

V.

D. M. E. Bloch's

Naturgeschichte

d e r M a r ä n e n .

Siehe Tafel IV.

Erster Abschnitt.

Von den Maränen überhaupt.

Der Umfang des Reiches der Natur ist so groß, und die Mannigfaltigkeit der Gegenstände desselben so unermesslich, daß, der fleißigsten und sorgfältigsten Aufmerksamkeit aller Naturforscher ohnerachtet, bisher noch manche ansehnliche und ziemlich gemeine Dinge entwischt sind. Die Maränen geben mir Gelegenheit, diese Anmerkung zu machen, und sie können dieselbe rechtfertigen. Denn, wenn ich Richter \*) und Denso \*\*) ausnehme, die ihrer nur beiläufig erwähnen; so hat noch kein Natur:

\*) Richters Ichthyothcol. s. 896.

\*\*) Monathl. Beytr. zur Naturk. I. B. s. 234.

Naturforscher, meines Wissens, diesen Fischen in der Naturgeschichte ihren gebührenden Platz angewiesen.

Es sind aber, in der Mark Brandenburg und in Pommern, unter dem Namen Maräne, zwei Arten Fische bekannt. Die eine wird höchstens 12 Zoll, oft nur halb so lang, auch wohl nur von vier Zoll gefunden. Die andere aber findet man von der Länge einer, bis zu zwei Ellen und drüber. Diese letztere Art trifft man nur in dem Madui-See \*) an, und sie heißt daher die Madui-Maräne. Die Kleine aber findet man in vielen Seen der gedachten Länder, und sie wird zu gewissen Jahreszeiten häufig auf unsere Märkte gebracht.

Nach des Ritters von Linné's Natursystem, gehören diese Fische zur fünften Ordnung, die er *Abdominales*

\*) Die Madui ist ein großer, sehr fischreicher See, bey dem Orte Kolbaz, ohnweit Stargard, in Hinterpommern, drey Meilen von Stettin. Er ist zwei Meilen lang, und eine halbe, bis eine ganze Meile breit, hat einen Mergelgrund, und ist an manchen Stellen 20 bis 25 Klafter tief. Es werden aus diesem See beynahe alle diejenigen Fische gefangen, die in der Mark Brandenburg und in Pommern vorkommen, nemlich die große und kleine Maräne, schwarze und weiße Barsche, auch dergleichen Kaulbarsche, graue und bunte Hechte. Es giebt hier Süßels, Schleie, Steinste, Karpfen, Schmerlen, Quappen, Pleßen, Bleie, Welsche von 50 bis 180 Pf. Aale, Karauschen, Uelley, Gründlinge, Neunaugen, Peitzler, Steckerlinge und Störche.

*minales* oder Bauchflosser nennet, weil ihr Bauch mit einer Flosse versehen ist: wegen der Fettflosse müssen sie zum Lachsgeschlecht (*Salmo*), und da sie keine sichtbare Zähne haben, zur dritten Abtheilung oder zur Aeschenart (*Coregoni*) gerechnet werden\*). Man wird mir erlauben, die große *Salmo Maraena*, die kleine aber *Salmo Maraenula* zu nennen, und durch diese Benennung, in der Sprache der Naturgeschichte, ihren Rang zu bestimmen.

Nun will ich beyde Arten Maränen, nach ihren äußerlichen und innerlichen Theilen, so genau, als mir möglich ist, beschreiben, und von ihrer Naturgeschichte so viel erzählen, als ich durch sorgfältige und oft wiederholte Nachforschung, seit einigen Jahren, von zuverlässigen Männern\*\*) habe erfahren können; Hier will ich zuerst dasjenige anmerken, was beyde Arten der Maränen mit einander gemein haben. Hernach werde ich in besondern Abschnitten auch dasjenige anzeigen, was jeder Art besonders zukommt.

Beide

\*) *Linnaei syst. nat. ed. XIII. pag. 509.* Müllers Linneisches Natursystem. 4. Theil, S. 310.

\*\*) Bey dieser Gelegenheit kann ich nicht unterlassen, dem würdigen Stadtphysicus und geschickten Arzte zu Stargard, Herrn Doctor Scheibler, und dem in der Apothekerkunst sehr erfahrenen Herrn Kranzme zu Pyritz, für ihre geneigte Bemühungen, öffentlich meinen verbindlichsten Dank hierdurch abzustatten.

Beide haben einen länglichen Körper und runden Rücken. Der Kopf ist so, wie bey dem Lachs, im Verhältniß des Körpers, nur klein. Der eine Kiefer stehet vor dem andern hervor. Der Leib ist ganz mit silberfarbigen Schuppen bedeckt. Die Fetthaut auf dem Rücken ist schwarz, und weil die Schuppen zart sind; so scheint sie durch denselben hindurch, und giebt dem Rücken dieser Fische ein bläuliches Ansehen. Der Schwanz ist gabelförmig und die untere Rückenflosse in eine Fetthaut verwandelt. Das Fleisch ist ungemein zart, süßlich und wohlschmeckend. Außer denen vom Rückgrade abgehenden Grätchen oder Ribben, haben diese Fische weiter keine mehr. Am Zwölffingerdarne sieht man viel kleine wurmförmige Anhängsel, oder Blinddärme, die mit Fett umgeben sind. Die Anzahl derselben beläuft sich, bey der großen auf 140 bis 150, und haben einen Zoll in der Länge: bey der kleinern hingegen, die nur etwa ein bis zwei Linien lang sind, läßt sich die Anzahl nicht bestimmen.\*) Der Darmkanal ist nur kurz: und wenn diese Fischart nicht so viel Blinddärme hätte; so könnte sie unmöglich so fett seyn. Die Gallenblase fehlt diesen Fischen eben so,

\*) Bey einem großen Lachse, von 28 Pfunden, habe ich 70 Blinddärme gezählet. Beym Barsch und Zander sind sie größer: hingegen hat der erste nur vier, der letztere aber sechs Stück. Auch die Trusche (*Gadus lota*. Müllers Linn. Natursystem. S. 97. Taf. 3. Fig. 5.) hat 17 bis 18 Blinddärme.

so, wie dem Lachse. Die Leber hat daher keinen bitteren Geschmack: und ohne Zweifel rührt der süßliche Geschmack des Fleisches dieses Fisches von diesem Mangel der Galle her.

---

## Zweiter Abschnitt.

### Von der Madui-Maräne.

Die große Maräne (*Salmo Maraena*) verdient diesen Namen, wegen ihrer ansehnlichen Größe, wodurch sie sich von der Kleinen unterscheidet, und heißt auch die Madui-Maräne, von dem See, in welchem sie gefangen wird \*). Es ist in der That außerordentlich merkwürdig, daß man diese Fischart, so viel bisher davon bekannt ist, noch in keinem andern Wasser angetroffen hat. Ich will indessen keinesweges behaupten, daß sie bloß in dem Madui-See, und nicht auch in andern Weltzegenen, wohnen sollte: nachdem man durch glückliche Versuche, die ich bald anführen werde, zuverlässig weiß, daß sie sich in andere Wasser versetzen läßt. Wie weit sind wir in diesem Theile der Naturgeschichte noch zurück! Wäre die Anzahl der Naturkundiger, welche

Die

\*) Ganz irrig nennen sie viele Muräne (*Muraena*), weil dieser Name, wie wir bald zeigen werden, eine ganz andere Art der Fische bezeichnet.

Die so sehr nützlichen Einwohner des Wassers aufzusuchen und kennen zu lernen sich bestreben, nur halb so groß, als dererjenigen, welche mit dem äußersten Fleiße jenen minder nützlichen Insekten nachspüren; so würden uns diese Bewohner des nassen Elements bald bekannter werden, und unsere Oeconomie würde dadurch ungemein viel gewinnen.

Bei den Römern stand ein Fisch, der unter dem Namen *Muraena* bekannt war, in so großem Ansehen, daß sie sich nicht schämten, ihn mit Menschenfleisch zu füttern\*). Aus der großen Ähnlichkeit der Namen, jenes römischen und unseres Fisches, entstand der Irrthum, daß der unsrige mit jenem von einerley Art sey: denn unsere *Madui-Maräne* ist eine ganz andere, von der *Muräne* der Römer unterschiedene Fischart. Diese gehört eigentlich zu den *Halarten* (*Apodes muraena L.*\*\*) \

Der

\*) *Dedius Pollio* mästete seine *Muränen* mit dem Blute und dem Fleische seiner *Sklaven*, die er zum Tode verurtheilt hatte, denn er glaubte, daß sie dadurch einen feinem Geschmack bekämen. Als einmal der Kaiser *August* bei diesem *Pollio* zu Gast war, und einer von den *Sklaven* unversehens ein kostbares Gefäß zerbrach; so rief *Pollio* gleich laut aus: *ad muraenas!* das hieß, dieser *Sklave* sey verurtheilt, jenen Fischen zur Speise vorgeworfen zu werden. Ueber diese Grausamkeit erschrock der Kaiser, ließ seinem *Wirthe* alle kostbare Gefäße zerschlagen, und schenkte dem *Sklaven* die Freiheit.

\*\*) *Gesner* art. *Muraena*, wo er den *Plinius* und andere Schriftsteller mehr anführt.

Gesellschaft, Beschäft. IV. B.

E

Der Madui-See hat, vermittelst eines kleinen Flusses, welcher Plöne heißt, der sich bey dem Paffe mit ihm vereinigt, und bey Kolbaz wieder heraus fließt, Gemeinschaft mit der Dammersee. Dennoch findet man so wenig in dieser See, als im frischen Haf, in welches sich dieses Wasser ergießet, irgendwo Maränen. Der Grund hiervon liegt wahrscheinlicher Weise darinn, daß dieser Fisch sich in der Tiefe aufhält. Er kommt, außer im Frühjahre und in der Laichzeit, nur selten nahe an die Oberfläche des Wassers. Selbst wenn er laicht, bleibt er drey bis vier Klafter tief unter demselben, und 150 bis 200 Schritte, vom Ufer entfernt. Aus eben diesem Grunde wird, außer den drey gewöhnlichen Fangzeiten, dem Frühjahre, der Laichzeit, und wenn unter dem Eise gefischt wird, nur zuweilen einer mit ausgefisset.

Im Frühjahre kömmt dieser Fisch allenthalben ans Borland, um sich von der Schnecken- und Muschelbrut zu sättigen. Alsdenn wird er von acht Garnknechten, die in zwey Böten und einem Quals, oder Fischbehälter, vertheilt sind, mit einem acht Klafter tiefen Neze gefangen. Auf eben diese Art bemächtigt man sich seiner auch zur Laichzeit. Diese fängt acht Tage vor Martini an, und dauert vierzehn Tage bis drey Wochen: fällt aber ein Sturmwetter ein; so verschwindet er plötzlich. Sollte die stürmische Witterung auf andere Fischarten den nämlichen Eindruck machen; so ließe sich dar-

daraus erklären, warum einige derselben in gewissen Jahren häufiger, und in andern seltener gefangen werden. Es sind nur zwei Stellen in dem Maduis-See, wo dieser Fisch der Oberfläche des Wassers sich nähert, um zu laichen: nemlich auf der einen Seite bey Werben, und auf der andern Seite bey Kunow, doch erscheint er an diesem Orte nicht so häufig, als an jenem. Die Fischer thun daher bey Kunow nicht mehr als sieben Züge: die übrige Laichzeit bringen sie hingegen bey Werben zu, weil hier der Fang ergiebiger ist. Noch habe ich nicht Erfahrungen und Stoff genug, diese besondere Erscheinung erklären zu können.

Wenn dieser Fisch laichen will; so reibt er sich an dem Wassermoose und entledigt sich, vermittelst der davon verspürten Empfindung, seiner Eier. Dieser Roggen schwimmt alsdenn auf dem Wasser, und ist ein sehr willkommener Leckerbissen des Seehais (*colymbus cristatus* L.) der ihn fleißig aufsucht, ohngeachtet er nicht selten diesen Appetit mit dem Leben büßen muß, da er alsdenn ein Raub des Jägers wird. Indessen dient dieser Vogel den Fischern zum Wegweiser, ihre Neze auszuwerfen. Denn da, wo sie ihn bemerken, können sie immer auf einen glücklichen Maränenfang rechnen. Der Barsch suchet den Roggen dieses Fisches ebenfalls auf, und wird daher mit den Maränen zugleich gefangen. Wenn man um diese Zeit den Magen eines Barsches öffnet; so findet man ihn mit dergleichen Roggen angefüllt. Außer diesen



henden Feinden, die den Eiern und der Brut der Maränen nachstellen, haben sie noch zweien andere, weit fürchterliche Feinde an dem Wels und Hechte, die sie selbst verschlingen. Hätte der große Welt-Schöpfer diese Fischart nicht mit einer so reichen Fruchtbarkeit begabet; so würde sie von so vielen Feinden, da sie noch außerdem auch von den Menschen so begierig gesucht wird, schon längst vertilget seyn. Ich habe den Kogen einer Maräne gewogen, die etwas über eine Elle lang war. Er war ein und zwanzig Loth schwer. Ich trocknete ein Quentchen dieser Eier, und zählte sie mit möglichster Sorgfalt. Ihre Anzahl belief sich auf 204 Stück. Ich konnte folglich die ganze Anzahl der Eier, die dieser einzige Fisch enthielt, auf 17136 Stück rechnen \*). Wenn also von 1000 und mehreren dieser Fische, die jährlich etwa laichen mögen, nur die Hälfte der Eier, die ein einziger Fisch hervorbringt, wirklich zur Brut kömmt; so kann diese Fischart sich niemals verlieren. Wie wunderbar hat die Weisheit des Schöpfers für die Erhaltung aller Wesen gesorget!

In der Laichzeit werden etwa 15 bis 20 Schock Maränen gefangen. Die wenigsten fängt man im Früh-

\*) Der Hering, welcher immer für eins der merkwürdigsten Beispiele der zahlreichen Vermehrung unter den Fischen gehalten wird, hat nur 10,000 Eier. S. Pontoppidans Naturgeschichte von Norwegen. 2 Th. S. 273.

Frühjahre: die meisten aber werden im Winter unter dem Eise herausgefischt. So lange das Eis hält, wird der Madui-See aufgeeiset, und alsdann von achtzehn Bauern, durch ein achtzehn Klafter tief gehendes Netz, der Maränenfang emsig getrieben. Nach Beschaffenheit des Winters werden viel oder wenig gefangen. Ein Jahr ins andre gerechnet, soll man den Maränenfang, im Madui-See, jährlich auf 3000 Stück in Anschlag bringen können. Damit aber in der Folge kein Mangel an dieser Fischart seyn möge; so gebrauchten die Fischer die Vorsicht, der Brut mit möglichster Aufmerksamkeit zu schonen. Sie bedienen sich zu dem Endzwecke bey dem Maränenfange eines Netzes, mit sehr weiten Maschen, welches der Brut den Durchgang verstatet: weil dieser Fisch sogleich abstehet, wenn man ihn an die Luft bringt, und sie finden auch übrigens ihre Rechnung besser dabey, als wenn sie kleinere Fische fangen und verkaufen wollten. Die Länge eines dergleichen Fisches, wie ihn der Fang zu geben pflegt, beträgt insgemein zween Fus, und sein Gewicht sieben bis acht Pfund. Ein solcher Fisch wird an Ort und Stelle, für acht bis zehn Groschen, verkauft. Die wenigsten sind drey bis vier Fus lang, wiegen alsdenn vierzehn bis zwanzig Pfund, und werden mit 16 Groschen bis einen Thaler bezahlt\*).

E 3

Am

\*) Bey gewissen Fischarten trifft man zuweilen welche, von ganz ungemeyner Größe an. Da nun die Fische nur sehr langsam wachsen; so muß ein solcher Fisch sehr oft das Glück gehabt

Am besten schmecken die Maränen im Frühjahre, weil sie alsdann am fettesten sind. Je größer diese Fische werden, desto fetter und delikater sind sie. Bey der kleinen Maräne leidet indessen diese Regel eine Ausnahme. Ihr guter Geschmack rührt, wie wir weiter unten anführen werden, von dem Wasser her, aus dem sie genommen ist.

Die Madui-Maräne wird, wegen ihres zarten Fleisches, das auch geräuchert gut schmecket, weit und breit, so wohl frisch als geräuchert, versendet. Wenn dieser Fisch in Kastens mit Schnee verpackt wird; so hält er sich einige Monate hindurch. Man sollte glauben, daß, da dieser Fisch so sehr gesucht wird, man schon längst Versuche gemacht haben würde, ihn in andere Seen zu versetzen. Vermuthlich hat das Vorurtheil, daß sie, außer dem

Ma:

gehabt haben, unsern Nachstellungen zu entgehen, und man kann daraus zugleich einen sichern Schluß, auf sein hohes Alter machen. Unter den Maränen trift man, obschon höchst selten, welche an, die sechs bis acht Fus lang sind. Klein *Miss. V. Seite 18.* gedenkt einer Lachsforelle, welche 42 Pfund gewogen habe. Ein Hecht von 43 Pfund wurde 1752 bey Dresden gefangen. *S. Richters Ichthyologie S. 541.* Im Bruche zu Einritz ward im Jahre 1750 ein Hal. von 14 Pfund gefangen. Mein liebenswürdiger Freund und College, Herr Dr Brand ist ein lebender Augenzeuge von einem Hechte, der auf seinem Landgute Zesen im Jahre 1731 gefangen worden, und 7 Fuß lang gewesen. Beym Ausnehmen fand man in seinem Magen 16 Pfund unverdauter Fische.

Maduisee, in keinem andern Wasser leben könnten, diese Versuche gehindert: bis endlich im Jahr 1776 der Herr von der Marwitz, auf Zernikow, das wagte, wozu bisher sonst niemand Herz genug gehabt hatte. Dieser vortreffliche Landwirth kaufte, da im gedachten Jahre im Maduisee, unter dem Eise, gefischt wurde, 220 Stück Maränen, und ließ dieselben in grossen Fässern nach seinem Gute bringen, das vier Meilen von dem Maduisee entfernt ist. Von diesen waren 80 Stück unter Weges gestorben. Die noch lebenden 140 Stück ließ er einsehen. Das ganze Jahr hindurch ist kein einziger dieser Fische todt gefunden worden. Vor dem Aufgange des Eises des darauf folgenden Winters, ließ der Herr von der Marwitz fischen, um zu sehen, ob die Maränen sich hielten und fortkommen würden. Seine Zufriedenheit war ausnehmend, da gleich mit dem ersten Zuge sieben Stück ausgefischt wurden. Im letzten Sommer ist bey der kleinen Fischeren, wozu Neze gebraucht werden, die nicht sehr tief gehen, abermals eine Maräne mit herausgebracht worden: und da man bis jetzt noch keine abgestandene gefunden hat; so ist wohl nicht mehr zweifelhaft, daß sich diese Fischart versehen lasse. Vielleicht werden mit der Zeit mehrere Landwirthe diesem Beispiele folgen. Damit sie aber nicht in Gefahr kommen, Mühe und Kosten umsonst zu verwenden; so wird ihnen die sorgfältige Beobachtung folgender Regeln zu statten kommen.

1) Man muß die Maränen nicht lange an die Luft kommen lassen, weil sie sonst sterben. Man bringt daher weite Fässer unter das Wasser, und thut die Maränen in dieselben hinein.

2) Muß das Wasser desjenigen Sees, oder Fischteiches, in welchen man sie setzen will, so tief seyn, daß es, auch im heißesten Sommer, nicht bis auf den Grund erwärmt werden kann. Denn die Erfahrung hat gezeigt, daß sie von der Wärme des Wassers die Windsucht bekommen, und daran sterben. Es trägt sich zuweilen zu, daß eine Maräne sich im Sommer zu nahe an die Oberfläche des Wassers wagt, entweder um Conchilienbrut, oder kleine Fische aufzusuchen, oder um dem Hechte, der sie verfolgt, zu entgehen. Alsdann wird sie dick, als wenn sie vom Winde aufgeblasen wäre, und stirbt.

Die Fischer wollen zwar behaupten, daß diese Windgeschwulst vom aufgefangenen Winde herrühre, und geben vor, diese Krankheit treffe die Maräne, wenn sie, bey stürmischer Witterung, der Oberfläche des Wassers so nahe komme, daß sie der Wind fassen könne. Allein wenn dieses Vorgeben gegründet wäre; so müßte man diese Krankheit der Maränen im Herbst am öftersten wahrnehmen. Denn bey Gelegenheit des Laichens kommen sie nicht nur der Oberfläche des Wassers, wie schon gedacht ist, am nächsten, sondern sie springen auch wohl zuweilen über dieselbe hervor. Alle Erfahrungen, die man hat, stimmen darinn überein, daß es um diese Jahreszeit

zeit keine windsüchtige Maränen giebt, sondern nur im Sommer. Diejenigen, welche man im Herbst etwa todt findet, sind bloß solche, die vom Hechte verwundet, und an den Wunden und durch Verblutung gestorben sind.

3) Das Wasser, in welches man Maränen setzen will, muß einen Sand- oder Mergelgrund haben.

4) In den Seen und Teichen, darinn man diese Versezung vornehmen will, müssen sich Stinte oder Steckerlinge aufhalten. Indessen ist auch Muschelbrut und Moos zureichend.

5) Kommt sehr viel darauf an, daß man beym Einfangen der zu versetzenden Maränen recht vorsichtig verfähre. Sie sind sehr weichlich, und müssen daher, wenn man sie fängt, nicht gestoßen oder gequetschet werden,

6) Muß man beym Verfahren viel Wasser über ihnen stehen haben, damit sie nicht vom Froste getroffen werden. Daß sie behutsam eingesetzt und langsam gefahren werden müssen, versteht sich von selbst.

Dieser einsichtsvolle Landwirth hat sich nicht nur durch die Versezung der Maränen, sondern auch durch andere Versuche mit mehreren Fischarten vor so vielen seines Standes hervorgethan, daß es unbillig wäre, diese Unternehmungen zu verschweigen, da sie überdem alle glücklich ausgefallen sind. Vor funfzehn Jahren setzte er Neunaugen in seinen See. Diese sind dergestalt gediehen, daß er sie jetzt sehr gut nutzen

kann. Vor achtzehn Jahren hat er auch den Zander eingeseht. Im vorigen Sommer wurde einer derselben mit ausgefischet, der sich recht wohl befand, und also zum Beweis diente, daß auch diese Fischart fortkommen wird. Eben dieser erfahrene Landwirth ist auch Willens, den Lachs und die Forelle, wenn er solche wird bekommen können, in seinen See zu verpflanzen. Mit der Forelle wird es gewiß glücken, da das Wasser des Sees klar und der Grund steinigt und sandigt ist. Ob der Lachs, der so gern auf die Wanderschaft geht, gedeihen werde, mögte zweifelhaft scheinen, wenn nicht der Ritter von Linné\*) bemerkt hätte, daß er in Schweden zuweilen auch ungezwungen überwintere. Sollte er nicht auf ähnliche Art in unsern süßen Wassern stehen, wenn er in dieselben versezt würde?

Wie sehr wäre zu wünschen, daß mehrern Patrioten diesem ruhmwürdigen Beyspiele folgen mögten. Sie würden nicht nur dadurch in kurzer Zeit den Werth ihrer Güter merklich erhöhen, sondern auch dem Vaterlande, auf mehr als eine Art, einen nicht geringen Dienst leisten. Die vornehmen Tafeln könnten alsdenn viel leichter und wohlfeiler mit seltenen Fischen, die man jetzt von weiten kommen läßt, besetzt werden; das Geld, welches gegenwärtig für diese fremden Speisen, außerhalb Landes geht, würde nicht nur künftig im Lande bleiben, sondern man könnte wohl gar Ausländern diese Fische verkaufen, wenn solche

\*) Fauna suecic. N. 306. p. 116.

erst in Menge bey uns einheimisch geworden wären. Weil aber die ersten Versuche mit Versetzung der Fische insgemein kostbar, und zuweilen mißlich sind, indem nicht alle Fischarten in allem Wasser fortkommen, und daher manche durch dergleichen mißlungene Versuche abgeschreckt werden könnten; so wäre sehr zu wünschen, daß vermögende und patriotisch gesinnte Edelleute in Gesellschaft zusammen treten mögten, um ihre Erfahrungen einander mitzutheilen, und die gemeinnützigen Folgerungen, die daraus herfließen, mit der Zeit öffentlich bekannt zu machen.

Man müßte sich aber bey diesem Unternehmen nicht bloß auf einländische, die bis jetzt einer Provinz eigenthümlich gewesen, einschränken: sondern auch solche herben zu schaffen suchen, die jetzt noch in entfernten Ländern ihren Aufenthalt haben. Daß dieses wirklich möglich sey, läßt sich aus einer Menge von Beispielen begreifen. Den chinesischen Goldfisch (*Cyprinus auratus* L.) haben nicht nur die Dänen\*), sondern auch die Holländer\*\*) in ihre Fischteiche aufgenommen, und glücklich fortkommen gesehen. Die Engländer haben den Karpfen, im Anfange des vorigen Jahrhunderts\*\*\*) zuerst auf ihre Inseln verpflanzt: und er ist nun schon ganz gemein bey ihnen. Auch die vornehmen Schweden haben ihre Teiche mit

\*) Acta Holm. an. 1740. pag. 403. Faun. suec. n. 331. p. 125.

\*\*) Müllers linn. Natursystem. 4. Th. S. 387.

\*\*\*) Linn. syst. nat. p. 526.



nicht diesem wohlschmeckenden Fische bereichert \*). Der König von Schweden, Friedrich der erste, ließ aus Deutschland, in sein neues Reich, die Barthgrundel (*Cobitis barbat. L.*) versetzen.\*\*) Dem Könige von Preußen, Friedrich dem Großen, wars nur möglich, aus dem weit entfernten Rußland, Sterlizen in seine Staaten bringen zu lassen. Es ist auch begreiflich, daß Fische aus heißeren Gegenden, als die unsrigen sind, bey uns fortkommen; da sie beständig unter dem Wasser, und folglich in einem kalten Elemente zu leben gewohnt sind. Hat man doch verschiedene Arten vierfüßiger Thiere, und noch mehrere Vögel aus sehr heißen Ländern, in unsern weit kältern Himmelsstrich versetzt, und sie daselbst einheimisch gemacht, als die Kalecutischen Hühner, die Perlhühner, die Pfauen und andere.

Wie lange unsere Maränen wachsen, kann ich nicht bestimmen. Es wird zwar insgemein von den Fischen behauptet, daß sie Zeitlebens wüchsen: allein die Vernunft so wohl, als die Erfahrung, ist dieser Meynung gänzlich zuwider. Jedes Geschöpf muß wohl seine bestimmte Größe haben, da seine Fasern nicht über ein gewisses Ziel sich ausdehnen oder verlängern können. Dieses Urtheil der Vernunft wird auch durch richtige Beobachtungen bestätigt. Unsere kleine Maräne wird, zum Beispiel, niemals über 12 Zoll lang gefunden. Außerdem wird man die  
vielen

\*) Fauna suet. n. 317. p. 121.

\*\*) l. cit. p. 125. n. 332.

vielen kleinen Fischarten, von denen unsere Gewässer wimmeln, niemals in einer merklichen Größe antreffen, noch weniger aber Riesen unter ihnen. Die Fische wachsen langsam. Fügt sich nun, daß einer oder der andere unsern Nezen, mit welchen wir ihnen sehr eifrig nachstellen, in einer langen Reihe von Jahren entgeheth, und er wird alsdenn endlich doch gefangen; so befremdet uns seine ungewöhnliche Größe, womit er diejenigen übertrifft, welche viel jünger die Beute unserer Neze sind: und wir sehen ihn alsdenn fälschlich für ein Bespiel an, daß den Fischen kein bestimmtes Wachsthum eigen sey. In dessen ist dieses langsame Wachsthum der Fische der Grund, daß sie nicht, wie viele weit größere Landgeschöpfe, gleich in den ersten Jahren ihres Lebens, sich begatten und vervielfältigen können. Die Madui-Maräne fängt erst an zu laichen, wenn sie einen und einen Viertel Fuß lang ist: alsdenn aber ist sie auch schon fünf bis sechs Jahre alt.

Man hält sonst insgemein für ausgemacht, daß die Fische oft an die Oberfläche des Wassers kommen müssen, um frische Luft zu schöpfen. Von der Maräne aber ist aus hinlänglicher Erfahrung bekannt, daß sie sich, wie oben schon erwähnt worden, außer den gedachten Jahreszeiten, beständig im Grunde, und zwar in einer ansehnlichen Tiefe aufhält. Vielleicht wird dadurch die Allgemeinheit jenes Grundsatzes etwas eingeschränkt: und ohne Zweifel sind die Organe der Maräne so beschaffen, daß sie die benöthigte Erneue

Erneuerung der Luft, zur Unterhaltung des Lebens, blos aus dem Wasser einsaugt. Oder es müste der Fall statt finden, daß die Maräne, weil sie sich in der Tiefe, und folglich in einer beständigen Kälte aufhält, diese Erfrischung gar entbehren könnte.

---

### Dritter Abschnitt.

Zergliederung der großen, oder Madui-Maräne.

Durch eine genaue und richtige Bestimmung, der äußerlichen und innerlichen Theile dieses Fisches, können die Naturkündiger aller Gegenden und Länder, am besten in den Stand gesetzt werden, zu urtheilen, ob dieser Fisch sich auch außer dem Madusee finden lassen mögte. Und da diese Entdeckung in der Naturgeschichte gar nicht unwichtig oder gleichgültig seyn kann; so habe ich, in dieser Absicht, verschiedene von diesen Fischen zergliedert, und alles, was sich bey ihnen wahrnehmen ließ, sorgfältig angemerket. Einige dieser Wahrnehmungen habe ich schon im ersten Abschnitte angeführt. Die übrigen will ich hier nachhohlen.

Von der Schnauzenspitze an, bis zum Ende des Schwanzes war die Maräne, deren Zergliederung ich jetzt beschreiben will, zween Fuß drey Zolle lang. Ihre stärkste Breite betrug fünf Zolle: der Rücken war dick und rund, und durchgeschnitten betrug die

Dicke

Dicke des Fleisches vier Zolle \*). Eine schwarze Schnauze ragte vor der Oefnung des Mundes hervor. Der Kopf war klein, wie bey dem Lachs, und betrug, biß zu Ende der Kiemendeckel vier Zolle. Das Maul war klein und aus einander gesperrt, hatte in der Höhe einen, und in der Breite nur einen halben Zoll. Schon hieraus läßt sich vermuthen, daß die Maräne kein Raubfisch sey. Sie hat auch keine Zähne. Die Zunge ist kurz, knorplich, keilsförmig, weiß und glänzend. Die Oberlippe bestehet aus sechs Knochen, oder beinernen Schuppen, davon viere kleiner sind, als die beyden übrigen. Jeder Knochen endigt sich in drey Spizen. Die mittlern, welche unter der Nase sitzen, bilden ein längliches Dreyeck. Mit der Grundfläche sind sie unterwärts gekehrt: und die Spizen stoßen ans Nasenbein. Ihre Höhe und Breite beträgt ungesähr drey Zolle. Die Seitenknochen sind einen Zoll lang und einen Drittheil Zoll breit. Alle diese Knochen sind durch Bänder (ligamenta) an einander befestigt. Wenn der Mund geschlossen ist, so sind die zween vordersten Seitenknochen von vorn nach hinten, die zween hintersten aber nach oben zu gekehrt. Bey geöfnetem Maule aber bekommen die lehtern eine gerade Richtung von hinten nach vorn zu; und die beyden vordersten stehen alsdenn gerade in die Höhe. Durch diesen Mechanismus kann der Fisch das Moos, welches er zu seiner Nahrung brauchet, als mit einer Zange abkneis

\*) Siehe die 4te Taf. Fig. 1. und 2.

abkneifen. Die Unterlippe besteht aus zwei scharfen Kinnladen. Das ganze Maul ist mit einem Knorpel eingefasset. Ueber der Schnauze befinden sich zwei länglichte Vertiefungen, an deren oberstem Ende man, auf jeder Seite, eine zwei Linien lange Oefnung gewahr wird, die ins Nasenbein hinein gehet, und mit einem Wulst umgeben ist. Aller Wahrscheinlich nach, liegt hierinn das Werkzeug des Geruchs. Gleich über den Nasenlöchern liegen ein Paar große schwarze Augen, die mit einem wie Silber glänzenden Ringe (iris) umgeben sind. Der Kiemendeckel besteht aus fünf knochenartigen Schuppen. Die Kiemenhaut hat neun beinigte, zwei Linien breite, Strahlen. Die vier Kiemen, welche man unter dem Kiemendeckel wahrnimmt, bestehen, nach außen zu, aus langen zarten Strahlen, nach innen zu aber, aus einem dicht besetzten Rande von Grätchen, zwischen welchen die Blutgefäße sehr fein vertheilt sind. Die Brustflosse hat siebenzehn Finnen; sie läuft spitzig zu, und ist vier und einen halben Zoll lang. Die Bauchflosse hat zwölf und die Aftersflosse dreyzehn, der Schwanz sieben und zwanzig, und die Rückenflosse zwölf Finnen. Jede Finne läffet sich ohngefähr in acht Strahlen theilen. Die Fettflosse sitzt drey Zoll über dem Schwanz: sie ist einen Zoll lang und nur einen halben Zoll breit. Sie ist eben so, wie der Rücken und Schwanz, schwarz. Die Flossen haben die Farbe des Rückens. Indessen will ich nicht behaupten, daß sich bey diesem Fische, so wenig als bey dem andern, die Anzahl der Finnen genau bestimmen

men lasse, weil ich gefunden habe, daß allemal ein alter Fisch mehr Finnen hat, als ein junger, indem sich diese Theile des Fisches, je länger er lebt, desto mehr, bis zu einem gewissen Ziel, entwickeln. Der Schlund (oesophagus) hat dicke Häute, ist fünf Zoll lang und endigt sich, durch einen stumpfen Winkel, in dem Magen. Dieser liegt in die Quere unter dem Zwerchfell, ist rund, hat eine sehr dicke und fast knorpliche Haut, und ist zweien Zolle lang. Sein Durchmesser beträgt einen Zoll. Der wurmförmigen Blinddärme habe ich schon oben gedacht. Aus dem Baue des Magens läßt sich schließen, daß dieses Fisches Hauptnahrung aus dem Pflanzenreiche komme: denn alle Fleisch fressende Geschöpfe haben nur einen häutigen Magen. In diesem Magen habe ich, außer dem Moose, einen ganz kleinen, halb verdaueten Stekerling, junge zarte Schneckengehäuse, und ganz kleine Muschelschaalen gefunden. Der obere Theil des Darmkanals sowohl, als die Blinddärme, waren mit einem milchichten Saft (chylus) angefüllt: der untere Theil aber mit einem bräunlichen Urath, der keinen üblen Geruch von sich spüren ließ. Der Grund davon mag wohl im Mangel der Galle liegen. Beim Hechte, dessen Gedärme ich oft untersucht habe, hat schon der gelbliche Saft im Zwölffingerdarm einen üblen Geruch. Sollten wohl diejenigen Thiere, die einen üblen Geruch von sich geben, einen Ueberfluß an Galle haben, und sollte es nicht der Mühe werth seyn, diesen Umstand gelegentlich näher zu untersuchen? Uebrigens folgere

Gesellschaft. Beschäft. IV. B.      F      ich

ich aus diesen Beobachtungen, daß man bey Beschreibung der Fische, allemal Grund habe, auf die Beschaffenheit des Magens, und Spuren von Speisen, die man in demselben antrifft, Rücksicht zu nehmen, weil sich daraus so wohl auf ihren Unterhalt, als auch auf den Schaden, welchen sie stiften können, schließen läßet.

Man hat bemerkt, daß diejenigen Geschöpfe, die gefräßigsten sind, deren Darmkanal am kürzesten ist; und in der That geht dies sehr natürlich zu. Da die Nahrungsmittel in einem kurzen Darmkanal nicht so lange verweilen können, als in einem längern; so kann auch, aus einer gleich großen Menge von genossenen Nahrungsmitteln, in dem erstern nicht so viel Nahrungsaft ausgezogen werden, als in dem letztern: folglich muß ein Thier desto mehr fressen, je weniger Gedärme es hat. Die vierfüßigen Thiere, die zu heftigen Bewegungen aufgelegt sind, hat der Schöpfer größtentheils mit einem fünf bis neun Mahl so langen Darmkanal begabt, als die Länge ihres ganzen Körpers beträgt. Die Vögel, welche keiner schweren Arbeit fähig sind, und sich überdies ihren Unterhalt leichter verschaffen können, haben ohngefähr einen vier bis fünf Mahl längern Darmkanal, als ihr Körper ist. Die Fische, deren körperliche Kräfte fast gar nicht angestrengt werden, und die sich außerdem leicht ernähren können, haben einen noch kürzern Darmkanal. Denn bey nur sehr wenig Fischen ist der Darmkanal so lang, als ihr Körper.

Die

Die Maräne, die ich zergliederte, war zween Fuß drey Zolle lang: und ihr Darmkanal hatte eine Länge von einem Fuß zween Zolle. Sollte nicht hierin zugleich der vornehmste Grund, von dem langsamen Wachstume der Fische liegen? Mir wenigstens kommt dies sehr wahrscheinlich vor.

In dem Darne dieser Maräne waren viele Bandwürmer vorhanden, welche von denjenigen, die man bey Menschen und vierfüßigen Thieren antrifft, ganz verschieden waren.

Dieser Fisch war mit keiner Gallenblase versehen, und hatte nur eine kleine Leber. Sie wog nur ein halb Loth, und bestand aus einem großen und kleinen Lappen. Der Nogen lag, in einem doppelten Sacke, vor den Eingeweiden, und die Blase hinter demselben. Sie war einen Fuß und drey Zolle lang, und sehr weit. Vermuthlich dient diese große Blase dem Fische zum Werkzeuge, sich leicht machen und aus dem Abgrunde, welchen er zu bewohnen pflegt, sich geschwind in die Höhe erheben zu können. Vielleicht ist sie ihm zugleich zur Aufbeahrung der Luft gegeben, da er so selten an die Oberfläche des Wassers kommt. Hinter der Schwimmblase liegen noch zween Blutbehälter, (sinus venosi) durch welche das Blut zurück geführt wird.

Ehe ich die Naturgeschichte dieser Maräne beschließe, will ich noch ein Paar Anmerkungen über ihren ökonomischen Gebrauch hinzufügen. Dieser



Fisch erscheint vorzüglich auf vornehmen Tafeln, so wohl weil er selten ist, als auch wegen seines schmackhaften Fleisches. Er wird frisch, getrocknet, und auch geräuchert gegessen. Im ersten Falle wird er im Salzwasser gekocht, und mit Essig und Del, nebst kleingehackter Peterfilie verzehrt: oder, wie Lachs, mit Salven, oder Lorbeerblätter und englischen Gewürze zugerichtet. Zum Bewahren oder Verschieken, wird er auch immarginirt. Zum Sieden wird er mit kaltem Wasser benygesetzt, und während des Kochens öfters abgeschäumt. Aus geräucherten Maränen machen viele ein sehr vorzügliches Leckeressen, wenn sie mit märkischen Rüben zubereitet sind. In diesem Zustande soll er dem geräucherten Lachse, in Ansehung des Geschmacks, sehr nahe kommen. Im Winter giebt er die delicateste Speise, im Frühjahr ist er ausgehungert, und im Herbst, so wie andere Fische in der Laichzeit, mager.

## Vierter Abschnitt.

### Von der kleinen Maräne.

Die kleine Maräne (*Salmo Maraenula* \*) unterscheidet sich merklich von der vorigen, nicht nur vermittlest ihrer Geschlechtsgröße, da sie nicht über zwölf

\*) In einigen Gegenden der Mark Brandenburg wird dieser Fisch auch Moräne genannt, und dieser Name soll von dem See Morin, wo er gefangen wird, abstammen.

zwölf Zolle lang wird; sondern auch durch folgende Merkmale.

1) Findet man sie in sehr vielen Seen der Mark Brandenburg, vorzüglich in denen bey der Stadt Lindow gelegenen Seen, dem Gundlat und Würz, wo sie von sechs bis acht Zollen lang gefangen, und für die besten gehalten werden. Ferner in dem zum Amte Mühlenbeck gehörigen See, bey dem Dorfe Wandlitz,\* und dem nahe dabey in der Bernauschen Heide gelegenen See Liepeniz, auch bey Altenhof in dem Amte Biesenthal, in dem in der Merzischen Forst zum Gute Zerlanck gehörigen See, der große Werbelin genannt. Nicht weniger in den beyden Seen Dabelow und Brückentzin unter dem Amte Badingen; auch bey Rutenberg und Reinsberg. In dieser Gegend sollen sie bis zwölf Zolle lang gefangen werden. Ferner in einem See bey dem Dorfe Drätz, im Ruppinschen Kreise, und in einem andern bey Muskow, ohnweit Buserhausen. Imgleichen bey Soldin und Lippehne. In Pommern halten sie sich gleichfalls in vielen Seen auf, als im Łagower See, bey der Commenthuren dieses Namens: auch in dem See Murin, Madui u. s. w.

2) Haben diese Fische eine spikige und rothe Zunge.

§ 3

3) Sind

\*) Allhier wird nur alle sieben Jahre auf selbige gefischt: denn so viel Zeit hat er nöthig, die erwähnte Größe zu erreichen; alsdenn aber werden ganze Wägen voll davon gefangen.

3) Sind die kleinen Maränen auch in Absicht der Anzahl der Strahlenfinnen unterschieden. Die Kiemenhaut hat nur vier Strahlen. Der Kiemendeckel besteht nur aus zween Knochen. In der Brustflosse sind vierzehn bis funfzehn, in der Bauchflosse zehn bis zwölf, in der Afterflosse zwölf bis dreizehn, im Schwanz neunzehn bis ein und zwanzig, in der Rückenflosse endlich sechs bis zehn Finnen. Die Fettflosse ist nur klein.

4) Die Floßfedern der kleinen Maräne sind roth, die bey der großen aber schwärzlich. Das Herz, welches nahe unter den Kiemen liegt, ist, wie bey der großen Maräne, dreneckig. Mit der größten Fläche berührt es das Zwerchfell: die andern beyden Flächen sind den Seiten zugekehrt. Die übrigen Theile der kleinen Maräne kommen mit den Theilen der großen Maräne überein. Die Eyer des Rogen waren noch kleiner, als die Körner des Mohnsaamens zu seyn pflegen: und der ganze Rogen wog nur ein halbes Loth. Der Melcher war gleichfalls klein. Als ich den zweeten November abermals einige kleine Marenen zergliederte, fand ich den Melcher größer: er lag in zwey langen Streifen längst dem Rücken. Die Eyer hatten vollkommen die Größe des Mohnsaamens, waren in keiner Haut mehr eingeschlossen, allenthalben verbreitet, so daß, wie ich nur die Fische öfnete, sie allenthalben heraus drangen. Ich war daher nicht vermögend sie zu sammeln und zu zählen. Ich würde die Mühe, sie sorgfältig zu sammeln, nicht geachtet haben, wenn ich anders daraus einen sichern Schluß auf ihre Anzahl hätte

hätte machen können. Ohne Zweifel hatten diese Fische bereits viele von sich gelassen: denn die Fische geben ihre Eyer, nicht wie die Amphibien, auf ein Mahl, sondern wie Vögel und Insekten, zu verschiedenen Zeiten von sich. Sollte nicht der Widerspruch, den man bey den Schriftstellern, über die Anzahl der Eyer im Roggen antrifft, daher rühren, daß der eine in der Laichzeit, und der andere außer derselben, sie untersucht hatte? Ich gebe auch gern zu, daß dieses nicht die einzige Ursache sey; das Alter trägt unstreitig vieles mit dazu bey. Ein junger Fisch, der erst anfängt, und ein alter, dessen Zeugungskräfte bey nahe erschöpft sind, können unmöglich eine gleiche Anzahl laichen. Man siehet hieraus, wie viel Vorsicht dazu gehöret, um eine einzige Wahrheit in der Naturgeschichte zu bestimmen, und wie viel wir unsern Nachkommen zu untersuchen übrig lassen. Ein kleiner, schmaler, braunrother Körper, der am Zwerchfell und an der Leber befestigt war, scheint mir die Milz zu seyn. Der Magen besteht aus mehreren Häuten, die sich leicht von einander trennen lassen.

Die Laichzeit dieser Fische fällt ebenfalls um Martinstag. Sie werden, so wie die vorigen, zu den oben erwähnten Jahrzeiten gefangen, und suchen, eben wie jene, die tiefsten Seen zu ihrem Aufenthalt, so wie sie auch nur an gewissen Stellen derselben laichen. Die Fischer nennen daher diese Plätze den Maränenfang. Sie werden häufig nach Berlin gebracht, wo sie Mandelweise, das Mandel zu drey

bis sechs Groschen, verkauft werden. Das Stück solcher Maränen wägt etwa vier oder fünf Loth. Sie werden in Salzwasser gekocht, und auf eben die Art, wie oben erwähnt ist, gegessen. Einige richten sie auch mit Butter und Petersilie zu. Viele essen sie auch getrocknet und in Butter gebraten. Der Rückgrad läßt sich leicht, nebst den Gräten, vom Fleische trennen. Man zählt zwey und funfzig knorplichte Gelenke, im Rückgrade, und fünf und zwanzig Rippen auf jeder Seite: die kleinen Gräten ungerechnet, die unten am Rückgrade sitzen.

Ehe ich diese Abhandlung schliesse, will ich noch einiger Fische Erwähnung thun, die wegen der großen Aehnlichkeit mit den vorigen, uns leicht verleiten könnten, sie mit jenen von einerley Art zu halten. Schwencckfeld erwähnt eines kleinen Fisches, den er *Muranula silesiaca*, *Albula silesiaca lacustris*, *Albicus lacustris*, Muränchen, Muränen, Moränen, nennet; ob aber unsre kleine Maräne darunter zu verstehen sey, läßt aus seiner kurzen Beschreibung sich nicht mit Gewißheit schließen: denn er sagt weiter nichts von ihm, als das er zu dem Weißfische gehöre, die Größe und Farbe des Deckleies habe, und dem Heringe gleiche.\*)

Der aufmerksame Klein\*\*) führt aus dem Schwencckfeld diesen Fisch unter den Lachsarten, welche

\*) Schwencckfeld *Thaeratronheum Silesiae* p. 436.

\*\*) I. c. *Miss. V.* p. 21. §. 12. N. 16.

welche zahnlos sind, mit auf, und macht bey ihm die sechszehnte Species aus. Sollte die davon gelieferte Abbildung \*) anders getreu seyn; so kann ich sicher daraus folgern, daß Klein sich von seinem Vorgänger habe verleiten lassen, jenem schlesischen Weißfisch für unsere Maräne auszugeben. Der Unterkiefer stehet so weit hervor, wie bey dem Heringe. Die Schuppen sind so klein und liegen so dicht übereinander, wie bey dem Barsche; da hingegen unsere Maräne nur wenige und größere Schuppen hat, auch der Unterkiefer nur etwas wenigens vor dem obern hervor stehet, und überdem unser Fisch nicht so breit ist, als die besagte Figur anzeigt. Zugleich kann ich auch den Zweifel heben, den Klein am angeführten Ort geäußert hat. Ob nämlich der Renken in Bayern \*\*) nicht mit dem schlesischen Weißfisch (*albula filetica*) einerley Fische, und folglich auch mit unserer Maräne? Es sind wirklich der Renken und die Maräne zweyen verschiedene Fische; dieses belehrt mich die vortreffliche Abhandlung des Dr. Wartmann \*\*\*) vom Blaufelchen. In dieser wird gezeigt, daß der Renken nichts anders sey, als das Weißfelchen, wenn es vier Jahr alt ist †): daß aber auch das Weißfelchen sowohl als das Blaufelchen von unseren Maränen verschieden seyn müsse, ergiebt sich nicht nur aus

\*) l. c. tab. VI. fig. 2.

\*\*) S. Keyßlers neueste Reif. IX. Brief. S. 78.

\*\*\*) unsere Beschäft. 3. B. S. 184. u. f.

†) l. c. S. 211. verglichen mit S. 201.

der verschiedenen Anzahl der Finnen und der Geschlechtsgröße u. s. w.; sondern auch daraus, daß das Blaufelchen mit einer Galle versehen ist, und hingegen dem Weißfelchen die Blinddärme oder Anhängsel gänzlich fehlen\*).

Endlich hat auch der Weißfisch oder Schnepel\*) (*Salmo albula* L.), in Ansehung seines länglichten Körpers, der zarten Schuppen, und des weißen Fleisches große Aehnlichkeit mit unsern Maränen; allein nicht nur der Unterschied der Strahlen und Finnen, sondern auch die spizige Schnauze und die Geschlechtsgröße, machen ihn zu einer besonderit Species dieses Geschlechts.

Uebrigens würde Herr D. Wartmann, wenn ihm seine Berufsgeschäfte, während seines Aufenthalts in Stargard, erlaubet hätten, diesen Fisch genauer zu untersuchen, unsere Maräne mit dem Blaugang-Fische nicht für einerley gehalten haben.

Nach-

\*) Man siehet hieraus, wie viel die Zergliederung zu einer richtigen Kenntniß der Thiere beitragen kann. Wenn die Thierbeschreiber bey ihren Systemen eben so viel Rücksicht auf den innern Bau nähmen, als die besten Schriftsteller, bey den Mineralien und Steinen, auf ihre Bestandtheile sehen; so würden wir weit richtigere Classificationen zu erwarten haben.

\*\*\*) Mull. l. c. S. 326. Lin. N. S. G. 178. n. 16.  
Fam. Succ. ed. 2. n. 326.

## N a c h t r a g.

Auszug eines Schreibens des Herrn von  
Marwitz auf Zernikow an den Verfasser.

Als obige Abhandlung größtentheils abgedruckt war, erhielt ich folgendes Schreiben, das, wegen seines practischen Inhalts, mit Recht eine Stelle in unsern Beschäftigungen verdienet. Man ersiehet daraus, daß nicht nur solche Fische, die beständig im süßen Wasser leben, sondern auch diejenigen, welche sich wechseltweise bald im süßen, bald im salzigen aufzuhalten pflegen, sich versehen lassen. Da aber so wohl die Vögel, als Fische, fast in einer jeden Provinz mit einem andern Namen belegt, und eben deswegen bey den Schriftstellern so oft mit einander verwechselt werden; so habe ich, damit man unsern Oekonomen desto besser verstehen möge, seine Benennungen mit Synonymien versehen.

„Die Sorten Fische, welche ich eingesezt, sind,  
1) die große Madui-Maräne aus dem vier Meilen von mir entlegenen See. Es findet sich in selbigem  
2) noch eine Art kleiner Maränen, welche die dasigen Fischer Zoll-Fische nennen, imgleichen 3) Stintc\*),  
wovon

\*) Salmo Eperlanus L. n. 13. Müll. Meerstint. S. 323.  
Wulf. Ichthyol. p. 37. n. 47.



wovon die größten über sechs Zolle lang sind; von welchen beyden Sorten ich ebenfalls welche mit kochen und einsehen lassen. 4) Die andere Sorte kleiner Maränen habe vom Soldinschen See holen lassen, welcher beynabe eine Meile von mir entfernt ist. Es findet sich dieselbe auch in einem See bey Morin und Lippehne: sie sind aber nicht von der Größe und haben nicht die Güte vom Geschmack der Soldiner, welche deswegen vor den übrigen in der hiesigen Gegend vorgezogen werden. Ueberdem muß ich noch bemerken, daß beyde Arten der Maränen, die große so wohl als die kleine, roh einen austerhaften, und nicht einen Geruch haben, der den meisten andern Fischen eigen ist. Die übrigen Sorten, welche ich von Siddichow, welches drey Meilen von hier, rechter Hand Schwedt, liegt, kommen lassen, sind 5) Zander,\*) die ich schon vor funfzehnen Jahren eingeführt und sich bereits stark vermehrt haben; 6) Schnepel, welche ich mit der großen Nadui-Maräne für eine Art von Fischen halte, so wohl wegen des äußerlichen Ansehens und der Größe, als auch dem Eingeweide und Geruche nach, und in Ansehung der Laichzeit, welche kurz nach Martini fällt. Ich finde wenigstens keinen andern Unterschied zwischen ihnen, als dem Namen: 7) Lachs\*\*); 8) Neunaugen\*\*\*); 9) Jäsen\*\*\*\*);

10)

\*) Lucio pecca. n. 2. p. 481. Müll. S. 225. Wulf. n. 27.

\*\*\*) Salmo salar. L.

\*\*\*\*) Petronizon fluviatilis L.

\*\*\*\*\*) Cyprinus jesus L. p. 530. n. 20. Müll. Bradtisch. S. 394. Wulf. p. 47. n. 62.

10) Zährten \*); 11) Kepen \*\*); 12) Zopen \*\*\*);  
 13) Ziften \*\*\*\*); 14) Döbeln †); 15) Barben ††)  
 16) Stöbre †††); 17) Sorellen ††††), welche ich ins-  
 gesammt vor drei Jahren eingefetzt habe, und sehr  
 gut fortgegangen sind; indem ich bereits von allen  
 Sorten welche gefangen, die recht munter und frisch  
 gewesen sind. Mit Fischen aus der Düssel habe zwar  
 noch keinen Versuch gemacht: ich bin es aber noch  
 Willens zu thun, und zweifle gar nicht an dem gu-  
 ten Erfolg, aus dem Grunde, weil unter den vor-  
 benannten viele Sorten sind, welche nicht beständig  
 im süßen Wasser und in der Oder sich aufhalten.

Was

\*) *Cypr. rutilus* L. n. 16. p. 329. der Rothstoffer. Müll. S. 392. T. XI. fig. 4. *Wulf.* n. 19. p. 45.

\*\*) *Cypr. Cephalus* L. n. 6. p. 327. der Dickopf. Müll. S. 385. *Wulf.* n. 56. p. 43.

\*\*\*) *Cypr. farenus* L. n. 30. p. 532. der Faren. Müll. S. 399. *Wulf.* Zopen. n. 68. p. 50.

\*\*\*\*) Die Ziege Richters *Ichthol.* S. 693. Ziga *Wulf.* n. 51. p. 40. die Ziege, ein Hering, der sich in den Seen aufhält. *Jonst.* t. 30. f. 17. und nicht 13. die *Wulf.* citirt. Wahrscheinlich ist es der nordische Hering, der durch eine Ueberschwemmung in die Seen gerathen ist, und folglich kommen auch Meerfische im süßen Wasser fort.

†) *Cypr. dobula* L. n. 13. p. 528. der Häßeling Müll. S. 391. *Wulf.* n. 58. p. 44. *Richt.* p. 84. Dubel.

††) *Cypr. Barbus* L. n. 1. p. 525. Müll. die Flußbarbe S. 379. *Wulf.* n. 52. p. 41.

†††) *Strio accipenser* L. n. 1. p. 806. Müll. 3. Th. S. 287.

††††) *Salmo Fario* L. n. 4. Müll. S. 317.

Was die Fortschaffung der Fische anbelangt, so kommt es hauptsächlich darauf an, daß man ein Faß mit Wasser, worinn sie sollen verschicket werden, gleich auf der Stelle hat, wo die Fische gefangen werden, damit sie aus dem Netz hinein gethan werden können: woben man sorgfältig verhüten muß, daß sie nicht mit den Händen gedrückt, oder gestoßen und wohl gar geschmissen werden, wie gemeiniglich die Fischer zu thun pflegen. Nächst diesem muß man dafür sorgen, daß das Wasser unter Weges beim Fahren aus dem Fasse nicht heraus spritze, und sich dadurch in demselben zu sehr hin und her bewege; wodurch die Fische an einander geschmissen werden. Zu dem Ende habe ich eine viereckigte Röhre, etwa 18 Zolle lang, von Bretter verfertigen lassen, die mit dem einen Ende in das Spundloch des Fasses, worinn hölzerne Leisten aufgenagelt sind, genau eingefest wird, nach dem obern Ende läuft sie etwas enger zusammen, und oben darauf befindet sich eine hölzerne Klappe, durch welche Löcher gebohrt sind, damit die Fische hinlänglich Luft haben.“

