

Bidrag till kännedomen om New Englands och Canadas Lumbricider.

Af GUSTAF EISEN.

Taf. II.

[Meddeladt den 11 Februari 1874.]

Under en färd genom Amerika från Boston vesterut hade jag tillfälle att göra några iakttagelser öfver Lumbricidernas förekomst och utbredning i nämnde trakter. Det är dessa iakttagelser jag här går att i korthet meddela. I New England uppehöll jag mig hufvudsakligen på Mount Lebanon, i Canada åter kring Niagara. Det är således endast från dessa bägge ställen jag äger samlingar och anteckningar, hvilka, ehuru ofullständiga, dock gifva oss en någorlunda klar föreställning om Lumbricidernas utbredning i nämnde trakter.

Min förut yttrade åsigt, att Lumbriciderna i alla nordliga trakter äga en vidsträckt utbredning, samt att vidt skilda områden äga en mängd arter gemensamt, besannas ännu mera genom de undersökningar jag här kunnat göra. De anträffade arterna voro nio, och af dessa voro mer än hälften, eller fem, för mig förut välbekanta såsom varande funna dels i *New Foundland* dels i *Europa* (Skandinavien, Tyskland, England, Ryssland) och *Asiatiska Ryssland*. De förut bekanta arterna voro: *Lumbricus terrestris*, *L. purpureus*, *Allolobophora turgida*, *Allol. mucosa* och *Allol. subrubicunda*.

Af dessa äger *Allolobophora turgida* så vidt känt är den vidsträcktaste utbredningen, ty hon är förut funnen i norra delarne af *Europa* och *Asien*. *Lumbricus terrestris* har äfven

ett stort utbredningsområde, hvilket dock är svårare att urskilja, alldenstund med denna art blifvit förblandade flera närslägtade arter eller öfverhufvud kanske alla arter af släktet *Lumbricus* (s. str.). Af de öfriga tre arterna är *Lumbricus purpureus* hittills funnen endast i *Sverige*, likaså ock *Allolobophora sub-rubicunda*. *Allolob. mucosa* åter eger sitt hittills kända utbredningsområde i södra delarne af Norge och Sverige samt sträcker sig troligen långt ned åt mellersta Europa.

Alldenstund kändedomen om *Oligochaeterna* ännu är så ringa, så är det tillsvdare omöjligt att närmare jämföra de olika ländernas arter. Jag kan därför härnedan uppräknat endast de arter från förut nämnda ställen, jag haft tillfälle att undersöka, samt lemna beskrifning på de hittills okända.

- **Lumbricus** LIN. (ex parte).

1. **Lumbricus terrestris** LIN. 1758.

Exemplar i alla afseenden öfverensstämmande med de skandinaviska förekommo talrikt i *New England* på *Mount Lebanon*. De flesta voro, ehuru fullt utbildade, tämligen unga och kroppsringarnes antal öfversteg ej 150. Hos skandinaviska exemplar varierar segmentens antal mellan 130 och 180.

Anm. Angående förekomsten af *L. rubellus* kan jag ej afgöra något med säkerhet. Ett ungt, endast en tum långt individ af en *Lumbricus* synes mig, att döma efter färgen, kunna räknas till denna eller följande art. *L. rubellus* förekommer på *New Foundland* och äger sannolikt en vidsträckt utbredning mot söder.

2. **Lumbricus purpureus** EISEN 1871.

Vid *Niagara* fann jag denna art tämligen sparsamt. Den öfverensstämde till alla delar med de typiska svenska från Skåne, såväl i afseende på *tubercula pubertatis* som ock i afseende på färg och lefnadssätt. Antalet segment var äfven 90 i medeltal.

Allolobophora EISEN 1874.**3. Allolobophora turgida EISEN 1874.**

Både hufvudarten och nedan omnämnde varietet funnos talrikt såväl vid *Mount Lebanon* som vid *Niagara*. Hufvudformen var i alla afseenden lik skandinaviska exemplar. Från hufvudformen torde följande varietet med skäl böra skiljas:

4. Allolobophora turgida formā tuberculata f. n.

Cingulum infra in utroque latere tribus tuberculis papilliferis segmenta 29, 31, 33 occupantibus.

Loc. *New England: Mount Lebanon; Canada: Niagara* (c. pr.).

Som ofvan synes skiljer sig varieteten från hufvudformen derigenom att på gördelns undre sida finnas sex upphöjda svulster, hvaraf tre äro på hvardera sidan belägna på hvartannat segment, dock ej på samma segment som märksvulsterna, utan på segmenten 29, 31, 33. I toppen på hvardera af dessa svulster finnes en papill eller sugkoppa. Härigenom får masken en viss likhet med *Allolob. riparia* HOFFMR, om man blott afser derifrån att hos denna senare det är de verkliga märksvulsterna som äro belägna på hvartannat segment.

5. Allolobophora mucosa EISEN 1874.

Ett exemplar taget på *Mount Lebanon* synes med all säkerhet böra föras hit. Redan vid första påseendet fann jag en påfallande likhet mellan det erhållna individet och den skandinaviska *Allolob. mucosa*. Vid närmare undersökning af det i stark alkohol förvarade exemplaret fann jag några skiljaktigheter, hvilka dock hvarken berättiga det till eget art- eller varietetsnamn. Olikheten består deruti att de sista märksvulsterna på 30 segmentet äro mindre utbildade och mycket otydliga. Vid hastigt påseende synes gördeln därför endast äga två märksvulster, nämligen de på 28 och 29 segmenten. Gördeln är äfven mindre hoptryckt och nästan trind.

Storlek, färg och lefnadssätt de samma som hos de svenska.

6. *Allolobophora subrubicunda* EISEN 1874.

Vid *Niagara* fann jag denna art ingalunda sällsynt. Den öfverensstämmer fullkomligt med exemplar från Skandinavien. De sista eller bakre segmenten voro äfven inåt kantade med gult, och masken lagd i sprit jämntjock och bakåt afsmalnande. *Lobus cephalicus* är bred och fyrkantig.

7. *Allolobophora tenuis* n. sp.

Corpus cylindricum, elongatum, postice attenuatum.

Lobus cephalicus magnus, pallidus, postice quadrangulus, tres partes segmenti buccalis occupans.

Tubercula ventralia tumefacta, pallida et conspicua.

Cingulum sæpe e 6 vel 7 segmentis (25, 26—31) parum prominentibus confectum.

Tubercula pubertatis in utroque latere cinguli duo, segmenta 28, 29 occupantia.

Segmentum anale præanali longius.

Setæ dorsuales magis quam ventrales distantes, ubique tamen binæ approximatae.

Longitudo circiter 50—60 m.m.

Mellan *tubercula ventralia* och första märkningen äro här 13 segment. *Märksvulsten* framträder såsom en köl sträckande sig öfver två segment: 28, 29.

Gördeln, öfver hufvud föga framstående, är på kroppens undre sida föga tydlig. *Borsten* i de särskilda borstparen äro något skilda från hvarandra, de i de dorsala betydligt mera än i de ventrala.

Färg rödbrun men något blek.

Vistelseort och utbredning. Under stenar och trädbitar fann jag denna art tämligen allmän såväl vid *Niagara* som *Mount Lebanon*. Den uppehåller sig i sjelfva jorden på något fuktiga ställen.

Af ofvanstående beskrifning synes att denna art närmast liknar *Allolob. arborea*, samt i många afseenden med densamma

öfverensstämmen. Hvad som föranledt mig att åtskilja dessa bägge arter är hufvudsakligen borstens olika afstånd från hvarandra; då nämligen borsten i de olika borstparen hos *A. arborea* äro skilda med lika mellanrum, så äro deremot hos föreliggande art, *A. tenuis*, borsten i de öfre paren mera åtskilda än de i de undre. Äfven är segmentantalet hos *A. tenuis* större (omkr. 100) än hos *A. arborea* (omkr. 50). Lefnads sättet är äfven olika hos de bägge arterna: *A. tenuis* uppehåller sig på fuktiga ställen i sjelfva jorden, *A. arborea* åter i murkna men hårda delar af gamla trädstubbar och dylikt.

8. *Allolobophora tumida* n. sp.

Corpus teres, antice cylindricum, postice quadrangulum.

Lobus cephalicus parvus, postice quadrangulus, tres partes segmenti buccalis occupans; infra sulco longitudinali.

Tubercula ventralia parva sed conspicua.

Cingulum parum prominens ex 8 segmentis (21—28) saepe confectum.

Tubercula pubertatis duo, inconspicua, in segm. 26, 27.

Segmentum anale præanali duplo longius.

Segmenta anteriora contracta, posteriora tumefacta, circ. 40.

Setæ binæ ubique approximatae.

Longitudo circiter 30 m.m.

Mellan *tubercula ventralia* och första märkningen finnas 15 segment. *Märksvulsterna* framträda otydligt och tyckas vara två något förtjockade uppsvällningar på segmenten 26 och 27. Äfven de öfriga segmenten i gördeln, hvilken sträcker sig öfver 8 ringar: 21—28, äro undertill uppsvälda och gifva gördeln ett utseende snarlikt det hos följande art: *Allolob. parva*. Från denna skiljer sig dock *Allolob. tumida* genom de bakre segmentens större längd, hvilken tilltager så småningom från och med gördeln till ändsegmentet, hvilket är störst och nära dubbelt större än det näst föregående.

Genom borstens egendomliga läge får kroppen likasom hos *Allurus tetraëdrus* en fyrkantig form, hvilken karakter äfven är

för arten i hög grad utmärkande. De två öfversta borstparen äro dock frän hvarandra mera åtskilda än de båda undre.

Färgen är rödbrun, på främre delen af kroppen liffigare framträdande än på den bakre.

Vistelseort. Under mossor och löf i fuktiga skogar tillsammans med efterföljande art.

Utbredning. *New England: Mount Lebanon.*

9. *Allolobophora parva* n. sp.

Corpus cylindricum, postice attenuatum.

Lobus cephalicus parvus, rotundatus, postice quadrangulus, duas partes segmenti buccalis occupans; infra sulco longitudinali.

Tubercula ventralia tumefacta et conspicua.

Cingulum parum prominens, sæpe e segmentis 7 (23—29) confectum.

Tubercula pubertatis sex segmenta: 24, 25, 26, 27, 28, 29 occupantia, parum conspicua.

Segmentum anale præanali parum longius.

Segmenta circiter 100.

Setæ ubique binæ approximatae, dorsuales tamen minus quam ventrales distantes.

Longitudo circiter 40 m.m.

Mellan *tubercula ventralia* och första märkningen äro här endast 9 segment. *Märksvulsten* framträder äfven hos denna art mycket obestämdt och utgöres endast af en något starkare uppsvällning af gördelringarnes undersida.

Gördeln är mycket tydlig samt något framstående, och ringarne i densamma synas äfven tydligt åtskilda på öfre sidan.

Segmenten äro små och tätt sammanträngda såsom hos *A. tenuis*, hvilken denna art mycket liknar.

Färgen är rödbrun; gördeln blek, nästan ofärgad.

Förekomst. Tillsammans med *Allolob. tenuis* och *tumida* i *New England: Mount Lebanon.*

Tetragonurus n. gen.

Corpus antice cylindricum, postice quadrangulum.

Tubercula ventralia in segmento 11.

Setæ binæ approximatae.

Lobus cephalicus segmentum buccale non dividens.

Släktet kommer närmast sl. *Allurus*, från hvilket det endast skiljes genom läget af *tubercula ventralia* på 11 segmentet, då *Allurus* har dem på 12, samt derigenom att *Lob. cephalicus* ej delar *segmentum buccale*.

10. **Tetragonurus pupa** n. sp.

Lobus cephalicus parvus, antice acuminatus, pallidus, segmentum buccale non dividens.

Tubercula ventralia parva sed conspicua.

Cingulum prominens sæpe ex 5 (17—21) segmentis confectum.

Tubercula pubertatis conspicua, tria in utroque latere cinguli segmenta 18, 19, 20 occupantia.

Segmenta circiter 40.

Longitudo circiter 25 m.m.

Mellan *tubercula ventralia* och första märkningen äro endast 10 segment, och *märksvulsten* framträder som en upphöjd vårtlik köll, sträckande sig öfver tre ringar: 18, 19, 20.

Gördeln är mycket tydlig med framstående ringar, en framom och en bakom märksvulsterna, således sträckande sig öfver fem segment: 17—21.

Färgen är siennabrun, bakre delen af kroppen ljusröd och masken således lik *Allurus tetraëdrus*, hvilken art den kommer närmast, så i afseende på kroppsform som lefnadssätt. Den uppehåller sig på samma lokaler som denna art, nämligen i jorden nära vatten.

Utbredning. *Canada: Niagara.*

Förteckning på arterna visande läget af Tub. pub. m. m.

Arter:	Mellan Lob. cephalicus och Tubercula ventralia segment:	Mellan Tubercula ventralia och 1:a märkningen segment:	Tubercula ventralia på segmenten:	Gördeln innefattar segment:	Gördeln sträcker sig oftast från segmentet:	Kroppssegmentens antal oftast
Lumbricus terrestris.....	13	17	32, 33, 34, 35	6-8	31	180
” purpureus.....	13	13	28, 29, 30, 31	6	27	90
Allolobophora turgida.....	13	15	30, 32	7	27	150
” mucosa.....	13	13	28, 29, 30	8	25	100
” subrubicanda	13	12	27, 28, 29	7	25	100
” tenuis.....	13	13	28, 29	7	24	90
” tumida.....	13	10	26, 27	8	21	50
” parva.....	13	9	24, 25, 26, 27, 28, 29	7	23	100
Tetragonurus pupa.....	10	7	18, 19, 20	5	17	40

Förklaring öfver figurerna.

- Fig. 1—4. *Allolobophora tenuis* n. sp.
 1. Masken i naturlig storlek.
 2. Gördeln sedd från sidan, visande märksvulsternas läge på 28, 29 segmenten.
 3. Genomsnitt af masken, visande borstens läge. I de dorsala paren äro borsten mera åtskilda än i de ventrala.
 4. Främre delen af masken, visande *lobus cephalicus*, *segmentum buccale* och första kroppsringen.
- Fig. 5—8. *Allolobophora tumida* n. sp.
 5. Masken i naturlig storlek.
 6. Gördeln sedd underifrån, visande märksvulsternas läge på 25 och 26 segmenten.
 7. Genomsnitt af masken, visande kroppens form samt borstens läge.
 8. Ändsegmentet.
- Fig. 9—11. *Allolobophora parva*.
 9. Masken i naturlig storlek.
 10. Gördeln sedd underifrån, visande märksvulsternas läge på 24, 25, 26, 27, 28, 29 segmenten.
 11. Genomsnitt af masken, visande borstens läge. I de ventrala paren äro borsten mera åtskilda än i de dorsala.
- Fig. 12. *Allolobophora turgida*, forma *tuberculata*, visande gördeln underifrån. Märksvulsterna på 30 och 32 segmenten, de för formen utmärkande svulsterna på 29, 31, 33 segmenten.
- Fig. 13—16. *Tetragonurus pupa* n. sp.
 13. Masken i naturlig storlek.
 14. Gördeln sedd underifrån, visande märksvulsternas läge på 18, 19, 20 segmenten.
 15. Genomsnitt af masken, visande kroppens form baktill samt borstens läge.
 16. Främre delen af kroppen, visande *lobus cephalicus* och *segmentum buccale* sammansmälta till ett segment, med ingen eller omärkelig skilnad dem emellan, samt de bägge första kroppssegmenten.

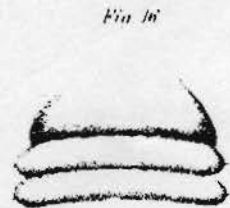
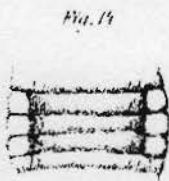
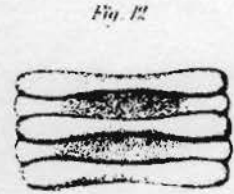
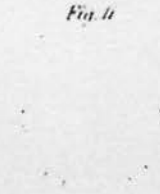
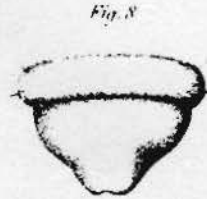
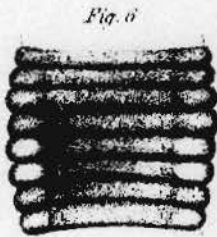


Fig. 1-4. *Allolobophora tenuis* n. sp. Fig. 5-8. *All. tumida* n. sp. Fig. 9-11. *All. parva* n. sp.
 Fig. 12. *All. turēda*, forma tuberculata. Fig. 13-16. *Tetragonurus pupa* n. sp.