærmest den her afhandlede Art.

†) Efter *Neckelmann* gaaer *Røddorreden* endnu længer ind under *Bakkerne* end *Graaørreden*, saa at en fladbundet Fisterbaad næppe kan følge den. Alf denne Opgaaen paa *Grundene* for-

Hvidørreden holde sig i Sejlsdybet. Efter Faith springer Graa- og Rødørreden under samme Omstændigheder som Hvidørreden, og ikke højere end denne, opad Fiskegaardens Hækker; hvorimod Blandingørreden sjældnere skal springe, men derimod ligesom bore paa Hækkerne, for om muligt at trænge igjennem. Naar denne sidste har leget, gaaer den, ligeledes efter Faith, nogen Tid til Hvile i dybere Huller, hvor ingen Strøm er, inden den atter forlader Fjorden. Ligesom de to foregaaende Arter taber den betydeligt i Vægt under Opholdet i Fjorden. — Graalaxen er kraftig og meget sejglivet; den kan uden Skade være temmelig længe over Vandet, og den kan om Vinteren holdes flere Maaneder levende i Hyttefade. Det paaستاaes af Fiskehandlerne, at det er ligegyldigt, enten den opbevares i fersk eller salt Vand*). Imidlertid er det et gammelt Sagn blandt Fisterne i Randers-Fjord, at den, naar den kommer fra Havet op i Fjorden, i Begyndelsen bliver dorfsk og blind; og sikkert skal det være, at den i samme Fjord opholder sig nogle Dage i Brakvandet, inden den gaaer højere op, ligesom ovenfor er fortalt om Laxen i de engelske Flodmundinger.

Graalaxen er en graadig Fisk, som meget villigt bider paa Krog, uden at være meget kræsen med Hensyn til Madtingen. Jeg har snart fundet Mæven fyldt med Rejer, snart med Kutling-Arter og andre smaa Fiske. Ogsaa er det mig efter egen Erfaring bekjendt, at Hannerne, i Mangel af anden Næring, fortære Hunnernes Ægn. Næring.

I de engelske Floder stiger denne Art tidligere op for at Sorplantning lege, end Laxen, og Ungelen siges ligeledes tidligere at forlade det ferske Vand end Laxens Ungel. Den Tid, paa hvilken den

klares det, at de Fiskegaarde, der ere de fortrinligste til Laxefangst, ere mindre gode til Orredfangst, og omvendt.

*) Forholdsvis lever denne Fisk endog temmelig længe, efterat være lagt i Spiritus.

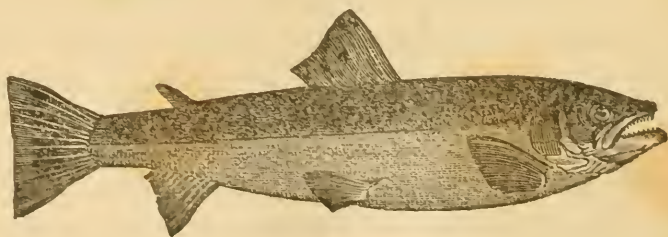
hos os gaaer op i Randers-Fjord, er allerede ovenfor antydet, ligesom ogsaa, at Forplantningen foregaaer i Maanederne November, December og Januar. De modne eller i Bughulen fritliggende Egg ere hos en Hun af fjorten til sexten Tommers Længde af Størrelse som smaa Urter, og ligne Nav i Farve og Gjennemsigtlighed.

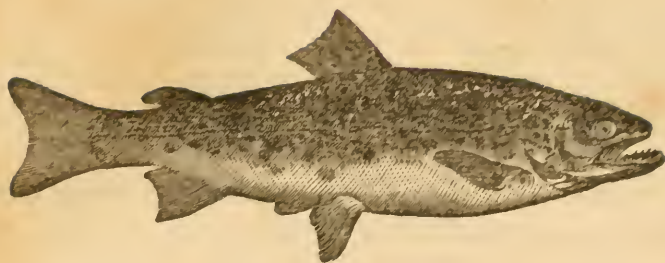
Anvendelse.

I Kjødets Godhed staaer Graalaxen betydeligt tilbage baade for Laxen og Hviderreden. Selv paa den Tid, den er fedest, er Kjødets kun af en svagt rødliggul Farve, og bliver, eftersom den sætter af, gulagtigt-hvidt. At den, skjøndt langt mindre velsmagende end Laxen, i Kjøbenhavn holder sig i samme eller endog højere Pris end denne (sædvanligt 24 til 28 Sk. pr. Pund), maa vel især beroe derpaa, at den altid kan erholdes levende, medens Laxen kun tilføres os død. Og-
saa i Letfordøjelighed har den et Fortrin for Laxen.

Stænder.

Med Hensyn til Snylstedyr er Graalaxen endnu ikke nøje undersøgt. For en stor Deel har den dem rimeligvis tilfældeds med Laxen; jeg har fundet *Bothriocephalus proboscideus* i dens Blindtarme og *Distoma hyatinum* i dens Mave; efter hvad mig er berettet, skal *Lornæopoda salmonea* eller en nærstaaende Snyltekrebs forekomme i dens Mundhule. Hr. Faith fortæller om *Blandingssorreden* (eller, efter min Formodning, Graalaxen under Vegetiden), at man ofte finder den sygelig i Slutningen af Oktober og Begyndelsen af November; den er da bedækket med Saar, især paa Ryggen og langs med Halen, og i disse Saar udvikle sig Orme af en temmelig stor Synaals Længde.





73de Art. Bæførreden (*Salmo Fario* Linn.).

Hovedets Længde i Regelen større end den største Højde og større end $\frac{1}{4}$ af Totallængden. Halens Højde foran Halefinnens Rod er mindre end Halvdelen af den største Højde, omtrent lig med Afstanden fra Gadborsfinnens Dypør til Halefinnens første Støttestraale, og indeholdes elleve til tolv Gange i Totallængden. Snuden hvælvet, stump, kort (kortere eller dog kun af lige Længde med Djehulens Længdegjennemsnit). Kjæberne lige lange, eller Overkjæben endog oftest lidt længer end Underkjæben; Overkjæbebenet strækker sig, naar Munden er lukket, ikke bag Djehulens bageste Rand. Rygfinnens Længdestrækning mindre eller dog kun ligesaa stor som dens egen Højde, omtrent lig med $\frac{2}{3}$ af Afstanden mellem dens bageste Rand og Fidtfinnen. Afstanden fra Rygfinnens Begyndelse til Fidtfinnens Begyndelse kortere end fra denne sidste til Halespidsen. Den nedliggende Gadborsfinnes længste Straaler nærme sig med Epidserne Halefinnens Rod. Halefinnens bageste Rand svagt indbojet med afrundede Flige. Finnernes Straaletal er

Artemærke.

Rygf. 14; Brystf. 13; Bugf. 10; Gaddorf. 12; Halef. 19*.)
 (13-14) (13-14) (11-12)

Synonymi.

Schonevelde, S. 64: Steinsföhen, Goldsföhen.

— S. 77: Trutta, Fhören, Förelken o. s. v.

Artesi, descript. Piscium, ed. Walbaum, pag. 51: Salmo maxilla inferiore paulo longiore et cæet.

Linné, Fauna svec. ed. alt. pag. 123 n. 348: Salmo Fario.

Pontoppidan, Atlas I, 652: S. Fario.

— — III, 390: Bek-Dreden.

Müller, Prodr. n. 408: S. Fario.

Schade, Bestr. over Nors, S. 204: den almindelige Orte.

Kuß, Naturbeschr. d. Herzogth. S. 135: die gemeine Förelle.

Wilsøn, Prodr. ichth. scand. pag. 6: S. Fario.

— — — — — S. punctatus?

Karvell, Brit. fish. II, 51: S. Fario.

Utbildninger.

Bloch, Fische Deutschlands tab. 22, tab. 23 og tab. 104.

Skjendt de ovenfor hos **Schonevelde** hentede Synonymer upaa-
 tvivleligt hore herhid, har han dog rimeligvis paa begge de angivne
 Steder sammenblandet to Arter, S. Trutta og S. Fario; hverfor nogle
 af hans Benævnelser synes at maatte udslydes. Hans Ord: præter
 hunc Salmonem — — — si quid est (ut Laffsföhen, Steinsföhen,
 Backstouer, Goldsföhen) in Sleia, id ad Truttas, quæ ex rivis ac tor-
 rentibus elabuntur, referendum; troer jeg at maatte forklare saaledes,
 at ikke blot det første af de anførte Navne, **Laffsföhre**, men ogsaa det
 tredje, **Backstouer**, henføres til S. Trutta, det andet og fjerde til S.
 Fario. Thi i den næste citerede Artikel, de Trutta, sammenstiller han
 i en Gruppe og som forekommende i Bække og Strømme: **Fhören**, **Fö-
 relken**, **Bachsföhren**, **Waldtsföhren** og **Goldtsföhren**. Derimod

*) At Afverlingen i Finnernes Straaletal bevæger sig indenfor snævre
 Grændser, vise de følgende Tællinger:

Totall.	8 $\frac{3}{4}$ "	Rygf. 14;	Brystf. 14;	Bugf. 10;	Gaddf. 12;	Halef. 19.
—	7 "	— 13;	— 13;	— 10;	— 12;	— 19.
—	5 $\frac{1}{2}$ "	— 14;	— 14;	— 10;	— 11;	— 19.
—	5 $\frac{1}{4}$ "	— 14;	— 13;	— 10;	— 12;	— 19.
—	5 $\frac{1}{6}$ "	— 13;	— 13;	— 10;	— 11;	— 19.
—	4 $\frac{3}{4}$ "	— 14;	— 14;	— 10;	— 12;	— 19.

forener han i en anden: *Lachsfohren*, *Bekelaf*, *Bekestover* og *Koetfohren* (de sidste saa kaldede af det rødagtige Kjød), om hvilke man har Grund til at slutte, at de forekomme i *Elven* *), og maa henføres til *S. Trutta*. Dog udtrykker han sig, som paa endeel andre Steder, saa dunkelt og kort, at det bliver vanskeligt at komme til nogen bestemt Mening. — Med Hensyn til *Artedis Stenbit* vil jeg kun bemærke, at han tillægger den 60 Hvirvler, medens *Varrell* for den engelske *S. Fario* angiver 56**), og kommer isørigt under *Knoglebygningen* tilbage til dette Punkt. — Ligesom *Bloch's Salmo alpinus* (næmlig forsvaavidt hans *Ufbildning*, men ikke hans *Synonymi*, angaaer) kun er en Form af *S. Fario*, saaledes forekommer *Nilssons S. punctatus* mig ikke at være Andet, end den Form, under hvilken *S. Fario* fremtræder i *Bjergvande****). Jeg har i Norge Intet iagttaget hos *Fjælkorrederne*, der synes mig at kunne begrunde en Adskillelse mellem disse og *Valenes Bækorreder*, og finder heller ikke, ved en nøjagtig Sammenligning af *Nilssons* *Diagnoser*, nogen ret væsentlig Forskjællighed angivet. Han karakteriserer *S. punctatus* 1) ved den længere *Overtjæbe* †); men jeg har hos norske saavel som ogsaa hos danske *Bækorreder* ofte fundet *Overtjæben* længere en *Underkjæben*. 2) Ved *Underkjæben*, som er kortere end *Ufftauden* fra *Sundespidsen* til *Nakken*; men dette er ogsaa altid Tilfældet hos de almindelige *Bækorreder*. 3) Ved de talrige røde og sorte *Plætter*; men ligesom dette *Skjælnemærke* i sig selv kun har ringe Betydning, synes det mig aldeles at tabe al Kraft ved *Nilssons* egen Bemærkning, at *Plætterne* blive desto talrigere, jo højere i *Fjeldegnene* *Fisken* forekommer. 4) Og dette gjælder vel ogsaa om det sidste *Skjælnemærke*, det røde *Kjød*, ifølge de tilføjede Ord: *quo altius pascit, eo pingvior et procerior evadit*; efterdi *Kjødets* røde Farve blandt *Rarearterne* plejer at vise sig temmelig forskjællig hos *Individer* af samme *Art*, alt som de ere magre eller fede. — De *Omstændigheder*, hvori *Varrell's S.*

*) Ved det andet og tredje af disse Navne bemærkes: «*Slesvicensibus dicuntur*».

**) Paafaldende er det, at *Artedi* derimod kun indrømmer den egentlige *Var* 56 Hvirvler, hvilken hos os ligesom i *England* altid synes at have 60.

***) Dette gjælder vistnok ogsaa *Cuviers S. punctatus*, der blot synes begrundet paa *Plætternes* Mængde.

†) *Bækorreden* derimod ved lige lange *Kjæber*.

Fario synes at afvige fra den nordiske, ere især, at dens Højde angives større end Hovedets Længde, at Rygsfinnens tredie Straale skal være den længste og Halefinnen plattet. Da Varrell har fundet fjorten Straaler i Rygsfinnen hos den engelske common Trout (altsaa det samme Tal, som iagttages hos vor), kan han ikke antages, at have oversæet de første korte Straaler; og jeg veed saaledes ikke, hvorledes jeg skal bringe hans Angivelse, at Rygsfinnens tredie Straale er længst, i Harmoni med det Forhold, der viser sig i denne Henseende hos vor Bækørred.

Benævnelse.

Schonevelde angiver intet dansk Navn for denne Fisk. Heller ikke har jeg hos danske Forfattere fra det syttende Aarhundrede, saasom Arent Berntsen, Oversætteren af den paa Jørgen Holst's Forlag (1619) udfomne Fiskebeg o. s. v., kunnet finde noget eget Navn for den, eller opdage noget Spor til, at den var kjendt som egen Art. For saa vidt den er bleven bemærket, synes den at være optaget under den omfattende Benævnelse Orred, indtil Pontoppidan, og efter ham Müller, laante det tydske Ord Forelle*) til denne Art. For dette fremmede Navn foretrækker jeg Benævnelsen Bækørred, der ligeledes forekommer hos Pontoppidan, og som synes mig meget betegnende for nærværende Art efter dens Levemaade.

Beskrivelse.

Den korte, hvælvede Snude, den svagt indbøjede Halefinne med afrundede Flige og de røde Pletter synes især at

*) I Molbechs Ordbog hedder det om Ordet Forelle, at det er „et fremmedt Navn, som undertiden i Norge gives en Fiskeart, hvis danske Navn er Orred.“ Da jeg allerede har bemærket, at Orred hos os er en kollektiv Benævnelse, vil jeg kun tilføje, at Forelle vistnok bruges endnu mindre i Norge (hvor man besidder flere Trivialbenævnelser for denne Fiskeart) end i Danmark. Ifødetfor den rette systematiske Benævnelse, Salmo Fario, er hos Molbech S. foria gaact over fra Videnskabernes Selskabs Ordbog. Fario er, saavidt jeg veed, af oldgermanisk Oprindelse, og forekommer første Gang hos Aufonius.

være de Forhold, som forenede kunne tjene til at adskille denne Art fra de næstaaende.

Farven, som iøvrigt er megen Afverling underkastet, er paa Pande og Ryg olivenbrun i det Sortagtige, paa Siderne solvfarvet i det Blaalige, tildeels ogsaa med Guldglans, paa Bugen hvid; Hovedets Sider gulgrønne. Saavel Hovedet som Ryggen og Siderne ovenfor Sidelinien vise mange, temmelig store, runde, sortagtige Plætter; langsmed Sidelinien og nedenfor denne findes derimod store røde Plætter med en lys Indfatning. Rygsfinnen graabrun med mange runde, brune Plætter og den forreste Rand sortagtig; Fidsfinnen lys med mørkere Kant; Halesfinnen brunagtig uden Plætter; Brysffinnerne ligeledes brune, især mod Randene; Bug- og Gaddorffinnen lyse, den sidste med en sortebrun Stribe indenfor den forreste lyse Rand og i Retning med denne. Djets Pupille sort med rød eller messingfarvet Indfatning; Hornhuden solvfarvet med mørke Skygger. Saaledes er Farven maaskee sædvanligst; men stundom finder man den meget mørkere, næsten over hele Kroppen olivengrøn i det Sortagtige med endnu mørkere Plætter ovenfor Sidelinien; Djets Hornhud mørkt broncefarvet, alle Finnerne olivenbrune, Fidsfinnen med einnoversfarvet Blod o. s. v. Unge Individer (fra tre til fire Tommers Længde) vise, ligesom hos de foregaaende Arter, mørke Dværbaand paa Siderne (otte til ni i Tallet) eller ovale Skjoldplætter, om man heller vil kalde dem saaledes. Antallet af de runde Plætter paa Hoved og Sider synes mig med Alderen at tiltage; thi medens man hos mindre Individer i Almindelighed kun finder en Plæt paa Gjællelaagsstykket og en paa Forgjællelaaget, stiger Tallet af Gjællelaagsstykkernes Plætter hos større Individer ofte til tyve eller derover, og Panden bedækkes tæt med Plætter til foran for Djuene.

Udmaalinger.

- Totallængde: A $5\frac{1}{4}''$; B $4\frac{3}{4}''$; C $6\frac{1}{2}''$; D $8\frac{3}{4}''$ *);
 største Højde (ved Nygfinnens Begyndelse): A $13'''$; B $11\frac{1}{4}'''$;
 C $18'''$; D $20'''$;
 Højde over Naffen: A $9\frac{1}{2}'''$; B $9'''$; C $12'''$; D $17'''$;
 Højde over Gadboret: A $9\frac{3}{4}'''$; B $8\frac{3}{4}'''$; C $13'''$; D $15'''$;
 Højde foran Halefinnens Rod: A $5\frac{3}{4}'''$; B $4\frac{3}{4}'''$; C $7'''$; D $9'''$;
 største Tykkelse (over Gjællelaaget): A $6\frac{3}{4}'''$; B $6\frac{1}{2}'''$; C $8\frac{1}{4}'''$;
 D $11'''$;
 Tykkelse foran Halefinnens Rod: A $2'''$; B $2'''$; C $2\frac{1}{3}'''$; D $3'''$;
 største Dmfreds: A $2\frac{3}{4}''$; B $2\frac{1}{2}''$;
 Afstand fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand: A $14\frac{1}{2}'''$;
 B $12\frac{3}{4}'''$; C $16\frac{1}{2}'''$; D $22'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til den bageste Vinkel af Crista occipitalis: A $11'''$; B $10'''$; C $12\frac{1}{2}'''$; D $16'''$;
 Overkjabens Fremragen over Underkjaben, naar Munden er lukket:
 A $\frac{1}{3}'''$; B $\frac{1}{2}'''$; C 0; D $\frac{1}{2}'''$;
 det opspilede Gabs Højde: A $8\frac{1}{2}'''$; B $8'''$; C $9\frac{1}{2}'''$; D $13'''$;
 det opspilede Gabs Brede: A $5\frac{1}{2}'''$; B $4\frac{3}{4}'''$; C $6\frac{1}{4}'''$; D $10'''$;
 Mellemkjabebenets Længde: A $1\frac{3}{4}'''$; B $1\frac{2}{3}'''$; C $2'''$; D $2\frac{3}{4}'''$;
 Overkjabebenets Længde: A $6'''$; B $5\frac{1}{4}'''$; C $6\frac{1}{2}'''$; D $9\frac{1}{2}'''$;
 Underkjabens Længde til Ledforbindelsen: A $8\frac{3}{8}'''$; B $7\frac{1}{2}'''$; C $9\frac{1}{3}'''$;
 D $13\frac{1}{2}'''$;
 Afstand fra Snudespidsen til forreste Næsebor: A $2\frac{1}{4}'''$; B $2'''$;
 C $2\frac{1}{2}'''$; D $3\frac{1}{2}'''$;
 største Gjennemsnit af forreste Næsebor: A $\frac{1}{2}'''$; B $\frac{1}{3}'''$; C $\frac{2}{3}'''$;
 D $\frac{1}{4}'''$;
 Afstand mellem forreste og bageste Næsebor: A $\frac{1}{10}'''$; B $\frac{1}{10}'''$; C $\frac{1}{8}'''$;
 D $\frac{1}{8}'''$;
 største Gjennemsnit af bageste Næsebor: A $\frac{1}{3}'''$; B $\frac{1}{4}'''$; C $\frac{1}{2}'''$;
 D $\frac{2}{3}'''$;
 indbyrdes Afst. mellem det bageste Par Næsebor: A $3'''$; B $2\frac{2}{3}'''$;
 C $2\frac{2}{3}'''$; D $3\frac{1}{2}'''$;
 Afstand fra bageste Næsebor til Djets forreste Rand: A $1\frac{1}{4}'''$; B $1\frac{1}{4}'''$;
 C $1\frac{2}{3}'''$; D $2'''$;

*) De to første Exemplarer fra Fyen, det tredje fra Jydland, det sidste fra det nordligste Norge (Hammerfest).

- Afst. fra Snudespidsen til Djets forreste Rand *): A $4''$; B $3\frac{2}{3}''$;
 C $4\frac{1}{4}''$; D $7''$;
 Djehulens Længdegjennemsnit: A $4\frac{1}{4}''$; B $3\frac{7}{8}''$; C $4\frac{1}{2}''$; D $6''$;
 det frie Djes Længdegjennemsnit: A $3\frac{1}{2}''$; B $3\frac{1}{3}''$; C $3\frac{1}{2}''$; D $5''$;
 det frie Djes Højdegjennemsnit: A $3\frac{1}{4}''$; B $3''$; C $3\frac{1}{8}''$; D $4\frac{3}{4}''$;
 Pandens Brede mellem Djene: A $4\frac{1}{4}''$; B $4\frac{1}{4}''$; C $5''$; D $7''$;
 Afstand fra Djets bageste Rand til Førgjællelaagets bageste Rand
 (i horizontal Linie): A $3\frac{2}{3}''$; B $3\frac{2}{5}''$; C $4\frac{2}{3}''$; D $6\frac{2}{3}''$;
 Afstand fra Djets nederste Rand til Hovedets nederste Rand: A
 $3\frac{1}{2}''$; B $3\frac{1}{3}''$; C $3\frac{3}{4}''$; D $4\frac{2}{3}''$;
 Gjællelaagstykkets største Brede: A $3''$; B $2\frac{3}{4}''$; C $4\frac{1}{4}''$; D $4\frac{1}{4}''$;
 Afstand fra Snudespidsen til første Nygfinnes forreste Rand: A
 $2\frac{1}{8}''$; B $23''$; C $2\frac{7}{2}''$; D $3\frac{2}{3}''$;
 Nygfinnes Længdestrækning: A $7''$; B $6\frac{3}{4}''$; C $9\frac{1}{2}''$; D $12''$;
 den øprejste Nygfinnes største Højde: A $8\frac{3}{4}''$; B $8\frac{1}{4}''$; C $9''$;
 D $12''$;
 Afstand mellem Nygfinnen og Tidtfinnen: A $10''$; B $9\frac{3}{4}''$; C
 $14\frac{3}{4}''$; D $17''$;
 Tidtfinnens Længdestrækning: A $2''$; B $1\frac{2}{3}''$; C $2\frac{3}{3}''$; $4''$;
 Tidtfinnens største Højde: A $3''$; B $2\frac{3}{4}''$; C $4''$; D $5''$;
 Tidtfinnens Afstand fra Halefinnes Rod: A $4\frac{1}{2}''$; B $4\frac{1}{8}''$; C
 $6\frac{3}{4}''$; D $9''$;
 Brystfinernes Længde: A $12''$; B $10\frac{1}{2}''$; C $12''$; D $15''$;
 Brystfinernes Brede ved Roden: A $2\frac{2}{3}''$; B $2\frac{1}{3}''$; C $2\frac{3}{4}''$;
 D $3\frac{3}{4}''$;
 Bugfinernes Afstand fra Snudespidsen: A $2\frac{5}{2}''$; B $2\frac{1}{2}''$; C
 $2\frac{1}{2}''$; D $4''$;
 Bugfinernes Længde: A $9''$; B $8''$; C $10''$; D $12''$;
 Bugfinernes Brede ved Roden: A $1\frac{2}{3}''$; B $1\frac{2}{3}''$; C $2''$; D $2\frac{1}{2}''$;
 Længden af Bugfinernes Rodstjæl: A $2''$; B $1\frac{2}{8}''$; C $2\frac{3}{4}''$;
 D $3''$;
 Afstand fra Bugfinernes Spidse til Gadborrets forreste Rand:
 A $2\frac{1}{3}''$; B $1''$; C $3''$; D $4''$;
 Afstand fra Snudespidsen til Gadborrets forreste Rand: A $3\frac{1}{2}''$;
 B $2\frac{1}{2}''$; C $4''$; D $5\frac{1}{2}''$;

*) Vel at mærke, ikke til Djehulens forreste Rand; thi dette Maal vilde hos Individet A kun udgjøre omtrent $3\frac{1}{2}''$ eller højst $3\frac{2}{3}''$.

Gadbornets Længdegjennemsnit: A $1\frac{1}{2}'''$; B $1'''$; C $1\frac{2}{3}'''$; D $2'''$;
 Gadbornens Længdestrækning: A $5\frac{1}{3}'''$; B $4\frac{1}{3}'''$; C $6\frac{2}{3}'''$; D $8\frac{1}{2}'''$;
 den oprejste Gadbornens største Højde: A $7'''$; B $6\frac{2}{3}'''$; C $8'''$;
 D $11'''$;

Gadbornens Afstand fra Halefinnens Rod: A $5\frac{1}{2}'''$; B $5'''$;
 C $6\frac{1}{2}'''$; D $10'''$;

Halefinnens største Længde fra Roden paa Siderne til Spidsen:
 A $14'''$; B $12\frac{1}{2}'''$; C $16'''$; D $20'''$;

Halefinnens Længde i Midten: A $7\frac{1}{2}'''$; B $7'''$; C $9'''$; D $12'''$;
 den udspilede Halefinnes største Brede: A $16'''$; B $15'''$; C $18'''$;
 D $22'''$.

Denne Art udmærker sig fra de tre foregaaende ved Hovedets plumpe Form, som afhænger af den korte og stumpe Snude. Skjøndt dette betegnende Forhold aldrig savnes, saa viser det sig dog i meget forskjellig Grad hos forskiellige Individier, saa at man sjundom i hele Individrækker næppe finder to, som stemme med hinanden i Snudens Form. Hovedets Længde indeholdes $4\frac{1}{2}$ til henimod fem Gange i Totallængden; den var hos de af mig undersøgte Individier oftest større (sjundom temmelig betydeligt) end den største Højde, skjøndt Undtagelser i den modsatte Retning ikke savnes. Hovedet er isørigt temmelig stærkt sammentrykket, Panden jævnt nedstigende (dog i forskjellig Grad) til Njehulens forreste Rand, Snudens øverste Glade konvex, men i afveklende Forhold. Da Hovedets Sideflader ere parallelle ikke blot i den lodrette men ogsaa i den vandrette Linie, eller kun konvergere aldeles ubetydeligt i Retningen fremad, bliver Snuden tillige tyk, ligesom den er meget kort. Dens Længde til Njehulens forreste Rand indeholdes næmlig omtrent fire Gange i Hovedets Længde, og stemmer med Njehulens Længde, eller staaer hos smaa Individier tilbage for denne. Dverkjæben har jeg alleroftest fundet længer end Underkjæben (undertiden endog ikke ganske ubetydeligt). Naar Munden er lukket, naaer Dverkjæbenets bageste Ende hos smaa Individier kun hen under Pupillens bageste

Rand, hos store omtrent under Djehulens bageste Rand*), men næppe forbi denne. Læberne meget svagt udviklede. Mellemkjæbebenet har jeg fundet væbnet med otte, temmelig lange og tynde, kun lidet krummede Tænder; paa Overkjæbebenet stiger Tændernes Antal, naar det er fuldstændigt, til omtrent 23, men de ere meget mindre og finere end de paa Mellemkjæbebenet anbragte; hver af Underkjæbens Grene har omtrent femten eller sexten. Kjæbesejlet bag Tænderne i Overkjæben er, skjøndt meget tyndt, dog ret tydeligt; i Underkjæben derimod forsvinder det næsten. Paa hvert Ganebeen har jeg talt tolv eller tretten Tænder, paa Plougskjæbebenet sex i hver Længderække, foruden tre eller fire forrest i en Tværrække; endelig paa Tungen kun fire i hver Række, men disse meget store, stærke og krumme. Tungens Form den for Slægten sædvanlige. Svælgbenet paa hver Side i Overkjæben har omtrent et Dusin smaa, dog stærke, uordentligt stillede Tænder; Antallet af Tænderne paa Underkjæbens Svælgbeen synes næsten at være det samme, eller ikke meget betydeligere, men Tænderne ere større og spidsere, især i den inderste buede Række. Næseborene vise, saavel i Stilling som Form, ganske det sædvanlige Forhold. Djuene ere større end hos de foregaaende Arter, thi Djehulens Længdegjennemsnit udgjør mere end $\frac{1}{4}$ af Hovedets Længde og er, som ovenfor bemærket, lig Snudens Længde, eller hos smaa Individier endog større end denne. Beliggenhedsforholdet det sædvanlige: den overste Rand i Pandefladen, den nederste tæt op til Overkjæbebenet. Pandens Bredde mellem Djuene i Midten af Djehulens Længde overgaaer Snudens Længde samt Længden fra Djehulens bageste Rand til Fjergjællelaagets bageste Rand, og er idetmindste lig med Djehulens Længde. Gjællespalten

*) Ogfaa hos andre Larcarter synes Overkjæbebenet at være i et stærkere Forhold end Hovedets andre Dele, og kan derfor kun med Forsømmelse og tilborligt Hensyn til Individernes Størrelse benyttes til Arternes Adskillelse.

naaer forneden omtrent hen under Midten af Pupillen. Gjællestraalernes Antal synes i Regelen at være ti paa hver Side; imidlertid finder endeel Afveksling Sted*). Forholdet af Gjællebuernes Forlængelser har jeg fundet saaledes: i yderste Gjællebuens yderste Række fjorten (6+8) lange, spidse, tydeligt tornevæbnede, i den inderste to aldeles rudimentære Knuder; i anden Gjællebuens yderste Række elleve (1+7), i den inderste sex (2+4) rudimentære; i tredie Gjællebuens yderste Række ti (1+6), i den inderste otte (2+6), temmelig vel udviklede, koniske, væbnede med forholdsvis meget store Tænder; endelig i fjerde Gjællebuens yderste Række otte; i den inderste fyv (alle, som sædvanligt, paa Vinkelens forreste Veen). Paa den ydre Side af Svælgbenet i Underkæben har jeg fundet fem koniske, tandvæbnede Knuder. Bigjællen svagt udviklet, især dens Bladstruktur temmelig utydeligt udtrykt: omtrent atten Blade har jeg kunnet tælle. Afstanden fra Snude-spidsen til Rygsinnens Begyndelse er omtrent lig med $\frac{2}{5}$ af Totallængden, eller med Afstanden fra Rygsinnens Begyndelse til Halefinnens Rod. Rygsinnens Længdestrækning indeholdes $8\frac{1}{2}$ til ni Gange i Totallængden, og er gjærne mindre end dens egen største Højde. Formen uregelmæssigt firkantet med den forreste-overste Vinkel temmelig skarpt fremragende. Første Straale, som kun ved Dissektion opdages, halvt saa lang som anden, denne omtrent halvt saa lang som tredie, og tredie som fjerde; femte derimod kun lidt længer end fjerde, og sjette i endnu ringere Grad længer end femte; sjette Straale den længste, omtrent lig med syvende. De følgende Straaler aftage temmelig stærkt; den sidste eller fjortende er dog mere end halvt saa lang som sjette, men naaer ikke $\frac{2}{3}$ af dennes Længde. De to

*) Jeg har saaledes talt tolv Gjællestraaler paa den ene, elleve paa den anden Side; fremdeles elleve paa begge Sider, og elleve paa den ene, ti paa den anden Side.

første Straaler enkelte; tredie med faa og utydelige Spor til Artikulationer; fjerde tydeligt leddet, men endnu ikke kloftet; de følgende kloftede, den sidste til Roden. Rygfinnens sidste Straale er anbragt lidt bag Midten af Totallængden. Afstanden mellem Rygfinnens Dphor og Tidtsinnens Begyndelse er omtrent lig med $\frac{1}{2}$ af Totallængden, meget mindre end Rygfinnens dobbelte Længdestrækning, men større end Afstanden fra Tidtsinnens Begyndelse til Halefinnens Rod. Tidtsinnen, hvis Form ganske er den sædvanlige, har jeg fundet anbragt lidt nærmere Rygfinnens Begyndelse end Spidsen af den øverste Haleflig *). Brystfinnerne ere hos smaa Individder kun lidt kortere end Hovedet, og indeholdes kun omtrent $5\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden; hos større Individder derimod udgjøre de kun omtrent $\frac{2}{3}$ af Hovedets Længde og $\frac{1}{7}$ af Totallængden**). De have en langstrakt, smal, tilspidset, i Hviletilstand noget seglagtigt krummet Form. Bredden ved Roden udgjør ikke $\frac{1}{4}$ af Længden. Tredie Straale den længste, dog kun lidt længer end de to foregaaende; sidste Straale har ikke stort mere end $\frac{1}{4}$ af tredies Længde; første og sidste ukloftede, de andre deelte. Den forreste Rand af Bugfinnernes Rod ligger lidt foran Midten af Totallængden, omtrent under Rygfinnens niende eller tiende Straale, midt imellem Brystfinnernes Rod og Gabborfinnens bageste Rand. Hos smaa Individder indeholdes Bugfinnernes Længde kun syv Gange i Totallængden, hos større omtrent ni Gange. Formen temmelig langstrakt, smal og tilspidset. Første Straale en meget kort Pigstraale, som ikke uden Dissektion bemærkes; fjerde Straale den længste,

*) Derimod er Afstanden fra Rygfinnens Begyndelse til Tidtsinnens Begyndelse omtrent lig med Afstanden fra Tidtsinnens bageste Rand til Halespidsen.

***) Alle Læreslægtenes Arter synes deri at stemme overeens, at Brystfinnerne hos Ungelen ere meget større i Forhold til Hovedets Længde og til Totallængden end hos vorne Individder.

men kun ganske lidt længer end de to foregaaende og efterfølgende; sidste Straale mere end halvt saa lang som fjerde; anden og sidste udeelte, de øvrige klostede. Skjællet paa den ydre Side af Bugfinnernes Rod er lille (det har kun omtrent $\frac{1}{4}$ af Finneens Længde); Formen den sædvanlige langstrakte, smalle og tilspidsede. Afstanden mellem Bugfinnernes Spids og Gadboret udgjør kun $\frac{1}{3}$ af Bugfinnernes Længde eller mindre*). Huden danner paa hver Side af Gadboregionen en Udvidelse, der skjuler denne, og i Buglinien frembringes en Længdefure, indensfor hvilken Gadboret, den stumpe Urogenitalpapille og den hos nærværende Slægt sædvanlige Grube findes**). Gadborsfinnen, hvis Længdestrækning indeholdes tolv Gange i Totallængden og er betydeligt mindre end dens egen Højde, begynder omtrent midt imellem Bugfinnernes Rod og Halefinneens første Stottestraaler (dog nærmere de sidste); dens to eller tre sidste Straaler ere anbragte under Fidtfinnen, den sidste endog stundom bag denne; dens Afstand fra Halefinneens Rod synes i Regelen at være større end dens egen Længdestrækning og noget større end Fidtfinneens Afstand fra Halefinneens Rod. Første Straale en Pigstraale, halvt saa lang som anden; denne halvt saa lang som tredie, der er lidt kortere end fjerde; femte og sjette Straale de længste, indbyrdes omtrent lige lange; sidste Straale af lige Længde med anden, altsaa ikke fuldt halvt saa lang som femte eller sjette; anden og tredie Straale udeelte, de andre klostede. Finneens Form er meget tilspidsset, og, naar den lægges ned, nærmer dens femte og sjette Straale sig med deres Spidser noget mere til Halefinneens Rod end de sidste Straaler; hos smaa Individer berøre de

*) Paa Grund af Bugfinnernes med Alderen feranderlige Længdeforhold, bliver ogsaa denne Afstand større hos gamle end hos unge Individer.

**) En saadan Udvidelse og derved betinget Fure findes dog ikke hos alle Individer.

endog Halefinnens første Støttestraaler. Halens Højde foran Halefinnens Rod er i Regelen mindre end Gadborfinnens Afstand fra Halefinnens Rod, omtrent lig med Gadborfinnens Længdestrækning, og indeholdes mere end to Gange, men mindre end $2\frac{1}{2}$ Gange, i den største Højde. Halefinnen indeholdes hos mindre Individer $4\frac{1}{2}$ Gange, hos større fem Gange eller endnu oftere i Totållængden; den har hos de første den bageste Rand noget indbojet, men udmærker sig desuagtet ved Fligens brede og afrundede Form, hvilken grunder sig derpaa, at kun de tre midterste Straaler ere betydeligt kortere end de øvrige; hvorimod disse synes mig at vise en meget ringere indbyrdes Forskjæl end til Exempel hos Laxen og Hvidørreden. Hos ældre Individer bliver Halefinnens bageste Rand lige, ja tilsidst endog noget udbojet*). Foruden de nitten mellemste Straaler har Halefinnen femten Støttestraaler foroven, tretten forneden.

Sideliniens Forhold er ganske det sædvanlige.

Det Samme gjælder ogsaa omtrent om Skjællene; jeg har talt 25 eller 26 i en Række fra Sidelinien til Rygfinnens forreste Rand, og ligesaa mange fra Sidelinien til Bugfinnernes Rod; fra Gjællelaaget til Skjællenes Dphor paa Halefinnen har jeg fundet omtrent 130 Rækker; dog er Skjællenes Anordning i Rækker mange Steder noget utydelig, saa at Tællingen bliver vanskelig og mindre sikker. Formen den sædvanlige, uregelmæssigt ovale, der tildeels gaaer over til det utydeligt Femkantede. De største Skjæl hos et Individ af henimod ni Tommers Længde vare omtrent en Linie lange, $\frac{3}{4}$ Linie brede; de koncentriske Ringe fine og i temmelig stort Antal, dog oftest udslattede paa Midten i større eller mindre Strækning. Sideliniens Skjæl ikke sonderligt afvigende fra de øvrige i Form, ligesaalidt som i Beskaffenhed, med Undtagelse

*) Efter Warrell; selv har jeg ikke seet saadanne.

af Kanalen; denne er anbragt paa Skjællenes Midte, men indtager ikke deres hele Længde.

Indre Bygning.

Bughulen omtrent $2\frac{1}{2}$ Tommer lang hos et Individ af lidt mere end fem Tommers Længde; dens Bægge af hvid Farve, tildeels med Perlemoderglands, dog rødligt gjennemskinnende og betegnede med en Mængde sorte Prikker. Leveren af omtrent $\frac{2}{3}$ Tommes Længde, lysegul, flad, bred, bagtil afstumpet. Længden af den hele Tarmekanal fra Mellemgulvet omtrent $4\frac{1}{3}$ Tommer; deraf udgjør Mavens Blindsæk med Spiserøret omtrent fjorten Linier, den ligefremadrettede Portnerdeel sex Linier, Tarmens af Blindtarme omgivne Deel otte Linier. Spiserøret og Mavens Blindsæk vise indvendigt sex Længdefolder, der gaae over i Portnerdelen, men der blive mindre og tillige forøges i Antal. Af Blindtarme har jeg talt 54. Kredsringe i den sidste Deel af Tarmekanal eller i Mastarmen har jeg ikke kunnet bemærke. Forholdet af Milt, Nyrer og Svømmeblære det sædvanlige. Testiklerne har jeg fundet meget smalle og langstrakte, hæftede med deres forreste Ende til Mellemgulvet.

Knoglebygning.

Mellemkjæbebenet og Overkjæbebenet af sædvanlig Form, det sidste omtrent tre Gange saa langt som det første. Underkjæbens Grene meget lave, af fire Gange saa stor Længde som Højde. Forgjællelaaget temmelig regelmæssigt halvmaanedannet, ikke sonderligt bredere forneden end foroven, med fire meget tydelige Slimkanaler paa den nederste Deel (to rettede ned og lidt frem, to bag og ned). Gjællelaagsstykket, som kun for en ringe Deel skjules under Forgjællelaaget, viser den sædvanlige firkantede, foroven lidt smallere, forneden bredere Form; men det har tydeligt større Højde end Brede, og den bageste Rand er, sjøndt svagt, dog kjendeligt indbøjet. Undergjællelaaget langstrakt firkantet, dobbelt saa langt som højt og ikke halvt saa højt som Gjællelaagsstykket; dets nederste-bageste Vinkel er vel afrundet, men

det danner imidlertid, i Forbindelse med Gjællelaagsstykket, ikke en Cirkelbue men en tydelig og bestemt Vinkel. Mellem gjællelaaget lidt kortere og lavere end Undergjællelaaget, af temmelig regelmæssig, langstrakt firkantet Form. Hos danske Bæforreder har jeg talt 57 Ryghvirvler, nemlig 34 Bughvirvler og 23 Halehvirvler, 29 Ribbeen i den øverste med første Hvirvel begyndende Række, 32 i den nederste med tredje Hvirvel begyndende Række, Rygfinnens første Inter spinalbeen hæftet til sextende Hvirvels opstigende Tornesfortsættelse o. s. v.; hos norske Individer har jeg derimod endog fundet 61 Hvirvler, nemlig 37 Bughvirvler og 24 Halehvirvler; 30 Ribbeen i den øverste Række, 35 i den nederste o. s. v.*). De sidste Halehvirvler vise iøvrigt den hos nærværende Slægt sædvanlige Heterocerci, eller krumme sig opad mod Halefinnens øverste Flig.

Den her beskrevne Art ndmærker sig ved at være underkastet meget betydelige Forandringer i Farve, tildeels ogsaa i

Arter.

*) Det bliver nødvendigt her at bemærke, at de ovenomtalte norske Individer ere fangede i Bække næppe en Fjerdedeel Mil fra Havet, og altsaa ikke kunne henregnes til den alpinste Form, eller (idetmindste ikke efter deres Opholdssted) give nogen Støtte for *S. punctatus* som egen Art. Sartzmann tillægger iøvrigt den i Schweiz forekommende *S. Fario* 60 Hvirvler (ligesom *Arredi*) og 34 Par Ribbeen. Den i Tydskland almindelig *Forelle* har ligeledes 60 Hvirvler (efter *Bloch*). Naar nu hertil føjes den ovenfor (S. 627) meddeelte Angivelse af *Varrell*, bliver Resultatet, at Hvirvlernes Antal afværler idetmindste fra 56 til 61; hvilket vistnok maa synes overrassende hos en Fisk, hvor Afværlingen i Finnestraalernes Antal kun er ubetydeligt. Formen hos den højnordiske Bæforred bliver ved det store Hvirveltal mere langstrakt end hos vor Bæforred, hvilket ved følgende Udmaalinger af Exemplarer fra Omegnen af Hammerfest synes at godtgjøres.

Total længde	:	7½"	7"	5¾"	5½"	5¼"	4½"
Hovedets Længde:		21 "	20"	15 "	15 "	13½"	12 "
største Højde	:	18 "	16"	12 "	11 "	11 "	9 "

Form, efter Forskjælligheden af dens Opholdssteder og andre mindre bekendte Marsfager. I saadanne Stromme, som have Grus- eller Klippebund, og flyde med Hastighed, skal den i Almindelighed udmærke sig ved lyse, skjønne og levende Farver. Hvor Vandet derimod er mindre reent og klart, enten paa Grund af Jordbundens Bessaffenhed, eller ved at staae i Forbindelse med Moser, bliver Farven mørk, stundom næsten sort. Mars-tiben synes ogsaa at have nogen Indflydelse paa Farverne (maaskee som Folge af Næringen), saa at disse i Regelen ere mere skjønne og levende om Sommeren, mere mørke og matte om Vinteren. — I nogle Soer i Storbritanien træffes (og det just ikke saa meget sjældent) en Monstrositet af Bækørreden med særdeles kort og affimmpet Snude (ligesom hos en Bulbider) og meget fremragende Underkjaebe. Fra de Forandringer, som det forskjællige Opholdssted o. s. v. kan frembringe, maa vel adskilles den Afvigelse i Form og Farve, som er Skjønnene egen. Under samme ydre Indvirkninger siges Hunnerne at være kortere, tykkere, lysere, Hannerne slankere og mørkere.

Størrelse.

Hos os og i det øvrige Skandinavien synes denne Fisk kun at naae en ubetydelig Størrelse: sex til otte Tommer og, naar det kommer højt, en Fod. Bloch angiver en Fod som den almindelige Længde og et halvt Pund som den almindelige Vægt for den tydske Forelle, men beretter tillige, at den i Danne bliver indtil tre Pund vægtig, og anfører som noget ganske Usædvanligt et Exempel paa en ottepunds Forelle (efter Flemmings Jägerbuch). Hartmann omtaler Bækørreder paa ti Pund i Schweiz. Men ingensteds vides denne Art at naae en saa betydelig Størrelse som i England. Jarrell anfører et i September 1832 fanget Individ, som holdt 31 Tommer i Længde, 21 i Omkreds, og vejede sytten (engelske) Pund*), et andet i Januar 1822 fanget paa 25 Pund o. s. v.

*) Et Exemplar paa 30 Tommer vejede femten engelske Pund, et andet paa 28 Tommer kun elleve Pund.

Skjøndt man ikke veed, hvilken Alder Bækorreden kan opnaae, synes man dog at være i Besiddelse af Kjendsgjæringer, der vise, at den kan blive meget gammel, endog over halvtredstindstve Aar*). Men dens Bært skal just ikke staae i nødvendig Forbindelse med Alderen; thi om en Bækorred, som dode 1809, efter at den i 28 Aar havde været holdt i en Kilde ved Dumbarton-Casile, og som ved Begyndelsen af sit Fangenskab vejede omtrent et Pund, berettes, at den slet ikke tiltog i Storrelse i hele denne lange Aarrække.

Bækorreden kan antages at udbrede sig fra det nord- Sorekommen. ligste Norge (over 71° n. Br.) til det nordligste Italien. Efter Faber forekommer den paa Island**); men den træffes derimod ikke i Gronland. Dens Udbredelse mod Ost synes endnu uafgjort***). — Hos os findes den især i Jydland og Hertugdommerne. Jeg har ikke kunnet erfare, at den opholder sig i nogen Aaa eller So paa Sjælland.

Forellen er en sky og forsigtig men tillige en raff og mo- Levemaade. dig Gist†), som især synes at elske hurtigtflydende og kjolige Strømme. Medens Yngelen hele Dagen sværmer omkring paa grunde, især grusbedækkede Steder i Strømmene, holde de Gamle sig i Rolighed paa det dybere Vand, skjulte under overhængende Strandbredder, og begynde først, naar Mørket

*) Narrell anfører idetmindste en Avisartikel af August 1826, ifølge hvilken en Bækorred skal have levet 53 Aar i en Kilde i en Hauge.

***) Derksom nemlig Fabers S. Fario er identisk med den her bestreene, hvad jeg ikke efter egen Sammenligning kan afgjøre.

***)) Under den Forudsætning, at S. Fario er identisk med S. punctatus Cuv. & Nils., kan endvidere mærkes, at den naaer højere op i Bjergvande end nogen anden europæisk Gist, og det vilde maaskee være rimeligere at antage, at den fra Bjergene har udbredt sig til lavere Egne end omvendt.

†) Som Exempel paa dens Mod fortælles, at en Bækorred og en Gjedde, som bleve indespærrede sammen, kæmpede flere Gange om en vis Plæt i Jodeluffet, og at Bækorreden blev den endelige Sejersherre.

falder paa, at svømme omkring, efter Næring. Den afviger fra de foregaaende Arter deri, at den udelukkende tilhører det fjerde Band; idetmindste synes alle Forfattere deri at være enige, og sikkre Kjendsgjæringer, som kunde modsigge denne Antagelse, ere heller ikke komne til min Kundskab*). Men derimod besidder den samme Tilbojelsighed til at springe op over Vandfladen, deels for at overvinde Hindringer, der standse den, deels for at bemægtige sig Insekter; den skal kunne springe fem til sex Fod i Højden. Den svømmer oftest med en overordentlig Hurtighed, men holder sig ogsaa stundom hele Timer ubevægelig paa samme Punkt i et voldsomt strømmende Vandløb: til andre Tider (paa hede Sommerdage) lader den sig drive lange Strækninger med Strømmen. Om Vinteren op søger den de dybere Steder i de Bænde, hvor den opholder sig. Haardt og stillestaaende Vand taaler den ikke.

Næring.

Næringen bestaaer i smaa Fiske, Insekter og Insektlarver; dog ogsaa Bløddyr**) og Orme søger den, ligesom Fiskerogn, maaskee især af andre Læxarter, naar disse lege, hvor den opholder sig. Da Bækforreden paa den Narets Tid, Insekter hyppigst forekomme, findes fyldt med disse (især tovingede) i en utrolig Mængde; da den tillige paa samme Tid er fedest og mest velsmagende; da den endvidere, efter anstillede Forsøg***),

*) Kun Faber beretter (die Fische Islands S. 164), at den islandiske Bækforred gaaer fra Floderne i Havet. Men netop derfor vover jeg ikke at antage for afgjort, at Fabers Fisk er identisk med den her afhandeled; hvad hans Beskrivelse just heller ikke i alle Punkter synes at antyde.

**) Maaskee ynder den *Ancyclus fluviatilis*, thi med dette Bløddyr har jeg fundet den fuldproppet. Af Orme synes især *Sestriglen* (*Hæmopis sangvisuga*) ofte at maatte stille dens Hunger. I Alpeføerne i Schweiz skulle Froer udgjøre Bækforredens Vinternæring. I Hyttesæde føres den gjerne med smaa skaaren Drelever.

***) Man har i England sat Bækforreder i tre Damme, og foret dem udelukkende i den ene med Orme, i den anden med levende Bl-

vorer stærkest af denne Næring og, som bekendt, lettest lader sig fange ved Hjælp af efterlignede Insekter: kunne Insekter vel betragtes baade som dens kjæreste og naturligste Føde. I Mangel af anden Næring skaane de større Bækorreder ikke de mindre eller Rognen af deres egen Art.

Vegetiden skal i Regelen indtræffe i Oktober Maaned, dog Sorplantning. med endeel Forandring efter Lokalitet og Vejrforhold*), og vedvare indtil Juul. Til Vegeplads opføres saadanne Steder i Bækene, hvor Vandet løber over fint Sand, blandet med Smaaastene, om det ogsaa er saa lavt, at Fiskens Rygsfinne rager frem af Vandet. Eggene ere af orange- eller rødgul Farve og af Størrelse næsten som Urter. Til Ungerens Udvikling af Eggene skulle omtrent fem Uger udfordres. De udkrobnene Unger skjule sig under Stene, og siges i de tre første Uger at ernære sig af den Eggeblomme, de medbringe af Egget. I Schweiz antages Ungelen i det første Aar at naae en Vægt af sex Lod, hvad dog naturligvis er en betydelig Afsværling underkastet efter Næringen og Vandets Beskaffenhed. Hannerne vise i Vegetiden en Fremragning paa Underkæbens Spidse, dog ikke af betydelig Størrelse. Bækorreden, som til andre Tider er en meget fly Fisk, skal under Vegningen blive saa bedøvet, at den kan gribes med Hænderne.

ritser (Cyprinus Phoxinus), i den tredie med Insekter. De, som næredes med Orme, vorede langsomt, og havde et slunkent Udseende; de, som man gav Elritser (hvilke de med stor Graadighed fastede sig over), bleve meget større; de endelig, som feredes med Insekter, opnaaede i kort Tid en forbausende Størrelse, og vejede dobbelt saa meget som de andre, skjøndt den Masse Føde, de erholdt, var meget ringere. Stoddart, Art of Angling, anført hos Yarrell.

*) I to smaa Bjergsøer i Appenzellerlandet, som kun ligge to Mile fra hinanden, er der en Ferskvand i Vegetiden af en Maaned o. s. v. Sartmann.

Anvendelse.

Den ringe Storrelse, denne Fisk hos os opnaaer, og dens mindre hyppige Forekommen, have naturligtvis til Følge, at dens Anvendelse ikke er af nogen Betydning. Den afgiver imidlertid en fortrinlig Spise, især naar den anrettes frax, efter at den er fanget, og holdes tillige for letfordøjelig. Iøvrigt er den i bedst Tilstand fra Slutningen af Maj til Slutningen af September, hvorimod Kjødet om Vinteren bliver hvidt og af flau Smag. I England anseer man (efter Jarrell) en Bæforred paa tolv til fjorten Pund og i god Stand for „en Foræring, der fortjener Plads paa et kongeligt Bord“.

Siender.

Ødderen maa regnes blandt Bæforredens farligste Fiender. Udskillige mindre Fiske, saasom Elritsen, og ligeledes Froer skulle fortære Rognen og Yngelen. Af parasitiske Dyr forekommer en *Kaligus* paa Huden*), og man har fundet mange Indvoldsorme i dens Tarmekanal (*Cucullanus globosus*, *Spiroptera cystidicola*, *Ascaris obtusicaudata*, *Echinorhynchus fusiformis*, *Distoma laureatum*, *Distoma tereticolle*, *Triæno-phorus nodulosus* og *Tænia longicollis*).

*) Jeg savner imidlertid egne Erfaringer herover, men anfører i disses Sted en Beretning af Walton om Bæforrederne (Compl. Angl. 7 Edit. pag. 144): at om Vinteren «many of them have sticking on them sugs or Trout-lice; which is a kind of a worm, in shape like a clove or pin with a big head, and stieck's close to him» et cæt. Taylor (Angling in all its branches pag. 146) sigter formodentlig til det samme Snylstedyr, naar han fortæller, at Bæforreden antages at være syg hele Vinteren «breeding a kind of worm, which keeps them poor.»





