

QL

425

N8F911

1853

Noll.

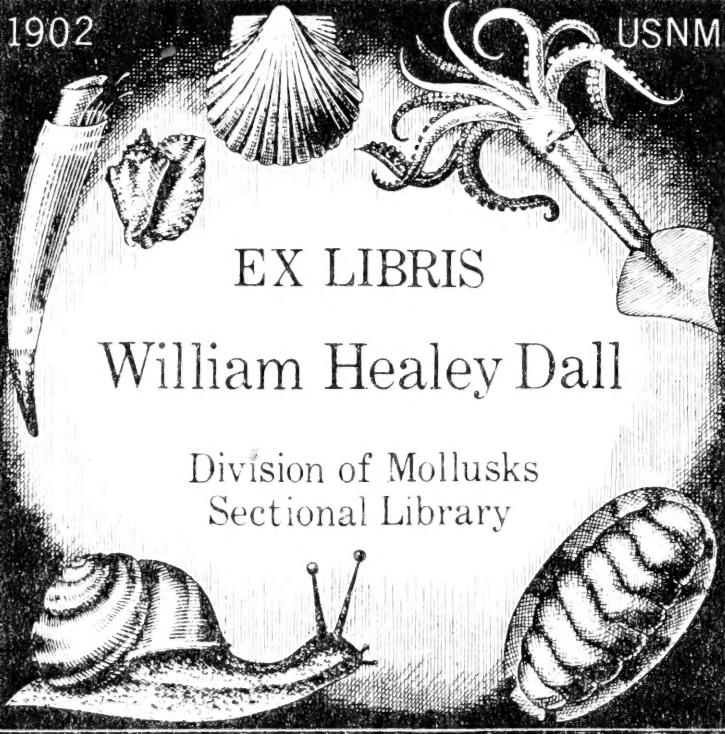
1902

USNM

EX LIBRIS

William Healey Dall

Division of Mollusks
Sectional Library



Leonhard Hess Stejneger
1884.

K-2-6 FRIELE

Division of Mollusks
Sectional Library

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 309

LECTURE 10

STATISTICAL MECHANICS

ENTROPY

AND THE SECOND LAW

OF THERMODYNAMICS

LECTURER: JOHN H. COOPER

DATE: 1963

QL
425
N8F911
1853
Moll.

L. H. Reineger.

Norske

Land- og Ferskvands-Mollusker,

som findes i Omegnen af

Christiania og Bergen,



beskrevne

Division of Mollusks
Sectional Library

af

Joachim Friele.

Udgivet paa Bekostning af det Kongelig Norske Videnskabs-
Selskab i Trondhjem.

Christiania 1853.

Forlagt af Feilberg & Landmark.

Trykt hos W. C. Fabritius.

1911-1912

1911-1912

1911-1912

1911-1912

1911-1912

1911-1912

1911-1912

1911-1912

1911-1912

1911-1912

1911-1912

Register

over

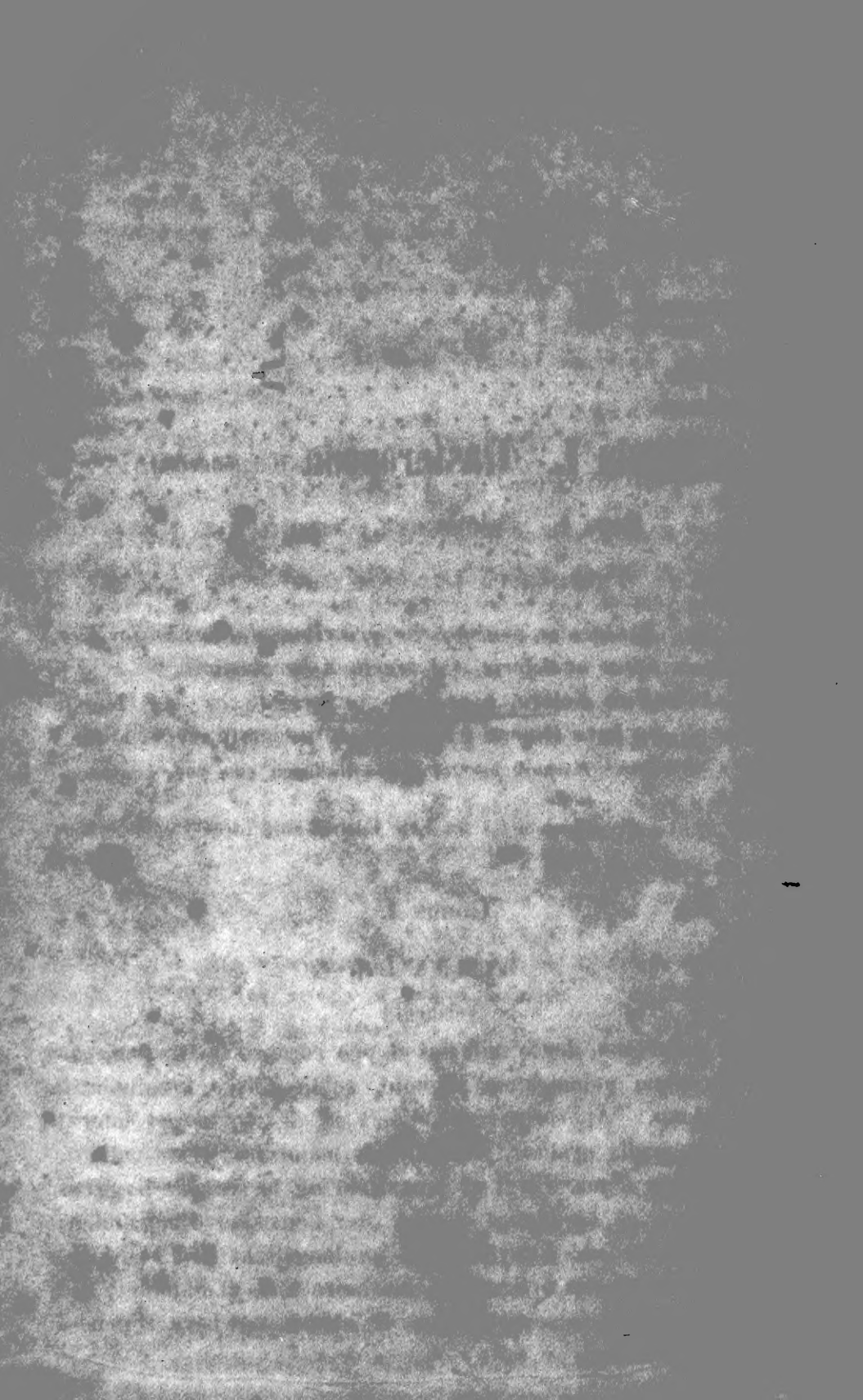
Slægts- og Arts-Navnene.

	Side.
Anodonta	54.
— anatina	54.
Auricula	28.
— minima	29.
Bulimus	19.
— lubricus	19.
Clausilia	24.
— bidens	24.
— plicatula	26.
— rugosa	25.
Cyclas	49.
— calyculata	51.
— cornea	49.
— lacustris	50.
Helix	6.
— arbustorum	8.
— cellaria	15.
— crystallina	18.
— fruticum	7.
— fulva	6.
— hispida	13.
— hortensis	11.
— lapicida	14.
— nemoralis	10.

	Side.
<i>Helix nitida</i>	18.
— <i>pomatia</i>	9.
— <i>pulchella</i>	16.
— <i>rotundata</i>	17.
— <i>strigella</i>	13.
<i>Limax</i>	1.
— <i>agrestis</i>	4.
— <i>ater</i>	2.
— <i>rufus</i>	2.
— <i>subfuscus</i>	3.
<i>Lymnæa</i>	35.
— <i>auricularia</i>	36.
— <i>elongata</i>	39.
— <i>fusca</i>	38.
— <i>ovata</i>	36.
— <i>peregra</i>	37.
— <i>stagnalis</i>	35.
— <i>truncatula</i>	40.
<i>Nerita</i>	47.
— <i>fluviatilis</i>	47.
<i>Paludina</i>	45.
— <i>tentaculata</i>	46.
— <i>vivipara</i>	45.
<i>Physa</i>	41.
— <i>fontinalis</i>	41.
— <i>hypnorum</i>	42.
<i>Pisidium</i>	51.
— <i>fontinale</i>	52.
— <i>obtusale</i>	52.
<i>Planorbis</i>	30.
— <i>albus</i>	33.
— <i>contortus</i>	32.
— <i>marginatus</i>	30.
— <i>nautileus</i>	33.
— <i>nitidus</i>	31.
— <i>spirorbis</i>	34.
— <i>vortex</i>	31.
<i>Pupa</i>	20.
— <i>fragilis</i>	21.

	Side.
Pupa muscorum	21.
— <i>pygmæa</i>	22.
— <i>umbilicata</i>	23.
Succinea	26.
— <i>amphibia</i>	27.
Unio	53.
— <i>margaritifera</i>	53.
Valvata	43.
— <i>cristata</i>	44.
— <i>piscinalis</i>	43.
Vitrina	4.
— <i>pellucida</i>	5.





Classis I. Gasteropoda (Bugfødde.)

Ordo I. Pulmonacea (Lungeaandende.)

Familia I. Pulmonacea terrestria (Lungeaandende Landsnegle.)

A. *Tentaculis quatuor, superioribus duobus majoribus, apice oculiferis, inferioribus brevissimis.*

(Fire Følere, hvoraf de to øverste ere de længste og have Øinene i Spidsen, de nederste meget korte.)

α. *Corpore per totam longitudinem cum pede conjuncto, nudo.*

(Legemet i sin hele Udstrækning forenet med Foden; ingen Skal.)

Genus I.

Limax Lin.

(Veisnegl.)

Animal oblongum, dorso antierius clypeo carnosio instructum, cavitate pulmonalem tegente, subtus disco longitudinali plano. Apertura respirationis in dextro clypei latere; tentaculis quatuor, superioribus majoribus; testa nulla.

Dyret hos denne Slægt er langstrakt og bærer paa Ryggens forreste Deel et kjødagtigt Skjold, der bedækker Lungehulen; Kroppens Underflade forsynet med en langstrakt flad Fodskive. Respirationsaabningen beliggende paa høire Side af Skjoldet; fire Følere, hvoraf de to øverste ere de største og have Øinene i Spidsen; ingen Skal.

1. L. a t e r Lin.

(Sort Veisnegl.)

Længde $3\frac{1}{2}$ —4 Tommer.

- L. ater Müll. Hist. verm. pag. 2. n. 200.
 - - Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 1. tab. 1.
 - - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 19.
 - - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 1. n. 1.

L. niger, clypeo granuloso, dorso sulcis striisqve abruptis rugoso; limbo lineis transversis striato; apertura laterali ante medium clypei sita.

- Varietates: α . *Niger, subtus griseus.*
 β . *Niger, limbo coccineo.*
 γ . *Saturate fuscus.*

Dyret er sort eller sortebrunt, tykt; Rygskjoldet afrundet og besat med tætstaaende, ophøiede Punkter, der ere Slimkjertler. Sideaabningen er stor og situeret lidt foran Middelen af Skjoldet paa Dyrets høire Side. Over Halsen strække sig paralelle Linier; Ryggen er convex, efter Længden furet og sribet; Striberne ujevne og afbrudte. Fodranden fremstaaende, besat med paralelle Tværstriber; Fodsaalen flad, graaagtig, Følerne tykke, de øverste kugledannede i Spidsen.

Hos os forekomme følgende Afarter:

1. Sort med graa Fodsaale.
2. Sort med rød Fodrand.
3. Mørkebrun.

Forekommer meget almindelig paa skyggefulde og lidt fugtige Steder. Afarten 2. er noget sjelden, — jeg har seet den ved Bergen og i Hardanger.

2. L. r u f u s Lin.

(Rød Veisnegl.)

Længde 3— $3\frac{1}{2}$ Tommer.

- L. rufus Lin. S. N. pag. 1081. n. 3.
 - - Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 1. tab. 2.
 - - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 19.
 - - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 3. n. 3.

L. rufus, clypeo granuloso, dorso sulcis striisqve abruptis rugoso; apertura laterali antica.

Dyret rødt, bredt og tykt; Skjoldet finkornet, afrundet bagtil; Ryggen overdragen med afbrudte Striber og Furer, Fodranden fremstaaende og af en lysere, mere gulagtig Farve end Kroppens øvrige Deel, Fodsaalen smudsig hvid, Følerne sortebrune; Sideaabningen stor, situeret foran Midtdelen af Skjoldet.

Det eneste Sted, hvor jeg har seet denne Art, er paa Sverresborg ved Bergen, hvor den forekom paa meget skyggefulde og fugtige Lokalteter i det tætteste Krat og kun i meget faa Exemplarer. Den synes saaledes at være meget sjelden og er maaske heller ikke oprindelig for Norge, men indført til Bergen med den Mængde af Træer og Buske, som netop til Parkanlægget paa Sverresborg ere hentede fra Holland, Tydskland og Danmark.

3. *L. subfuscus* Drap.

(Gulbrun Veisnegl.)

Længde 30 m. m.

L. subfuscus Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 20. n. 4.

- *fasciatus* Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 3. n. 4.

L. clypeo granuloso, corpore rugoso; tentaculis et fascia utrimque clypei et dorsi nigricantibus; apertura laterali media.

Varietates: α. Albo — griseus.

β. Luteo — fuscus.

Dyret er langstrakt, hvidgraat eller svagt gulbrunt med to sorte Baand, der strække sig over Skjoldet og langs begge Sidedele af Ryggen; Følerne sorte. Skjoldet finkornet, bagtil afrundet, Ryggen kornet — stribet. Sideaabningen stor, beliggende omtrent paa Midten af Skjoldet.

Af denne Art haves to Afarter:

1. *Hvidgraa.*

2. *Gulbrun.*

Den findes temmelig almindelig paa skyggefulde og fugtige Steder, ved Rødderne af Træer og Planter, (hyppigt ved Rødderne af Brændenelden, *urtica urens*), under Stene og mellem vissent Løv.

4. *L. agrestis* Lin.

(Mark - Veisnegl.)

Længde 1¼ Tomme.

- L. agrestis* Lin. S. N. pag. 1082. n. 6.
 - - Müll. Hist. verm. pag. 8. n. 204.
 - - Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 1. tab. 4.
 - - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 21.
 - - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 8. n. 8.

L. pallide griseus, clypeo striis concentricis, corpore subrugoso; apertura laterali postica.

Varietates: α. *Pallide griseus, immaculatus.*

β. *Pallide griseus, albido — maculatus.*

Dyret bleggraat, Følerne med netformigt forenede brunagtige Striber; paa Midten af Halsen to meget fine longitudinelle Striber, paa begge Sidedelene af Halsen en bredere gulbrun Stribe. Skjoldet aflangt-ægformigt med meget fine concentriske Striber; ved dets bagerste Deel tilhøre sees Sideaabningen, der er omgiven med en hvid, noget ophøiet Rand. Ryggen finkornet.

Der forekommer to Afarter:

1. *Bleggraa, uden Pletter.*
2. *Bleggraa med hvide Pletter.*

I Skove og Haver, paa Marker og Agre meget almindelig.



β. *Parte posteriore corporis a pede distincta, spiraliter contorta, testa vestita.*

(Legemet bagerste Deel skilt fra Foden og spiralsnoet; Dyret forsynet med Skal.)

Genus II.

Vitrina Drap.

(Glassnegl.)

Animal elongatum, pallio antice producto, rugoso, collum tegente, appendicem lingvæformem supra testam emittente;

tentaculis quatuor, superioribus longioribus, inferioribus brevissimis.

Testa depressa, imperforata, nitidissima, tenuissima; spira brevi, anfractibus paucis; apertura magna rotundato — lunata, integra; margine columellari arcuatim exciso.

Dyret hos denne Slægt er langstrakt med en fortil forlænget, paa sin Overflade ru og ujevn Kappe, der strækker sig over Halsen og udsender over Skallen en tungeformig Forlængelse; fire Følere, hvoraf de to øverste ere de længste, de to nederste overmaade korte.

Skallen er temmelig fladtrykt, uden Navle eller Navlespalte, meget glindsende, tynd og gjennemsigtig; Keglen kort og næsten fladtrykt, Omdreiningerne faa; Munden stor, i Almindelighed mere høi end bred, rundagtig eller oval og aldrig forsynet med nogen Tand eller Fold.

1. *V. pellucida* (Helix) Müll.

(Gjennemsigtig Glassnegl.)

Diam. 4—5 m. m. Høide 2—3 m. m.

Helix pellucida Müll. Hist. verm. pag. 15. n. 215.

Vitrina beryllina Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 47. tab. 3. fig. 1.

- *pellucida* Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 11. n. 1.

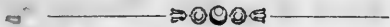
- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 7. pag. 728. n. 1

Testa subdepressa, tenuissima, hyalina, nitidissima, virescente aut flavescente; anfractibus tribus, apertura magna obliqua, subrotundo — ovata.

Dyret er rødliggraat, Kappen mørkere, ujevn, næsten ru og beklæder Halsen ligetil Følernes Rod. Fra Kappens høire Rand udgaar en langagtig, hvidliggraa Forlængelse næsten i Form af en Tunge, som bestandig er i en bølgeformig Bevægelse.

Skallen er fladtrykt med en kort, næsten flad Kegel; den er meget tynd, gjennemsigtig næsten som Glas og meget glindsende; under Mikroskopet viser den sig dog fint tværstribet. Hos yngre Individuer er den gulagtig, hos fuldstændigt udviklede af en smuk grøn Farve og hos meget gamle graaagtig. Den har 3—3½ Omdreininger, hvoraf den sidste er meget stor, de øvrige meget smaa og flade. Munden er stor, skjæv og næsten rund, Mundingranden skarp.

Den forekommer hist og her ved Christiania mellem Mos og vissent Løv i Skove, Krat og Haver, men, som det synes, meget sparsomt; ved Bergen derimod er den temmelig almindelig, især paa fugtige Klippevægge mellem Krat. Den synes at ynde skyg-gefulde og meget fugtige Lokaliteter. Paa varme Sommerdage efter en Skylregn eller Tordenbyge, kryber den gjerne ud af sine Skjulesteder, spadserer omkring og viser sig meget livlig.



Genus III.

Helix Drap.

(Spiralsnegl.)

Animal pallio non producto, non appendiculato; collo nudo, tentaculis quatuor, superioribus duobus majoribus, apice obtusis, oculiferis.

Testa subglobosa vel depressa, apertura plerisque integra, fere latiore quam longa, semilunari, marginibus disjunctis.

Dyrets Kappe uden nogen Forlængelse, Halsen nøgen; fire Følere, hvoraf de to øverste, der ere de største, have Øinene i Spidsen og ere butte.

Skallen er enten næsten kugleformig eller fladtrykt, Mundingen som oftest mere bred end høi, kun undtagelsesviis forsynet med Tænder, i Almindelighed rundagtig og med Rande, der ikke løbe sammen.

a. *Testa subglobosa.*

1. *H. fulva* Müll.

(Gul Spiralsnegl.)

Diam. 2½ m. m. Høide 2 m. m.

Helix fulva Müll. Hist. verm. pag. 36. n. 249.

- - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 23. tab. 2. fig. 2.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 15. n. 2.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 78. n. 110.

- - Chemnitz Conchyl. Cab. neu herausg. v. Küster Lief. 74. B.

1. Hft. 20. tab. 30. fig. 22—24.

Testa conico — globosa, imperforata, fulva, nitida, lævi; anfractibus sex vel septem; apertura depressa, peristomate simplici.

Dyret lysegraat med mørkere Hals og Følere; Foden meget smal, bagtil spids, paa Underfladen næsten hvid.

Skallen kegleformig — rundagtig, gul, gjennemsigtig, glat. glindsende, paa Underfladen stærkt hvælvet, uden nogen egentlig Navle, i hvis Sted dog træder en spalteformig Fordybning; 6—7 Omdreininger, der ere temmelig hvælvede, glatte, den sidste næsten kantet i Omkredsen. Mundingen flad, noget sammentrykt, omtrent dobbelt saa bred som høi; Mundingranden skarp, uden nogen Læbe.

Findes paa Klipper og Mure, blandt Mos og under vissent Løv og Planter; den er temmelig almindelig saavel ved Bergen som Christiania.

b. *Testa globosa.*

2. *H. fruticum* Müll.

(Krat-Spiralsnegl.)

Diam. 13—14 m. m. Høide 10—11 m. m.

H. fruticum Müll. Hist. verm. II. pag. 71. n. 267.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 22. n. 8.

- - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 23. tab. 2. fig. 3. 4. 5.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 59. n. 66.

- - Sturm. Fauna Abthl. VI. Hft. 3. tab. 7.

- - Chemnitz Conchyl. Cab. Lief. 66. B. 1. Hft. 14. tab. 16. fig. 1. 2. 3. 4.

Testa globosa, tenui, obsolete striata, late umbilicata; spira prominula; anfractibus quinque vel sex; apertura lunato — rotundata, peristomate patulo, marginato, subreflexo.

Varietates: α . *alba, unicolor.*

β . *rufescens, unicolor.*

γ . *rufescens, fasciata.*

δ . *rufa.*

ϵ . *rufa, albo — fasciata.*

Dyret er gulagtigt, rødligt eller graat, og af denne Variation i Dyrets Farve afhænger ogsaa Skallens Forskjellighed; Kroppens Overflade er besat med fine Korn; Følerne ere mørkegraa, Kappen rødgul eller graaplettet og forsynet med to svage, brune

Striber, der fra Dyrets Ryg strække sig et lidet Stykke udover Kappen; Øinene sorte.

Skallen er noget tynd, halvgjennemsigtig, kugleformig, hvid, rødlig eller brunagtig, undertiden forsynet med Baand, útydeligt tværstribet. 5—6 Omdreininger med en fremstaaende Kegle; Navlen temmelig vid og dyb, Munden halvrund, mere bred end høi; Mundingranden lidt tilbagebøiet, især henimod Navlen.

Hos os forekomme fem Afarter:

1. *Melkehvid, ensfarvet.*
2. *Rødagtig, ensfarvet.*
3. *Rødagtig med Baand.*
4. *Brun.*
5. *Brun med et hvidt Baand.*

I Skove og Krat hist og her saavel ved Bergen som Christiania. Alle fem Varieteter forekomme paa Malmøen ved Christiania, hvorfra Exemplarer ere mig meddelte af Fuldmægtig A. Ullmann.

3. *H. arbustorum* Lin.

(Træ-Spiralsnegl.)

Diam. 20 m. m. Høide 16 m. m.

- H. arbustorum* Müll. Hist. verm. II. pag. 55. n. 248.
 - - Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 1. tab. 15.
 - - Chemnitz Conchyl. Cab. Lief. 81. Bd. 1. Hft. 23. tab. 57.
 fig. 4. 5.
 - - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 24. tab. 2. fig. 7. 8.
 - - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 18. n. 5.
 - - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 57. n. 56

Testa globosa, subperforata, solida, unifasciata, maculis rufis picta; anfractibus sex; apertura subovata, peristomate albo, reflexo.

Dyret graasort, kornet; Følernes Spids lysere graa, Øinene sorte; Fodens Underflade og dens bagerste Deel graalig hvid.

Skallen er kugleformig, stærk og tyk, brun af Farve og ligesom indsprængt med gule, hvide eller blaalige Pletter; den er noget glindsende, finstribet, ugjennemsigtig. Sex Omdreininger, der ere hvælvede og forsynede med et brunt Baand. Munden er næsten halvægformig, omtrent lige saa høi som bred; Mundingranden tilbagebøiet, forsynet med en hvid Læbe. Navlen

næsten bedækket af den tilbagebøiede Støtterand, saa at der kun bemærkes en fiin, skraa Spalte.

Den forekommer paa skyggefulde og noget fugtige Lokalteter meget almindelig over hele Landet. Den gaar ligetil Finmarken.

4. *H. pomatia* Lin.

(Viinhjerg-Spiralsnegl.)

Diam. 30—35 m. m.

H. pomatia Müll. Hist. verm. II. pag. 43. n. 243.

- - Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 1. tab. 13. 14.

- - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 25. tab. 2. fig. 9.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 17. n. 14.

- - Chemnitz Conchyl. Cab. Lief. 66. B. 1. Hft. 14. tab. 5. fig. 5.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 31. n. 8.

Testa globosa, ventricosa, solida, rufescente, fasciis rufis cincta; anfractibus quinque; apertura subrotunda, peristomate simplici, patulo; umbilico obtecto.

Dyret er gulgraat med blegere Følere, der ligesom Hovedet ere kornede. Øinene sorte, forholdsmæssig meget smaa.

Skallen kugleformig, undertiden ægformig — kugleformig, gul eller brunagtig, ugjennemsigtig, uregelmæssig stribet, mat. Fem Omdreininger, hvoraf den sidste er meget stor og buget, forsynet med 3—5 brune Baand; Mundingen stor, rund eller ægdannet. Mundingranden kun lidet tilbagebøiet, violetfarvet, stump. Navleaabningen temmelig trang, mere eller mindre bedækket. Om Vinteren tilsluttes Mundingen af et kalkagtigt Laag, som udvendig er convext, indvendig concavt og meget nøie og lufttæt slutter til Sidevæggene.

Det eneste Sted, hvor jeg har seet denne Art, er i den botaniske Have ved Christiania og der i meget faa Exemplarer; den synes ikke oprindelig at tilhøre Norge og er formentlig indført fra Danmark eller Tydskland. Den er den største af vore Landsnegle.

5. *H. nemoralis* Lin.

(Skov-Spiralsnegl.)

Diam. 20—22 m. m. Høide 15—16 m. m.

- H. nemoralis* Müll. Hist. verm. II, pag. 46. n. 246.
 - - Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 2. tab. 6.
 - - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 27. tab. 2. fig. 10—11.
 - - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 19. n. 6.
 - - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 53. n. 58.

Testa globosa, imperforata, plerumqve lutea, fasciata aut rarius concolore; anfractibus qvinqve; apertura sublunata, peristomate marginato, fusco.

Varietates: α . *Lutea unicolor*.

β . *Lutea fasciata*.

1. *Fascia una angustiore*.

2. - - *latiore*.

3. - - *latissima, nigra*.

4. *Fasciis duabus, superiore angustiore*.

5. - *tribus, inferioribus duabus latissimis*.

6. - *quatuor, superioribus duabus angustioribus*.

7. - *quinque, inferioribus duabus latissimis, mediis duabus latioribus, superiore unica angusta*.

γ . *Rufa, unicolor vel fasciata*.

δ . *Castanea, unicolor vel fasciata*.

Dyret er graat eller gulgraat; fra Følernes Rod strække sig to sorte Baand over Halsen og langs henad Ryggen; Følerne næsten sorte.

Skallen er kugleformig, stærk, varierende i Farve og Antal af Baand, for det Meste gul eller lidt rødlig, kun lidet gjennem-sigtig, finstribet, noget glindsende. Den hos os hyppigst forekommende Form, er den gule med fem Baand. Omdreiningernes Antal er fem, Mundingen halvmaaneformig, lidt skjæv og noget høiere end bred; Mundingranden lidt udvidet, med en ophøiet, temmelig tyk Læbe af en mørkeviolet Farve; ingen Navle.

Af denne Art forekomme følgende Varieteter:

α . *Gul, ensfarvet*.

β . *Gul med Baand*.

1. *Med eet smalt Baand*.

2. *Med eet bredere Baand*.

3. *Med eet meget bredt og sort Baand.*
4. - *to Baand, af hvilke det øverste er smalest.*
5. - *tre Baand, hvoraf de to øverste ere de smaleste.*
6. - *fire Baand, hvoraf de to nederste ere de bredeste.*
7. - *fem Baand, hvoraf de to nederste ere de bredeste, de to mellemste mindre brede, og det øverste meget smalt.*

γ. *Rød, ensfarvet eller med Baand.*

δ. *Kastaniebrun, ensfarvet eller med Baand.*

Den forekommer i Haver, Krat og Skove, paa Træstammer, Gjerder og mellem vissent Løv, temmelig almindelig.

6. *H. hortensis* Müll.

(Have-Spiralsnegl.)

Diam. 16—18 m. m. Høide 10—12 m. m.

H. hortensis Müll. Hist. verm. II. pag. 52. n. 247.

- - Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 2. tab. 7.

- - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 29. tab. 2. fig. 12. 13.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 54. n. 59.

Testa globosa, imperforata, plerumqve lutea, unicolor vel fasciata; anfractibus qvinque; apertura sublunata, peristomate marginato, albo.

Varietates: α. Lutea, unicolor.

β. *Lutea, fasciata.*

1. *Fascia una angustiore.*

2. - - *latiore.*

3. - - *latissima, nigra.*

4. *Fasciis duabus, superiore angustiore.*

5. - *tribus, inferioribus duabus latissimis.*

6. - *quatuor, superioribus duabus angustioribus.*

7. - *quinque, inferioribus duabus latissimis, mediis duabus latioribus, superiore unica angusta.*

γ. *Rufa, unicolor vel fasciata.*

δ. *Castanea, unicolor vel fasciata.*

Dyret er lysegraa eller gult, undertiden lidt rødligt; Følerne mørkegraa, Øinene sorte.

Skallen varierer ligesom hos foregaaende Art i Farve og Antal af Baand; som oftest er den hos os gul med fem Baand, fint tværstribet, noget gjennemsigtig og glindsende. Fem hvælvede Omdreininger; Mundingen halvmaaneformig, næsten ligesaa høi som bred; Mundingranden noget udvidet, med en bred, hvid Læbe, hvilket skiller den fra foregaaende Art, hvormed den i alle andre Henseender har den største Lighed. Ingen Navle.

Af denne Art forekomme følgende Afarter:

α. Gul og ensfarvet.

β. Gul med Baand.

1. Med eet smalt Baand.

2. - - bredere Baand.

3. - - meget bredt og sort Baand.

4. - to Baand, hvoraf det øverste er smalest.

5. - tre Baand, hvoraf de to øverste ere de smaleste.

6. - fire Baand, hvoraf de to nederste ere de bredeste.

7. - fem Baand, hvoraf de to nederste ere de bredeste, de to mellemste mindre brede og det øverste meget smalt.

γ. Rød, ensfarvet eller med Baand.

δ. Kastaniebrun, ensfarvet eller med Baand.

Anm. Den Maade, hvorpaa denne Art forekommer hos os, nemlig altid i Selskab med foregaaende og med de samme Varieteter, synes at bestyrke deres Mening, der betragte den blot som en Varietet, ikke som selvstændig Art. Den eneste Karakter, som den ikke har fælles med den foregaaende, er den hvide Læbe, men denne Karakter synes vel svag og er altfor enkeltstaaende til at danne et fuldstændigt Artsmærke. Da den imidlertid engang har faaet sin Plads i Systemet som selvstændig Art, vover jeg ikke at reducere den, skjøndt det maaske var det Retteste.

Den findes i Haver, Krat og Skove, paa skyggefulde Steder temmelig hyppig ved Christiania og Bergen. Paa enkelte Strøg i Hardanger forekommer saavel denne som foregaaende Art i største Mængde.

c. *Testa subdepressa.*7. *H. strigella* Drap.

(Stribet Spiralsnegl.)

Diam. 10—12 m. m. Høide 6—8 m. m.

- H. strigella* Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 3. tab. 8.
 - - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 32. tab. 2. fig. 6.
 - - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 23. n. 9.
 - - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 80. n. 113.
 - - Chemnitz Conchyl. Cab. Lief. 66. B. 1. Hft. 14. tab. 5. fig. 5—6.

Testa subdepressa, late umbilicata, tenui, striata; anfractibus sex; apertura fere rotunda, peristomate patulo, marginato.

Dyret er gulgraat, besat med ophøiede Punkter; Følerne sorte; Kappen overalt ligesom oversaaet med sorte Smaakorn, som sees igjennem Skallen.

Skallen er fladtrykt, gulbrun og temmelig mat, noget gjennemsigtig og overalt stærkt stribet. Sex Omdreininger, hvoraf den sidste er forholdsmæssig temmelig stor og ofte omgiven med et hvidt Baand. Mundingen rund, Mundingranden noget tilbagebøiet og hos ældre Individer indvendig omgiven af en hvid, undertiden temmelig tyk Læbe; Navlen er meget vid og dyb, saa at alle Omdreiningerne sees i den.

Den ligner noget *H. fruticum*, men adskiller sig fra denne ved sin mere fladtrykte Form, sin forholdsmæssig større Navle og sine stærke Striber; ogsaa er den altid meget mindre.

Den forekommer hist og her ved Christiania i Smaakrat mellem Mos og vissent Løv, men synes at være temmelig sjelden. Ved Bergen har jeg ikke seet den; ynder Fugtighed og stærk Skygge.

8. *H. hispida* Lin.

(Børstet Spiralsnegl.)

Diam. 6—8 m. m. Høide 4 m. m.

- H. hispida* Müll. Hist. verm. II. pag. 73. n. 268.
 - - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 36. tab. 2. fig. 20.
 - - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 26. n. 12.
 - - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 73. n. 100.

Testa subdepressa, umbilicata, pellucida, corneo — fuscescente, hispida; anfractibus quinque vel sex; apertura semilunari, peristomate simplici.

Varietas: α. Peristomate intus callo albo.

Dyret graat, Hoved og Hals mørkere, Følerne meget tynde, sorte.

Skallen fladtrykt — kugleformig, gulbrun eller hornfarvet, finstribet, mat, noget gjennemsigtig og besat med spredte, korte, meget stive Haar; undertiden forsvinde Haarene aldeles. Fem til sex Omdreininger, hvoraf undertiden den sidste viser svage Spor til en Kjøel og er utydeligt omgivet af et blegere Baand. Mundingen halvmaaneformig, afrundet, hos enkelte Exemplarer indvendig hvidlæbet. Navlen aaben og dyb.

Afart: α. Munding indvendig hvidlæbet.

Den findes blandt Løv og Planter, paa Gjerder og Træstammer etc. især hvor der er fugtigt, meget almindelig over hele Landet.

d. *Testa depressa.*

9. *H. laticida* Lin.

(Berg-Spiralsnegl.)

Diam. 14—16 m. m. Heide 5—6 m. m.

H. laticida Müll. Hist. verm. pag. 40. n. 240.

- - Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 2. tab. 5.

- - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 40. tab. 2. fig. 26. 27.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 28. n. 13.

- - Chemnitz Conchyl. Cab. Lief. 32. B. 1. Hft. 5. tab. 20. fig. 10—11.

Carocolla laticida Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 148. n. 16.

Testa superne depressa, subtus convexiore, umbilicata, carinata, transverse striata, maculis rubentibus picta; anfractibus quinque; apertura ovali, peristomate continuo marginato, reflexo.

Dyret graabrunt, undertiden næsten sort, med to brune Striber, der strække sig fra Følernes Rod henimod Kappen; Halsen besat med smaa kornede Punkter, Øinene sorte, Bagdelen af Foden smudsig gul.

Skallen fladtrykt, brun eller graaagtig, paa sin nederste Flade convex, udvendig omgiven med en skarp Kjøl, overalt besat med brune Pletter og sribet paatværs. Under Forstørrelse viser hele Skallen sig smukt regelmæssigt finkornet. Omdreiningernes Antal fem, Navlen temmelig flad men aaben og stor, Mundingen oval, noget kantet; Mundingranden bred, skarp, hvid, tilbagebøiet.

Meget almindelig omkring Christiania paa Klipper og Stene; paa Øerne i Fjorden i største Mængde. Ved Bergen er den ikke funden.

10. *H. cellaria* Müll.

(Kjelder-Spiralsnegl.)

Diam. 6—8 m. m.

H. cellaria Müll. Hist. verm. pag. 28. n. 230.

- - Chemnitz Conchyl. Cab. Lief. 91. B. 1. Hft. 30. tab. 84. fig. 8. 9. 10.

- - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 42. tab. 2. fig. 29—30.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 32. n. 18.

- - Lamk. Hist. des amin. s. vertbr. Tom. 8. pag. 71. n. 96.

- nitida Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 3. tab. 14.

Testa depressa, subplanulata, umbilicata, pellucida, cornea, nitida, tenuiter striata, supra pallide cornea, subtus lactea; anfractibus quinque; apertura oblique ovata, peristomate simplici, acuto.

Dyret graat, langagtigt, slankt og fint; Halsen og Rygsiden af Foden blaaagtig, undertiden næsten himmelblaa, Øinene sorte. De øverste Følere blaa-graa, de nederste blege, graaagtige i Spidsen og meget smaa.

Skallen temmelig fladtrykt, tynd, gjennemsigtig, glindsende, glat, noget finstribet, oventil gul eller gulagtig brun, nedentil melkefarvet, undertiden noget grønagtig; fem Omdreininger, hvoraf den sidste er forholdsmæssig temmelig stor. Mundingen halvæggrund, skjæv, vid, med Sideranden ragende langt udover Støteranden. Mundingranden skarp, Navlen noget trang og temmelig dyb.

Den forekommer hist og her under Stene, Mos, affaldent Løv og mellem raaddent Træ, især ved Foden af meget gamle Mure; den var saaledes temmelig hyppig omkring Sverresborgs gamle Mure ved Bergen. O. F. Müller, der har givet Arten

Navn, fandt den kun i mørke og fugtige Kjeldere og dannede derefter Artsnavnet cellaria: Kjeldersnegl. Den ynder fortrinsviis mørke og meget fugtige Lokalteter og forlader kun efter stærk Regn og i skyet Veir sine Skjulesteder.

11. *H. pulchella* Müll.

(Smuk Spiralsnegl.)

Diam. 2—2½ m. m.

- H. pulchella* Müll. Hist. verm. pag. 30. n. 232.
 - - Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 3. tab. 12.
 - - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 76. n. 107.
 - - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 29. n. 15.
 - - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 43. tab. 2. fig. 32.
 - *costata* Pfeiffer l. c. pag. 43. tab. 2. fig. 31.
 - - Müll. Hist. verm. pag. 31. n. 233.

Testa depressa, umbilicata; anfractibus quatuor; apertura circinnata hiante, peristomate subcontinuo, crasso, albo, reflexo.

Varietates: α. Cinerea, costata.

‡ *H. costata* Pfeiffer l. c. tab. 2. fig. 31.

β. *Alba, laevis, nitida.*

H. pulchella Pfeiffer l. c. fig. 32. — Auct.

Dyret hvidt eller gulhvidt, næsten gjennemsigtigt; de øverste Følere tynde, temmelig lange, de nedre meget korte; Øinene skinnende sorte.

Skallen er flad, paa Underfladen lidt convex, hvidlig eller askegraa, undertiden lidt brunlig, tynd og gjennemskinnende, undertiden besat med paralelle, noget fra hinanden staaende ophøiede Striber eller Ribber, som dannes af Overhuden og forsvinde med denne.

Denne ribbede Form er af Nogle opstillet som en eiendommelig selvstændig Art under Navn af *Helix costata*, men da Ribberne ikke vedkomme den egentlige Skal og kun dannes af Overhuden, efter hvis Affalden Skallen-blot viser sig svagt stribet, og da den forresten i alle sine Karakterer aldeles stemmer overens med *Helix pulchella*, kan jeg kun betragte den som en Varietet. Omdreiningerne ere fire, af hvilke den sidste er meget stor; Mundingen næsten cirkelrund, Mundingranden tyk, hvid, tilbagebøiet.

Afarter: α . *Askegraa, ribbet.*
 β . *Hvid, glat, glindsende.*

Forekommer paa fugtige Steder, under Blade, raaddent Træ og blandt Mos temmelig hyppig ved Christiania, sjeldnere ved Bergen.

12. *H. rotundata* Müll.

(Knap-Spiralsnegl.)

Diam. 5 m. m.

- H. rotundata* Müll. Hist. verm. pag. 29. n. 231.
 - - Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 3. tab. 13.
 - - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 44. tab. 2. fig. 33. 34.
 - - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 74. n. 101.
 - - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 30. n. 16.
 - - Chemnitz Conchyl. Cab. Lief. 68. B. 1. Hft. 16. tab. 24.
 fig. 14. 15.

Testa depressa, umbilicata, subcarinata, striata, supra convexiuscula, maculata; anfractibus sex; apertura subrotunda, peristomate simplici.

Varietas: β . *Major, convexior, anfractibus paucioribus, apertura rotundato — lunata.*

Dyret er graat, paa Underfladen blegere, gjennemskinnende; Rygsiden oftere besat med meget smaa, mørkere, tætstaaende Punkter; Hoved og Følere næsten sorte, de nederste Følere meget korte, Øinene sorte.

Skallen er flad, oventil lidt convex, smudsig gul eller lysebrun, gjennemskinnende, tæt og stærkt sribet eller næsten ribbet, mat og med mørkere brune Pletter. Sex Omdreininger, den sidste næsten kjølet; Mundingen næsten rund med en Vinkel paa det Sted, hvor der udvendig viser sig Spor til en Kjøle, Navlen er stor og saa aaben, at man temmelig tydeligt i Dybden af den kan tælle alle Omdreiningerne.

Afart: β . *Større, mere convex, med færre Omdreininger og rundagtig — maaneformig Munding.*

Der er meget almindelig ved Bergen paa Mure, Træstammer, under Stene og affaldent Løv, især hvor der er noget fugtigt.

Ved Christiania synes den at være temmelig sparsom. Afarten β forekommer paa begge Steder.

13. *H. crystallina* Müll. *crystallina*

(Krystalklar Spiralsnegl.)

Diam. 3 m. m.

H. crystallina Müll. Hist. verm. pag. 23. n. 223.

- - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 46. tab. 2. fig. 36.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 35. n. 20.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 87. n. 128.

- - Chemnitz Conchyl. Cab. Lief. 91. B. 1. Hft. 30. tab. 88. fig. 27—30.

Testa depressa, umbilicata, convexiuscula, tenuissima, hyalina, nitida; anfractibus quatuor ad quinque; apertura semilunata, depressa; peristomate simplici.

Dyret er hvidt, Hals og Følere graaagtige; Fodens Underflade smudsig hvid.

Skallen oventil fladtrykt, paa Underfladen hvælvet, meget tynd, gjennemsigtig og klar; under Mikroskopet viser den sig finstribet. Omdreiningerne $4\frac{1}{2}$ —5, lidt efter lidt tiltagende i Vidde; Munden halvmaaneformig, noget fladtrykt, mere bred end høj. Navlen temmelig trang.

Imellem vaad Mos og vissent Løv forekommer den sparsomt hist og her ved Bergen. Ved Christiania har jeg ikke bemærket den; synes at være en af vore sjeldnere Arter.

14. *H. nitida* Müll. *nitida*

(Glindsende Spiralsnegl.)

Diam. 3—4 m. m.

H. nitida Müll. Hist. verm. pag. 32. n. 234.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 34. n. 19.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 72. n. 97.

- - Chemnitz Conchyl. Cab. Lief. 68. B. 1. Hft. 16. Tab. 24. fig. 30—31.

- nitidula Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 45. tab. 2. fig. 35.

Testa depressa, umbilicata, tenui, pellucida, nitida, minutissime striata, fulvo — fusca; anfractibus quatuor ad quinque; apertura subrotunda, lunata, peristomate simplici, acuto.

Dyret sort med meget lange Følere, Foden og Underfladen af Kroppen graa.

Skallen ligner meget *H. cellaria*, men er mindre og oventil mere convex og glindsende. Omdreiningerne $4\frac{1}{2}$ —5; Mundingen mindre vid og mere rund end hos *H. cellaria*, samt ikke saa skjæv; Mundingranden skarp, Navlen aaben og dyb.

Den forekommer hist og her saavel ved Bergen som Christiania mellem vaad Mos og vissent fugtigt Løv; den er imidlertid meget sjelden.



Genus IV.

Bulimus Lamk.

(Slugsnegl.)

Animal heliciforme; tentaculis superioribus apice globosis, oculiferis; inferioribus brevibus.

Testa ovata vel turrita; apertura integra, longiore quam lata, marginibus inæqualibus; columella lævi, basi integra.

Dyret som hos foregaaende Slægt; de øverste Følere kugledannede i Spidsen, de nedre korte.

Skallen ægformig eller taarnformig; Mundingen mere høi end bred, uden Tand eller Fold og med uligestore Siderande; Støtten glat.

1. *B. lubricus* (Helix) Müll.

(Slimet Slugsnegl.)

Længde 7 m. m. Bredde $2\frac{1}{2}$ m. m.

Helix lubrica Müll. Hist. verm. pag. 104. n. 303.

Bulimus lubricus Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 4. tab. 14.

- - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 50. tab. 3. fig. 7.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 37. n. 2.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 237. n. 34

Testa ovato — oblonga, fulvo — fusca, imperforata, cornea, lævi, nitidissima; peristomate simplici.

Dyret er sortegraat paa Ryggen; Hoved, Hals og Følere næsten sorte, paa Bugfladen og til Siderne lysegraat; de øverste Følere temmelig lange, i Enden pæreformigt fortykkede, de nederste meget korte, kugleformige; Øinene skinnende sorte.

Skallen er langagtig — oval, hornagtig, gulbrun, gjennemsigtig, glat og skinnende; Omdreiningerne 5—6, lidt convexe og aftagende i Størrelse; Keglen er stump. Munden oval, saavel oventil som nedentil lidt vinklet; Mundingranden fortykket, rødlig; ingen Navle eller Navlespalte.

Forekommer paa skyggefulde og fugtige Lokalteter mellem Mos, i Klipperifter, under Stene, affaldent Løv og raaddent Tommer, ikke saa sjelden hverken ved Bergen eller Christiania.



Genus V.

P u p a Lamk.

(Tøndesnegl.)

Animal tentaculis superioribus apice oculiferis, inferioribus brevissimis, fere evanescentibus.

Testa cylindracea, anfractu ultimo vix majori penultimo; apertura semirotunda, subangulata, marginibus subæqualibus, reflexis disjunctis; lamina columellari sæpissime dentata aut plicata.

Dyrets to øverste Følere have Øinene i Spidsen, de to nederste ere meget korte, neppe bemærkelige.

Skallen er cylindrisk, den sidste Omdreining kun ubetydeligt større, end den næstsidste; Munden halvrund, næsten vinklet, dens Siderande uligestore og ikke sammenløbende. Støttelamellen som oftest forsynet med Tænder eller Folder.

1. *P. fragilis* Drap. *Urdalen p.*

(Skjør Tøndesnegl.)

Længde 8—9 m. m. Bredde 2 m. m.

P. fragilis Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 56. tab. 3. fig. 16.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 48. n. 1.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 178. n. 24.

Testa sinistrorsa, elongata, attenuato — conica, pellucida, striata, luteo — grisea; columella subunidentata.

Dyret brungraat, Hals og Følere næsten sorte, Fodens Underflade gulagtig.

Skallen er kegleformigt skrueformig, langstrakt, gulgraa, tynd, gjennemsigtig, noget glindsende og besat med ophoiede Striber. Ni Omdreininger, der lidt efter lidt tiltage i Størrelse og som ere snoede til Venstre; Kegleens Top stump. Munden rundagtig oval, oventil vinklet og paa Støtten forsynet med en liden hvid Tand; Mundingranden lidt tilbagebøiet, hvid; Navlespalten skjæv og meget liden.

Den forekommer temmelig almindelig ved Bergen paa fugtige og med Mos overgroede Mure og Klipper, hvor den gjerne sætter sig ind i smaa Rifter; ved Christiania er den meget sjeldnere.

2. *P. muscorum* Drap.

(Mos-Tøndesnegl.)

Længde 2—3 m. m. Bredde 1—1½ m. m.

Helix muscorum Müll. Hist. verm. pag. 105. n. 304.

Pupa - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 57. tab. 3. fig. 17—18.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 49. n. 2.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 180. n. 127.

- marginata Pfeiffer l. c. pag. 59. tab. 3. fig. 23—24.

- unidentata ibid. pag. 58. tab. 3. fig. 19—20.

Testa dextrorsa, cylindracea, obtusa, brunnea, substriata, anfractibus convexis, suturis excavatis; apertura edentula, plicata aut subunidentata; peristomate reflexo.

Varietates: α. *Testa longiore, apertura edentula.*

P. muscorum Pfeiffer l. c. pag. 57. tab. 3. fig. 17—18.

β. *Testa longiore, apertura subunidentata.*

P. unidentata Pfeiffer l. c. pag. 58. tab. 3. fig. 19—20.

γ. Testa brevior, ovato — cylindrica, apertura edentula vel subunidentata.

P. marginata Pfeiffer l. c. pag. 59. tab. 3. fig. 23—24.

Dyret er bleggraat med sort Hals, Hoved og Følere. De nederste Følere ere overordentlig korte, kun synlige ved Hjelp af Forstørrelse.

Skallen er cylindrisk, varierende i Længde, brun eller gulbrun, mat, næsten gjennemsigtig, glat; under Forstørrelse viser den sig besat med fine, skraa Striber. Omdreiningernes Antal varierer i Almindelighed mellem 6 og 7, sjeldnere 8; Keglen er meget stump, Mundingen halvrund, noget sammentrykt fra oven nedad; Støtten bærer undertiden en liden Fold eller stump Tand; Mundingranden hvid, lidt tilbagebøiet; Navlespalten skjæv, distinkt.

Følgende Afarter forekomme:

α. Skallen langstrakt, Mundingen uden Fold eller Tand.

β. Skallen langstrakt, Mundingen forsynet med en Fold eller Tand.

γ. Skallen kortere, ægformig — cylindrisk, Mundingen dels med, dels uden Tand.

Den er temmelig almindelig paa Klipper og Mure, under Stene og vissent Løv, dog hyppigere ved Christiania end ved Bergen. Alle Varieteter forekomme som oftest sammen.

3. P. pygmæa Drap.

(Dværg-Tøndesnegl.)

Længde $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ m. m.

Pupa. pygmæa Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 53. n. 5.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 190. n. 49.

Vertigo - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 72. tab. 3. fig. 47—48.

Testa dextrorsa, pygmæa, elliptica, fusca, anfractibus quinque; apertura quadridentata, peristomate sinuoso, reflexo.

Dyret graat med sort Hoved og Følere.

Skallen meget liden, tynd, ægformig — elliptisk, stump, lysebrun, noget glindsende, glat. Fem convexe Omdreininger; Mundingen næsten rund, med fire Tænder, hvoraf kun den ene, der er temmelig skarp og spids, staaer paa selve Støtten. Mun-

dingranden er hvid, lidt tilbagebøiet og bugtet. Navlespalten er skjæv og forholdsmæssig meget stor.

Den findes ved Bergen blandt fugtig Mos og i raadne Træstammer, men er temmelig sjelden; ved Christiania forekommer den paa Malmøen (Ullmann). Da den er saa liden og i Farve næsten aldeles ligner raaddent Træ, er den meget vanskelig at opdage; man finder den lettest ved at kaste et Par Haandfulde smuldret Træ i en Skaal Vand og da undersøge de Dele, som synke tilbunds.

4. *P. umbilicata* Drap.

(Stornavlet Tøndesnegl.)

Længde 1—1½ m. m.

P. umbilicata Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 179. n. 26.

Testa dextrorsa, cylindrico — ovata, obtusa, fulvo — cornea, nitida; apertura semiovata, unidentata, labro plano, reflexo, carneo; umbilico patulo.

Dyret graat, med meget lange, sorte Følere.

Skallen liden, med meget stor Navle, ægformig — cylindrisk, but, gulbrun, noget glindsende; otte fintstribede, gjennemskinnende Omdreininger; Munden halvægformig, skjæv, eentandet; Mundingranden tilbagebøiet, næsten kjødfarvet.

Denne Art har jeg kun seet et eneste Sted, nemlig paa Murene, der omgive den øverste Deel af Sverresborg ved Bergen. Den indskrænkede sig her til et Rum af faa Favnes Udstrækning, men sad der saa tæt, at jeg samlede den i Tusindviis.

Genus VI.

Clausilia Drap.

(Slutsnegl.)

• Animal gracile, tentaculis inferioribus brevissimis.

Testa fusiformi, apertura sinistrorsa, pyriformi vel subovata, peristomate continuo, øssiculo S — formi fauces infimas claudente.

Dyret meget fint og tyndt, de to nederste Følere meget korte.

Skallen taarnformig, Omdreiningerne snoede til Venstre, Munden pæreformig, undertiden næsten ægformig, dens Side- rande sammenløbende; i Svælget findes en S-formet, kalkagtig Plade, som tilslutter det.

1. C. bidens Drap.

(Totandet Slutsnegl.)

Længde 16—17 m. m. Bredde 4 m. m.

C. bidens Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 60. tab. 3. fig. 25.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 43. n. 1.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 202. n. 13.

Helix - Müll. Hist. verm. pag. 116. n. 315.

- - Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 2. tab. 9. fig. a. A. B.

Testa fusiformi, ventricosa, lævi, nitida, pellucida, brunnea; apertura ovata, columella bilamellata, interstitio interlamellari et peristomate lævibus.

Dyret askegraat, besat med mørkere, næsten sorte runde Vorter, der paa Halsen ere ordnede i Linier; Fodens Underflade lysere, smudsig hvid.

Skallen gulagtig — brun, gjennemsigtig, glat, glindsende, finstribet; lige bag Munden er den sammentrykt, de to paafølgende Omdreininger bugede og derpaa kegleformig tilløbende. Omdreiningerne 11—12, convexe, Keglen stump. Munden ægrund, oventil noget snævrere; Støtten har to Folder eller tandformige Plader, der convergere indad; paa den modsatte Væg, dybere nede og i selve Svælget af Skallen, sees som oftest to mindre Folder eller ophøiede hvide Linier, der lidt efter

lidt tabe sig; forresten er Mundingen og Støtten glat og glindsende. Mundingranden er hvid, noget fortykket og tilbagebøiet, Navlespalten meget liden, neppe synlig.

Den forekommer paa enkelte Steder omkring Christiania (Malmøen) mellem fugtig Mos og vissent Løv, under Stene og ved Foden af Træstammer. Efter Nilsson er den i Sverige almindelig især ved Foden af Bøgetræer, paa hvilken Træart den efter Pfeiffer ogsaa i Tydskland almindeligviis forekommer; vor Mangel paa Bøgeskove gjør den maaske saa sjelden hos os. Fra Trondhjem har jeg seet Exemplarer (Cand. med. Siebke) saa den synes at gaa temmelig høit mod Nord.

2. *C. rugosa* Drap.

(Stribet ^{*Stilt*} Tøndesnegl.)

Længde 9 m. m. Bredde 2 m. m.

C. rugosa Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 63. tab. 3. fig. 30.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 46. n. 4.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 201. n. 12.

Testa fusiformi, gracili, brunnea, striata; apertura ovata, superne coarctata; columella biplicata, margine laterali fauces coarctante; peristomate soluto, producto.

Dyret mørkegraat; Ryg, Hoved og Følere sorte; Fodens Underflade lysegraa.

Skallen langstrakt, mørkebrun, noget gjennemsigtig, stærkt stribet; 10—12 Omdreininger, der ende sig i en stump Top. — Støtten har to Folder; Mellemrummet mellem disse er snart glat, snart forsynet med 1 à 2 Bifolder; nede i Svælget befinder sig en tuberkelformet Ophøining. Mundingen oval eller ægformig, Mundingranden hvidagtig, noget tilbagebøiet.

Almindelig paa Gjerder, Klipper, fugtige Mure, Træstammer etc., dog hyppigere ved Bergen end ved Christiania.

3. *C. plicatula* Drap.

(Foldet Tøndesnegl.)

Længde 8—9 m. m. Bredde $1\frac{1}{2}$ m. m.*C. plicatula* Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 64. tab. 3. fig. 31.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 45. n. 3.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 201. n. 11.

Testa fusiformi, rufo — fusca, striata; apertura rotundata, sinuata; columella quadri — quinque — plicata, plicis duabus magis perspicuis.

Dyret graat, paa Underfladen smudsig hvidt; Hoved og Fø-
lere sorte.

Skallen mørkebrun, mat, noget gjennemskinnende; 11—12 Omdreininger, convexe, besatte med Striber, der, især paa de sidste Omdreininger, see ud som Plader eller Folder, der ere skilte ved dybe Furer. Munden oval, oventil sammentrykt. Støtten har 4—5 Folder, hvoraf de to til Siden ere de tydeligst fremtrædende; Mundingranden aaben, tilbagebøiet, hvid; Navle-
spalten temmelig tydelig.

Den forekommér hist og her saavel ved Christiania som Bergen, paa Mure, ved Foden af Træstammer, under Stene og affaldent Løv, paa Klipper mellem fugtig Mos etc. Den hører imidlertid til vore sjeldnere Arter.



Genus VII.

Succinea Drap.

(Ravsnegl.)

Animal crassum, tentaculis brevibus; superioribus a basi ad me-
dium incrassatis, apice globosis, oculiferis, inferioribus
conoideis, obtusis, brevissimis.

Testa ovata, apertura ovata, ampla, integra, altiore quam lata;
columella lævi, peristomate acuto.

Dyret tykt med korte Følere; de to øverste ere fortykkede fra Roden til henimod Midten, blive derpaa pludselig tyndere og ere i Spidsen kugledannede; de to nederste ere kegleformige, butte og overordentlig korte, næsten aldeles forsvindende.

Skallen ægdannet, Mundingen som oftest ægdannet og meget stor, uden Tand eller Fold, mere høi end bred; Støtten glat, Mundingranden skarp.

1. *S. a m p h i b i a* Drap.

(Amphibie-Ravsnegl.)

Skallens Længde 10—12 m. m. Mundingens 7—8 m. m.

Helix putris Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 1. tab. 16.

- succinea Müll. Hist. verm. II. pag. 97. n. 296.

Succinea amphibia Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 67. tab. 3. fig. 36—38.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 41. n. 1.

Testa ovata, obtusiuscula, tenui, pellucida; spira brevissima, apertura ampla, ovata.

Varietates: α . *Testa succinea, tenui, leviter striata.*

β . *Testa luteo — rufa, crassiuscula, magis striata.*

Dyret mørkegraat, lidt rødligt; de øverste Følere fortykkede fra Roden henimod Midten og stærkt kornede; fra Midten pludselig tyndere, aldeles glatte, i Spidsen kugledannede og med sorte Øine. Hos den første Varietet er Dyret lysere og forsynet langs begge Sidedele af Halsen og over den fortykkede Deel af begge Følere med en stærkt brun, næsten sort Stribe; hos den anden Varietet er Kroppens Underflade blaalig. De nederste Følere ere overordentlig korte, kun synlige ved Hjælp af Forstørrelsesglas.

Skallen er ægformig — aflang, rødlig, ravfarvet eller straaugul, meget tynd, gjennemsigtig, glindsende og finstribet. Den har 3, undertiden 4 temmelig skjæve Omdreininger, hvoraf den sidste er meget stor, meget buget og aflang; de øvrige ere meget smaa og danne en kort Kegle med en noget stump Top. Mundingen vid, ægformig og indtager de to Trediedele af hele Skallens Længde; Mundingranden skarp, ingen Navle eller Navlespalte.

Af denne Art forekomme to Former:

α. Skallen ravfarvet, tynd og finstribet.

β. Skallen rødgul, tyk og stærkere stribet.

Ved Bredden af Elve og Damme er den temmelig almindelig ved Christiania; den forekommer ikke ved Bergen.

Denne Art danner Overgangen mellem Land- og Vandsneglene; man finder den nemlig aldrig uden paa meget fugtige og sumpige Lokalteter, som oftest siddende paa Vandplanter; dens øverste Følere ere brede ved Roden, ved hvilken Karakter den slutter sig nær til Slægten *Lymnæa*, medens de nederste næsten aldeles forsvinde; denne Overgang er endnu tydeligere i Æggenes Udviklingsmaade.



B. *Tentaculis duobus, basi oculiferis.*

(To Følere, der bære Øinene ved Roden.)

Genus VIII.

Auricula Lamk.

(Øresnegl.)

Animal tentaculis duobus obtusis, basi postice oculiferis.

Testa oblonga, apertura longiore quam lata, dentata aut plicata.

Dyret har to butte Følere, der bære Øinene ved Roden og bagtil.

Skallen aflang, Munden mere høi end bred, forsynet med Tand eller Fold.

1. *A. minima* Drap.

(Liden Øresnegl.)

Længde 2 m. m. Bredde 1 m. m.

Carychium minimum Müll. Hist. verm. pag. 125. n. 321.

- - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 69. tab. 1. fig. 5.

Auricula minima Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 55. n. 1.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 330.

Testa elliptico — ovata, obtusiuscula, pellucida, lævi; apertura ovata, tridentata, peristomate reflexo.

Dyret hvidt, gjennemsigtigt, Øinene sorte.

Skallen meget liden, aflang — ægrund, hvid, gjennemsigtig, glindsende og glat; fem Omdreininger med stump Top, den sidste Omdreining temmelig stor, de øvrige lidt efter lidt aftagende i Størrelse. Munden ægformig, noget indtrykt paa Sideranden, bevæbnet med tre Tænder, hvoraf den ene, der er meget skarp, staar paa selve Støtten, den anden, der er stump staar paa Støtteranden og den tredie temmelig brede paa Sideranden. Mundingranden er belagt med en tyk Vulst og tilbagebøiet.

Forekommer paa fugtige Steder under Mos, mellem raadent Træ og vissent Løv; den er ikke sjelden hverken ved Bergen eller Christiania.

Familia II. Pulmonacea aquatilia (Lungeaandende Vandsnegle.)

Genus IX.

Planorbis Müll.

(Tallerkensnegl.)

Animal tentaculis duobus setaceis, longis, basi intus oculiferis; pede brevi, antice et postice rotundato.

Testa discoidea, anfractibus omnibus utrimque conspicuis; apertura anfractu penultimo excisa; peristomate simplici, margine laterali producto; operculo nullo.

Dyret har to børsteformige Følere, der ere meget lange og bære Øinene ved Roden og indad. Foden er kort, afrundet i begge Ender.

Skallen er skiveformet, alle Omdreininger synlige paa begge Sider.

a. *Anfractu ultimo carinato.*

1. *P. marginatus* Drap. *umblicus*

(Randet Tallerkensnegl.)

Diam. 10—12 m. m.

P. umblicatus Müll. Hist. verm. pag. 160. n. 346.

- *marginatus* Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 75. tab. 4. fig. 1—2.

- " Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 80. n. 7.

Testa cornea, fusca, utrimque concava, anfractu extimo majori; carina infera, apertura rotundato — ovali.

Dyret sort med brunrøde Følere.

Skallen brun, concav paa begge Sider, som oftest med et sortagtigt Overtræk, kun lidt glindsende, noget gjennemsigtig og tydeligt tværstribet. 5—5½ Omdreininger, der paa den øverste Flade ere stærkt hvælvede, paa Underfladen noget mere sammentrykte og hvoraf den sidste er meget større end de øvrige

og udvendig og nedad omgiven med en skarp Rand eller Kjøel. Mundingen rundagtig oval, paa begge Siderande noget vinklet, Mundingrand skarp.

Forekommer hist og her i Damme, Sumpe og Grøfter saavel ved Christiania som Bergen; den er imidlertid ikke hyppig.

2. *P. vortex* Müll.

(Hvirvel-Tallerkensnegl.)

Diam. 6—7 m. m.

P. vortex Müll. Hist. verm. pag. 158. n. 345.

- - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 79. tab. 4. fig. 7.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 385. n. 7.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 79. n. 6.

- - Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 4. tab. 6.

Testa superne concava, subtus plana; carina infera, acuta, anfractibus sensim crescentibus; apertura ovato — lanceolata.

Dyret brunrødt med hvidliggraa Følere.

Skallen bleg, gulagtig, gjennemsigtig, finstribet, oventil concav, paa Underfladen næsten plan. 6 Omdreininger, der tiltage i Størrelse, og hvoraf den sidste paa Overfladen er convex, paa Underfladen plan og indad og nedad omgiven med en skarp Rand. Mundingen er oval — lancetformig, Mundingranden skarp, med sin øvre Deel ragende frem over den nedre.

Findes paa Vandplanter i Damme, Sumpe og Grøfter ikke sjelden hverken ved Bergen eller Christiania.

3. *P. nitidus* Müll.

(Glindsende Tallerkensnegl.)

Diam. 4—5 m. m.

P. nitidus Müll. Hist. verm. pag. 163. n. 349.

- - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 82. tab. 4. fig. 12—13.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 82. n. 9.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 388. n. 11.

Testa cornea, nitida, diaphana, supra convexa, subtus planiuscula, profunde umbilicata; carina infera, apertura subcordata.

Dyret er lysebrunt med gulagtige Følere og sorte Øine.

Skallen oventil hvælvet, paa Underfladen plan med en stor, viid og dyb Navle, gul af Farve, glindsende, gjennemsigtig, fin-

stribet. Fire Omdreininger, hvoraf den sidste er dobbelt saa stor som de øvrige tilsammen og udvendig og nedad forsynet med en meget skarp Rand. Mundingen er halvrund, næsten hjertedannet og noget sammentrykt fra begge Sider; Mundingranden skarp med den øverste Deel meget mere fremstaaende end den nedre.

Findes ved Bergen paa Vandplanter og Underfladen af affaldent Løv i Damme og Sumpe; jeg har ikke bemærket den ved Christiania.

b. *Anfractu ultimo ecarinato.*

4. *P. contortus* Müll.

(Dreiet Tallerkensnegl.)

Diam. 3—5 m. m.

- P. contortus* Müll. Hist. verm. pag. 162. n. 348.
 - - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 81. tab. 4. fig. 11.
 - - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 73. n. 1.
 - - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 387. n. 9.
 - - Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 3. tab. 4.

Testa superne plana cum fossula centrali, subtus late umbilicata, substriata; apertura lunata.

Dyret mørkebrunt, Fodranden og Følerne lysegraa, ved Roden blegrøde.

Skallen brun, gjennemskinnende, kun lidet glindsende, finstribet, oventil flad med en Grube i Midten, der dannes af de to første Omdreininger, som ligge noget mere nedtrykte end de andre, paa Underfladen forsynet med en viid og stor Navle, hvori alle Omdreininger tydeligt kunne sees. 6—7 Omdreininger, hvoraf den sidste er hvælvet, de øvrige ere sammentrykte. Mundingen liden, sammentrykt fra oven og nedad, halvmaaneformig; Mundingranden skarp.

Temmelig almindelig paa Vandplanter i Damme og Grøfter saavel ved Christiania som Bergen.

5. *P. albus* Müll.

(Hvid Tallerkensnegl.)

Diam. 4—5 m. m.

- P. albus* Müll. Hist. verm. pag. 164. n. 350.
 - - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 80. tab. 4. fig. 9. 10.
 - *hispidus* Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 75. n. 3.
 - - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 387. n. 10.
 - - Sturm. Fauna Abthl. VI. tab. 5. Hft. 4.

Testa hispida, transversim reticulato — striata, pellucida, superne plana centro excavato, subtus profunde umbilicata; apertura obcordato — ovata.

Dyrets Hoved og Hals graa, Følere og Fod hvide.

Skallen tynd, hornagtig, mat, hvidfarvet eller gulgraa, undertiden brun, oventil flad med en Grube i Midten, paa Underfladen forsynet med en stor Navle; hele Skallen er besat med fine Tværstriber, der netformigt gjennemskjæres af andre, endnu finere Spirallinier. 3—4 afrundede, trinde Omdreininger, hvoraf den sidste er meget større end de øvrige. De smaa Pigge, hvormed Skallen overalt er besat, sees kun med Forstørrelsesglas og have en langagtig konisk Form; de ere meget skjøre og falde let af. Mundingen, der i Forhold til Skallens Størrelse, er meget viid og stor, er halvrund, med sin øverste Deel ragende stærkt frem over den nedre; Mundingranden skarp.

Ikke sjelden i Damme, Sumpe og Grøfter saavel ved Bergen som Christiania.

6. *P. nautilus* (Turbo) Lin.

(Stribet Tallerkensnegl.)

Diam 2 m. m.

- Turbo nautilus* Lin. S. N. pag. 1241. n. 654.
Planorbis imbricatus Müll. Hist. verm. pag. 165. n. 351.
 - - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 84. tab. 4. fig. 15—16.
 - - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 76. n. 4.
 - - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 389. n. 12.

Testa superne plana, subtus concava, umbilicata, tenui, pellucida, transversim subtilissime striata; anfractu ultimo lamellis

transversis cincto, lamellis ad marginem prominentioribus, imbricatis; apertura fere rotunda, dilatata.

Dyret gulagtig hvidt, Følerne lange, børsteformige, Øinene sorte.

Skallen er oventil flad, paa Underfladen forsynet med en stor Navle, gul eller hvidgul, tynd, gjennemsigtig, finstribet. $2\frac{1}{2}$ —3 Omdreininger, hvorpaa sidde smaa, pladeformige Ophøininger med regelmæssige Mellemrum, hvorved den sidste Omdreining faar Udseende af at være tandet, eller næsten kantet eller kjølet. Munden afrundet, udvidet, Mundingranden skarp.

Anm. Pladerne falde let af og Skallen har derfor som oftest kun Udseende af at være fint tværstribet; den kjendes imidlertid med største Lethed paa sine øvrige Karakterer.

Forekommer paa Vandplanter i Grøfter og Damme hist og her omkring Christiania, men er temmelig sjelden. Ved Bergen har jeg aldrig bemærket den.

7. *P. spirorbis* Müll.

(Rund Tallerkensnegl.)

Diam. 5—6 m. m.

P. spirorbis Müll. Hist. verm. pag. 161. n. 347.

- - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 79. tab. 4. fig. 8.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 78. n. 5.

- - Lank. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 385. n. 6.

Testa utrimque concava, flavescens, subopaca; anfractibus teretibus, sensim crescentibus; apertura parva, rotunda.

Dyret rødt, Hoved og Hals brunt, Følere og Fod blegrøde, Øine sorte.

Skallen er concav paa begge Sider, især paa Underfladen, bleggul eller brunagtig, næsten gjennemsigtig, kun lidet glindsende, finstribet. 5 Omdreininger, der alle ere trinde og runde, næsten cylindriske og kun lidet tiltagende i Størrelse; Munden liden, skjæv, næsten rund og med skarp Rand.

I Sumpe og Grøfter, siddende fast især til Rødderne af Vandplanter, forekommer den ikke sjelden hverken ved Bergen eller Christiania.

Genus X.

L y m n æ a Lamk.

(Dyndsnegl.)

Animal crassiusculum, tentaculis duobus compressis, triangularibus, breviusculis, basi intus oculiferis; pede ovato — oblongo, antice bilobo, postice rotundato.

Testa oblonga, interdum turrata; spira exserta, acuta, apertura integra, longitudinali; columella plica obliqua instructa, peristomate acuto, operculo nullo.

Dyret tykt med to Følere, der ere flade, brede, korte og trekantede og have Øinene indvendig ved Roden; Foden fortil bred, tolappet, bagtil smalere, afrundet.

Skallen langagtig, undertiden taarnformig, Keglen spids; Munden langagtig, uden Tænder, mere hoi end bred; Støtten forsynet med en skjæv Fold, Mundingranden skarp; intet Laag.

a. *Testa subovata.*

1. L. s t a g n a l i s (Helix) Lin.

(Sump-Dyndsnegl.)

Længde 40 m. m.

Buccinum stagnale Müll. Hist. verm. pag. 132. n. 327.

- - Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 1. cum figg.

Limnæus stagnalis Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 86. tab. 4. fig. 19.

Lymnæa - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 60. n. 1.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 408. n. 2.

Testa ovato — oblonga, imperforata; anfractu infimo ventricosos, subangulato; spira exserta, conico — subulata, apertura magna, ovata.

Dyret gulgraat, ligesom oversaaet med hvide Punkter.

Skallen aflag — ægformig, gulagtig, gjennemskinnende, tynd, noget glindsende, finstribet. 7 Omdreininger, hvoraf den sidste er størst og temmelig buget, især oventil, den næstsidste meget mindre, de øvrige aftage lidt efter lidt i Størrelse og danne en skrueformig, tilspidset Kegel. Munden stor, oval, noget længere end Skallens halve Længde, oventil lidt vinklet, indvendig meget glat og glindsende. Ingen Navle.

Forekommer hist og her omkring Christiania i Damme og Kjærn; jeg har ikke fundet den ved Bergen, men fra Valders har jeg seet Exemplarer. (Gartner N. Moe.)

2. *L. auricularia* (Helix) Lin.

(Øre-Dyndsnegl.)

Længde 20 m. m.

- Buccinum auricula* Müll. Hist. verm. pag. 126. n. 328.
 - - Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 1. cum figg.
Limnæus auricularis Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 85. tab. 4. fig. 17—18.
Lymnæa auricularia Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 61. n. 2.
 - - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 411. n. 7.

Testa ampullacea, subrotundo — ovata, tenui, perforata; spira brevissima, acuminata; apertura amplissima, ovata.

Dyret brungraat med hvide Punkter; Øinene sorte og sidde paa en liden Ophøining eller Knude; Kappen med brune Pletter, der skinne igjennem Skallen.

Skallen meget buget, bleggul, tynd og skjør, gjennemsigtig, finstribet. Fire Omdreininger, hvoraf den sidste udgjør næsten den hele Skal, de øvrige meget smaa og endende i en skarp Top; den største Omdreining har næsten Formen af et Øre. Mundingen er meget stor, rund, Randen skarp, næsten tilbagebøiet.

Forekommer i Damme og Kjærn omkring Christiania, men synes at være temmelig sjelden.

3. *L. ovata* Drap.

(Ægformig Dyndsnegl.)

Længde 15—20 m. m.

- Limnæus ovatus* Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 89. tab. 4. fig. 21.
 - *vulgaris* ibid. fig. 22.
Lymnæa ovata Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 63. n. 3.
 - - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 412. n. 8.

Testa ovata, perforata, cornea, longitudinaliter striata, tenui, subpellucida; spira brevi, acuta, anfractu infimo ampullaceo — ovato; apertura ovato — oblonga, columella plica obsoleta.

- Varietates:* α . *Testa oblongo — ovata, anfractibus quinque, spira productiore, apertura oblongo — ovata.*
Limnæus ovatus Pfeiffer l. c. pag. 89. tab. 4. fig. 21.
- β . *Testa ovata, ampullacea, anfractibus 4—4½, spira brevior, apertura ovata.*
L. vulgaris Pfeiffer l. c. pag. 89. tab. 4. fig. 22.

Dyret gulgraat med hvide Punkter, paa Bugfladen blegggraat. Skallen ægformig, tynd, gjennemsigtig, som oftest finstribet, snart bleggul, snart brunagtig. Keglen er spids, undertiden kortere med 4—4½ Omdreininger, undertiden længere med 5 Omdreininger, hvoraf den sidste er meget buget og temmelig kort. Mundingen er stor, ægformig eller aflang — ægformig, oventil næsten vinklet og indtager omtrent tre Fjerdedele af Skallens hele Længde. Mundingranden er skarp, kun ved Støtteranden tilbagebøiet, Navlespalten som oftest aaben, Støtten forsynet med en utydelig Fold.

Af denne Art forekomme to Former:

- α . *Skallen aflang — ægformig, fem Omdreininger; Keglen langstrakt, Mundingen aflang — ægformig.*
L. ovatus Pfeiffer l. c. tab. 4. fig. 21.
- β . *Skallen ægformig, 4—4½ Omdreininger, Keglen kortere, Mundingen ægformig.*
L. vulgaris Pfeiffer l. c. tab. 4. fig. 22.

Den forekommer i smaa Vande, Damme og Kjærn omkring Christiania; ikke bemærket ved Bergen.

4. *L. peregra* Drap.

(Vandrende Dyndsnegl.)

Længde 15—20 m. m.

- Buccinum peregrum* Müll. Hist. verm. pag. 130. n. 324.
Limnæus pereger Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 90. tab. 4. fig. 23—24.
Lymnæa peregra Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 66. n. 6.
 - - Lamk. Hist. des anim. s. vørtbr. Tom. 8. pag. 413. n. 9.

Testa ovato — oblonga, perforata, longitudinaliter striata; spira mediocri, acuta, anfractibus convexis, suturis excavatis, apertura ovato — elliptica.

Varietates: α . *Testa majori, subumbilicata, columella plica obsoletissima.*

β . *Testa minori, subimperforata, columella plica compressa.*

Dyret graat, besat med hvide Punkter; Øinene sorte, omgivne af smaa, hvide Vorter.

Skallen er aflang — ægformig, tynd, gjenpemsigtig, sribet, hornagtig. $4\frac{1}{2}$ —5 Omdreininger, trinde og convexe, den sidste meget stor, ægformig, noget buget, de øvrige korte, dannende en noget spids Kegle; Sammenføiningerne udhulede. Mundingen ægdannet — oval, noget længere end den halve Størrelse af Skallen, Mundingranden skarp, Støtten trind og glat med en mere eller mindre tydelig Fold, Navlespalten tydelig, undertiden næsten saa stor som en Navle.

To Former af denne Art forekomme:

α . *Skallen større, næsten navlet, Støtten med en utydelig Fold.*

β . *Skallen mindre, kun med en fin Navlespalte, Støtten med en tydelig, sammentrykt Fold.*

Findes saavel i stillestaaende som rindende Vand, i Sumpe og Grøfter meget almindelig.

b. *Testa subconica vel turrita.*

5. L. f u s c a Drap.

(Brun Dyndsnegl.)

Længde 15—20 m. m.

Buccinum palustre Müll. Hist. verm. pag. 131. n. 326.

Limnæus fuscus Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 92. tab. 4. fig. 25.

Lymnæa fusca Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 70. n. 8.

Testa elliptico — oblonga, solida, fusca, imperforata; spira conico — acuta, apertura ovata.

Dyret graasort, Øinene sorte, omgivne med hvide, ophøiede Punkter.

Skallen langstrakt, temmelig fast og stærk, brun, mat paa Overfladen, undertiden næsten sort. Sex Omdreininger, dannende en regelmæssig Kegle, den sidste meget stor, lidt buget; hele Skallen tværstribet, undertiden netformig stribet; Mundingen oval, halv saa stor som hele Skallens Længde, indvendig mørkeviolet, rødagtig eller undertiden purpurfarvet, glindsende, Mundingranden skarp. Som oftest ingen Navle eller Navlespalte, undertiden en fin Ridse.

Forekommer i Grøfter og Sumpe, siddende paa Planter og Stene eller krybende i Dyndet. Den er temmelig almindelig saavel ved Bergen som Christiania.

6. *L. elongata* Drap.

(Langstrakt Dyndsnegl.)

Længde 12 m. m.

Buccinum glabrum Müll. Hist. verm. pag. 135. n. 328.

Limnæus elongatus Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 92. tab. 4. fig. 26.

Lymnæa elongata Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 71. n. 9.

- - *leucostoma* Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 414. n. 11.

Testa fusiformi — oblonga, imperforata; spira conica, acuminata, anfractibus convexis; apertura abbreviata, elliptica.

Varietas: α. Testa breviori, anfractibus senis, peristomate albo, marginato.

Dyret staalblaat, Følerne lysegraa, tynde og gjennemsigtige. Øinene sorte.

Skallen kegleformig — cylindrisk, langstrakt, tynd, gjennemsigtig, finstribet, kun lidet glindsende, brunagtig af Farve. Keglen mere end dobbelt saa lang som Mundingen med syv convexe Omdreininger, der have meget dybe Sammenføininger. Mundingen ægrund — aflang, oventil lidt sammentrykt, omtrent en Trediedeel af Skallens Længde; Mundingranden tynd, skarp, paa Varieteten derimod med en hvid Vulst indvendig. Ingen Navle eller Navlespalte.

Der forekommer en anden Form af denne Art:

α. Skallen kortere, sex Omdreininger, Mundingranden indvendig med en hvid Læbe.

Findes i største Mængde i en Dam under Murene paa Agershus Fæstning ved Christiania; andensteds har jeg ikke seet den.

7. *L. truncatula* (Buccinum) Müll.

(Afstumpet Dyndsnegl.)

Længde 5—8 m. m.

Buccinum truncatulum Müll. Hist. verm. pag. 130. n. 325.

Limnæus minutus Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 93. tab. 4. fig. 27.

Lymnæa minuta Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 72. n. 10.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 415. n. 12.

Testa ovato — oblonga, acuta, cinerea aut fusciscente, perforata; anfractibus subtruncatis, apertura ovata.

Dyret mørkegraat, paa Underfladen hvidt; Følerne meget korte og tynde, Øinene sorte; Kappen besat med gule, runde Punkter.

Skallen aflang — ægformig, tilspidset, graa eller brunagtig, uregelmæssigt finstribet. Fem hvælvede, oventil lidt fladtrykte Omdreininger med dybe Sammenføininger. Mundingen oval, lidt kortere end Keglen, halv saa lang som Skallens hele Længde, Mundingranden skarp. Navlespalten kun halvt skjult af den tilbagebøiede Støtterand.

Meget almindelig i Kjærn, Grøfter og Smaabække. Den forlader ikke sjelden Vandet og sætter sig paa Stene og andre Gjenstande paa det Tørre; oftere findes den ogsaa i næsten udtørrede Sumpe, levende i det fugtige Dynd.

Genus XI.

Physsa Drap.

(Blæresnegl.)

Animal tentaculis duobus longis, setaceis, basi intus oculiferis; pede longo, antice rotundato, postice lanceolato, acuto. Testa plerumqve sinistrorsa, ovali vel oblonga, tenuissima, imperforata; spira prominente, apertura longitudinali, superne angustata, altiore quam lata; columella tortuosa, peristomate tenuissimo, subfornicato, acuto; operculo nullo.

Dyret har to lange, børsteformige Følere, der bære Øinene ved Roden og indad; Foden er temmelig lang, fortil afrundet, bagtil lancetformigt tilspidset.

Skallen for det Meste snoet til Venstre, oval eller aflang, meget tynd, uden Navle eller Navlespalte. Keglen fremragende, Munden langagtig, oventil sammentrykt, mere høi end bred; Støtten vreden, Mundingranden skarp og meget tynd; intet Laag.

1. *Ph. fontinalis* Drap.

(Kilde-Blæresnegl.)

Længde 8—10 m. m.

Planorbis bulla Müll. Hist. verm. pag. 167. n. 353.

Physsa fontinalis Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 94. tab. 4. fig. 28.

- - Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 4. tab. 10.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 56. n. 1.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 399. n. 2.

Testa ovata, diaphana, lævi, luteo — cornea; spira brevissima, obtusa.

Dyret gult, Hoved og Hals brunlige, Følerne gule, lidt stumpe i Spidsen; den Deel af Kappen, som ligger indsluttet i Skallen, besat med gule Punkter, dens ydre Rand tungeformigt tagget, tilbagebøiet over Skallen.

Skallen er ægformig, glat, gjennemsigtig, meget tynd og skjør, glindsende, gulagtig. 3—4 Omdreininger, den sidste hvælvet, meget buget og dannende den største Deel af Skallen; de øvrige meget smaa med stump Top. Munden til Venstre, stor, langagtig, indtagende omtrent to Trediedele af Skallen,

oventil noget sammentrykt, nedentil afrundet. Ingen Navle eller Navlespalte.

I Smaabække og Grøfter, siddende paa Planter, især paa Lemna (Andemad) temmelig almindelig.

2. Ph. hypnorum Drap.

(Mos-Blæresnegl.)

Længde 8—10 m. m.

Planorbis turritus Müll. Hist. verm. pag. 169. n. 354. 1

Physa hypnorum Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 97. tab. 4. fig. 29.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 57. n. 2.

- - Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 4. tab. 11.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 400. n. 3.

Testa ovato — oblonga, fusiformi, diaphana, nitida; spira exserta, acuta.

Dyret sort, Følerne lysegraa, tilspidsede; Øinene sorte, Kappen helrandet.

Skallen ægformig — aflang med skarp Top, gulbrun, tynd, glat og meget glindsende; sex Omdreininger, dannende en lang, regelmæssig Kegle, den sidste Omdreining temmelig stor, de øvrige efterhaanden aftagende i Størrelse. Munden til Venstre, aflang, oventil sammentrykt, kortere end Skallens halve Længde, omtrent af samme Længde som Keglen; Mundingranden skarp, svagt kjødfarvet; ingen Navlespalte.

I stillestaaende Vand, i Grøfter og Damme, siddende paa Vandplanter eller paa Underfladen af affaldent Løv; jeg har kun seet den hist og her omkring Christiania.

Ordo II. Pectinibranchiata (Kamgjellede.)

Genus XII.

Valvata Müll.

(Fjedersnegl.)

Animal tentaculis duobus setaceis, basi postice oculiferis; pede brevi, antice bilobo; branchiis pinnatis exsertilibus, appendiculo cylindrico tentaculiformi dextrorsum addito.

Testa discoidea aut conoidea, operculata; anfractibus cylindraceis, apertura rotundata, marginibus connexis, acutis.

Dyret har to børsteformige Følere, der have Øinene ved Roden og bagtil; Foden kort, fortil tolappet, Gjellerne finnet delte og retraktile; fra Halsens høire Side udgaar en cylindrisk Forlængelse, der næsten har Form af en Føler.

Skallen er enten skiveformet eller kegleformet med cylindriske Omdreininger og forsynet med et Laag; Munden rund med sammenløbende, skarpe Rande.

1. *V. piscinalis* Ferus.

(Fisker-Fjedersnegl.)

Diam. 4—5 m. m.

Nerita	piscinalis	Müll. Hist. verm. pag. 172. n. 358.
Valvata	obtusa	Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 97. tab. 4. fig. 32. tab. 1. fig. 13.
-	piscinalis	Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 85. n. 1.
-	-	Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 438. n. 1.
Cyclostoma	obtusum	Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 4. tab. 2.

Testa globoso — conoidea, umbilicata; spira convexa, apice obtusa, anfractibus subquinis.

Dyret hvidt, gjennemskinnende, paa Halsens høire Side forsynet med en fjederformet, graagul Gjelle; Foden tolappet med trekantede, spidse, udadbøiede Lapper; Følerne meget lange, cy-

lindriske. Bag Gjellen bemærker man et følerformigt, cylindrisk Organ, der er længere og tyndere end selve Følerne og af en graagul Farve.

Skallen kegleformig — kugledannet, smudsig gul, gjennemsigtig, lidt glindsende, finstribet og forsynet med Navle. 4—5 stærkt hvælvede Omdreininger, hvoraf den sidste er meget stor; Sammenføiningerne fordybede, Munden rund. Laaget hornagtigt, paa Udsiden forsynet med concentriske Striber og en liden Grube i Midten; Navlen aaben og dyb.

I Bække og Grøfter, Damme og Smaakjærn hist og her omkring Christiania. Den sidder paa Vandplanter især hvor Bunden er meget blød og dyndet.

2. *V. cristata* Müll.

(Stribet Fjedersnegl.)

Diam. 2—3 m. m.

- V. cristata* Müll. Hist. verm. pag. 198. n. 384.
 - - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 101. tab. 4. fig. 35.
 - - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 87. n. 2.
 - - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 505. n. 2.
Nerita valvata Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 3. pl. 3.

Testa discoidea, supra plana, subtus umbilicata; anfractibus ternis, peristomate simplici.

Dyret lysegraat, Foden fortil tolappet, bagtil stump, afrundet; Øinene sorte.

Skallen skiveformet, oventil flad, paa Underfladen med en stor Navle, gjennemsigtig, finstribet, lysebrun eller gulagtig. Tre trinde, hvælvede Omdreininger; Munden rund, gabende, Laaget tyndt, concentrisk stribet og liggende noget indtrykt i Munden.

I Grøfter, Kjærn og Sumpe ikke sjelden. Efter Nilsson gaar den meget høit mod Nord.

Genus XIII.

Paludina Lamk.

(Sumpsnegl.)

Animal tentaculis duobus setaceo — subulatis, basi extus oculiferis; ore proboscidiiformi, branchiis pectiniformibus.

Testa conoidea, anfractibus rotundatis aut convexis, cavitatem spiralem deformantibus; apertura subrotundo — ovata, oblongiuscula, superne angulata, marginibus connexis, acutis, rectis. Operculum orbiculare, corneum.

Dyret har to børsteformig — sylformige Følere, der bære Øinene ved Roden og udad; Munden snabelformet, Gjellerne kamformede.

Skallen kegledannet, Omdreiningerne rundagtige eller convexe; Munden rundagtig — ægformet, oventil vinklet og med sammenløbende, skarpe Rande. Laaget kredsformigt, hornagtigt.

1. P. vivipara Lamk.

(Almindelig Sumpsnegl.)

Længde 20—25 m, m,

Paludina vivipara Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 511. n. 1.

- - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 103. tab. 4. fig. 43.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 88. n. 1.

Nerita - Müll. Hist. verm. pag. 182. n. 370.

- - Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 2. cum figg.

Testa ventricosus — conoidea, tenui, perforata; anfractibus fasciis rufo — fuscis obsoletis, rotundato — turgidis; spira obtusa.

Dyret gulbrunt, Snabelen bred og stump, Foden flad og bred, for og bag afrundet. Føder levende Unger.

Skallen ægformig — kegleformig, temmelig buget, grønagtig brun, tynd, gjennemsigtig og finstribet. Sex stærkt hvælvede Omdreininger med dybe Sammenføininger og stump Kegle; paa den sidste Omdreining sees tre brune Baand, af hvilke de to fortsættes over paa den næstsidste; Munden næsten rund, oventil lidt vinklet, Mundingranden indvendig sortebrun, skarp, noget tilbagebøiet ved Støtten, hvorved Navlen mere eller min-

dre skjules. Laaget brunt, hornagtigt, concentrisk stribet, paa Udsiden mat og concavt, paa Indsiden glindsende og convext.

I Søer og Kjærn hist og her omkring Christiania; ved Bergen forekommer den ikke.

2. *P. tentaculata* (Helix) Lin.

(Smudsig Sumpsnegl.)

Længde 10—12 m. m.

<i>Helix tentaculata</i>	Lin. S. N. pag. 1249. n. 707.
<i>Cyclostoma impurum</i>	Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 3. tab 1.
<i>Nerita jaculator</i>	Müll. Hist. verm. pag. 185. n. 372.
<i>Paludina impura</i>	Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 104. tab. 4. fig. 40—41.
-	- Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 89. n. 2.
-	- Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 8. pag. 514. n. 5.

Testa ovato — oblonga, lævi, pellucida, imperforata; spira acuta.

Dyret sort med tætte, uregelmæssige, guldgule Punkter; Foden fortil bred, tolappet, bagtil smal, tilspidset; Fodens Underflade lysegraa, Folerne meget lange, børsteformige, Øinene sorte.

Skallen aflang, tilspidset, hornfarvet eller gulagtig, gennemskinnende, glindsende, uden Baand, meget fint stribet, sædvanlig med et sortebrunt, smudsigt Overtræk. Fem hvælvede Omdrejninger, hvoraf den sidste er meget stor, noget buget, de øvrige efterhaanden mindre med spids Top; Mundingen ægformig, Mundingranden indvendig hvid, glindsende; Laaget graaagtigt, concentrisk stribet, paa Udsiden lidt concavt. Ingen Navle.

I Grøfter, Sumpe og Kjærn hist og her omkring ved Christiania, men sjældnere end foregaaende Art.

Genus XIV.

Nerita Lamk.

(Svømmesnegl.)

Animal tentaculis duobus setaceis, basi extus oculiferis; pede brevi, ovali.

Testa semiglobosa, tenui, subtus planulata, non umbilicata; apertura semirotanda, labio plano, acuto; labro intus nec crenulato, nec denticulato. Operculo dente laterali instructo.

Dyret har to lange, børsteformige Følere, der bære Øinene ved Roden og udad; Foden temmelig kort, ægdannet.

Skallen er halvkugleformig, tynd, nedentil flad og uden Navle; Mundingen halvrund, med flad, skarp Læbe, som hverken har Folder eller Tænder. Laaget forsynet med en Sidetand.

1. *N. fluviatilis* Lin.

(Flod-Svømmesnegl.)

Længdegjennemsnit 5—6 m. m. Tværgjennemsnit 8—10 m. m.

Nerita fluviatilis Lin. F. S. pag. 532. n. 2194.

- - Müll. Hist. verm. pag. 194. n. 381.

- - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 106. tab. 4. fig. 38—39.

Neritina - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 93. n. 1.

Testa parvula, ovali, dorso convexa, glabra, alba, lineis maculisque diversissime picta; spira brevissima, inclinata, laterali; labio columellari applanato, edentulo.

Dyret gennemskinnende, sortagtigt, paa Underfladen lysegraat; Følerne lange, børsteformige, hvide med sorte, longitudinelle Linier; Øinene sorte og sidde paa en liden, vorteformig Ophøining ved den ydre Side af Følernes Rod.

Skallen temmelig stærk og solid, næsten ægdannet, oventil convex, nedentil flad, glat, bleggul med hvide, gule, brune og sorte Punkter og Linier, der undertiden danne sammenhængende Baand, undertiden ere netformigt slyngede i hinanden. 2—3 Omdreininger, hvoraf den sidste er meget stor og danner næsten den hele Skal, de øvrige smaa, flade og liggende skjævt til Siden. Mundingen halvrund, hvid, glindsende; Randene skilles ved en Læbe, der er uden Indskjæring eller Tænder og har

en skjævt tilskaaren, skarp Kant; selve Mundingranden tynd og skarp. Laaget halvmaaneformigt, smudsig gult, udvendig glindsende og finstribet, indvendig og til Siden forsynet med en lang, tynd, tilspidset Hage.

Hist og her især ved Udløbet af Elve og Bække paa Kiselgrund siddende paa Smaastene.



Classis II. Acephala (Hovedløse.)

Genus XV.

Cyclas Brug.

(Kredsmusling.)

Animal pallio antice aperto, postice tubum duplicem longum formante; pede longo, subtereti, angusto.

Testa ovato — globosa, subæquilatera, æquivalvi, clausa, umbonibus tumidis. Dentibus cardinalibus minutis, unico in valvula dextra, duobus in sinistra; dentibus lateralibus lamelliformibus, compressis, in valvula sinistra subfissis.

Ligamento externo.

Dyrets Kappe fortil aaben, bagtil dannende et dobbelt, langt Rør; Foden lang, trind, smal.

Skallen kugleformig eller ægdannet, næsten ligesidet, Valverne ligestore, fuldstændigt lukkede, Puklerne tykke. Hovedtænderne meget smaa, paa den høire Valvel een, paa den venstre to. Sidetænderne pladeformige, sammentrykte, paa venstre Valvel næsten kløftede. Slutbaandet udvendigt.

1. C. cornea (Tellina) Lin.

(Hornagtig Kredsmusling.)

Bredde 10—11 m. m.

Tellina cornea Lin. S. N. pag. 1120.

- - Sturm Fauna Abthl. VI. Hft. 2. cum figg.

- rivalis Müll. Hist. verm. pag. 202. n. 387.

Cyclas cornea Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 6. pag. 268. n. 2.

- - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 120. tab. 5. fig. 1—2.
tab. 1. fig. 18.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 96. n. 1.

Testa subglobosa, tenui, tenerrime striata, zona marginali lutescente; umbonibus obtusis.

Dyret er hvidt, gjennemskinnende og føder levende Unger. Siphonerne eller Rørene, der løbe ud fra Kappen til Dyrets bagerste Deel, ere ved deres Udspring forenede, i Enden derimod adskilte; det øverste Rør er kortest, næsten kegleformet og i Spidsen gjemboret med et fint Hul, det nederste længere, cylindrisk og med en stor, viid Aabning. Foden, der strækkes ud fra Skallens forreste Deel, er kegleformig og meget lang. Naar Dyret bevæger sig, fæster det Foden til en eller anden Gjenstand, trækker den sammen og drager derved Skallen efter sig.

Skallen er næsten kugleformig, meget buget, tynd og skjør, stump, overalt besat med yderst fine, kredsformige Linier; udvendig er den smudsig grønbrun med et gult Baand i Randen, indvendig blaalig. Puklerne ophøiede, med stumpede og mod hinanden bøiede Toppe; Slutbaandet meget lidet, neppe synligt.

Forekommer paa dyndet Bund i Grøfter og Damme ikke sjelden ved Christiania.

2. *C. lacustris* Drap. *Sph. ovalis*

(Sump-Kredsmusling.)

Bredde 6—8 m. m.

Tellina lacustris Müll. Hist. verm. pag. 204. n. 388.

Cyclas - Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 122. tab. 5. fig. 6—7.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 98. n. 2.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 6. pag. 268. n. 3.

Testa subrhombea, compressa, planiuscula, tenui, pellucida, substriata; umbonibus subdepressis.

Dyret er hvidt, fint og gjennemskinnende; Siphonerne eller Rørene lige lange.

Skallen næsten uligesidet, bagtil ligesom afskaaren, fortil mere tilrundet, tynd, fladtrykt, finstribet, udvendig gulgraa, indvendig blaalig og med skarp Rand, naar den er lukket. Pukkelens Top flad.

Findes hist og her omkring Christiania i Grøfter og Damme.

3. *C. calyculata* Drap.

(Skjør Kredsmusling.)

Tværdiameter 6—8 m. m.

C. calyculata Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 122. tab. 5. fig. 17—18.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 99. n. 3.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 6. pag. 269. n. 5.

Testa orbiculato — rhombca, subdepressa, tenui, diaphana, zona marginali lutescente; natibus prominentibus, tuberculosi.

Dyret som hos foregaaende Art.

Skallen noget sammentrykt, meget tynd, skjør, uregelmæssigt finstribet, udvendig gulagtig graa med gul Rand, indvendig mørkere graa; den øvre Rand og begge Siderande temmelig lige; den nedre afrundet, skarp. Puklerne meget fremstaaende, forsynede i Toppen med en Knude.

Forekommer i Smaadamme hist og her omkring Christiania.



Genus XVI.

Pisidium Pfeiffer.

(Ærtmusling.)

Animal pallio tubum simplicem, brevem formante; pede longo, angusto.

Testa ovata, inæquilatera, clausa, umbonibus obtusis; dentibus cardinalibus minutissimis, unico in valvula dextra, duobus in sinistra; dentibus lateralibus lamelliformibus, in valvula dextra subfissis.

Dyrets Kappe danner et enkelt, meget kort Rør, der neppe strækker sig udenfor Skallen; Foden lang, smal.

Skallen ægformig, uligesidet, Valvlerne fuldstændigt lukkede, Puklerne butte. Hovedtænderne neppe synlige, een paa høire Valvel, to paa venstre; Sidetænderne pladeformige, paa høire Valvel næsten kløftede.

1. *P. obtusale* (Cyclas) Lamk.

(But Ærtmusling.)

Diam. 3 m. m.

Cyclas obtusalis Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 6. pag. 270. n. 6.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 101. n. 5.

Pisidium obtusale Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 125. tab. 5. fig. 21—22.

Testa oblique cordata, tumida, inæqvilatera, fragili; umbone obtusissimo, margine obtuso.

Dyret hvidt, gjennemsigtigt og føder levende Unger.

Skallen ægformig — trekantet, uligesidet; dens bagerste Side kortest; den er meget buget, glindsende, gjennemsigtig, finstribet, bleggraa med som oftest gule Rande. Puklerne meget fremstaaende, med stumpe Toppe og i Almindelighed af en mørkere Farve end Skallen.

Forekommer i Grøfter, Bække, Damme og Kjærn især paa Sandbund temmelig almindelig saavel ved Christiania som Bergen.

2. *P. fontinale* (Cyclas) Drap.

(Kilde-Ærtmusling.)

Diam. 3—4 m. m.

Cyclas fontinalis Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 6. pag. 270. n. 7.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 101. n. 6.

Pisidium fontinale Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 125. tab. 5. fig. 15—16.

Testa ovali, subdepressa, inæqvilatera, substriata; umbonibus subacutis, margine acuto.

Dyret som hos foregaaende Art.

Skallen er hos denne Art mere oval end hos den foregaaende, mindre uligesidet, ikke saa buget, men mere fladtrykt og med skarpe Rande.

Forekommer paa samme Lokalteter som den Foregaaende.

Anm. Mange nyere Forfattere forene Slægten *Pisidium* Pfeiffer med *Cyclas* Brug. Dyret hos *Pisidium* har kun en eneste meget kort Siphon, hos *Cyclas* derimod er denne dobbelt og meget lang; Skallen er hos *Pisidium* uligesidet, hos *Cyclas* ligesidet. Det er ikke ofte, at man i Systemet støder paa to nærstaaende Slægter, der have saa væsentlige Karakterforskjelligheder og saa bestemte Sjelnemærker, — Grunde nok til at optage *Pisidium* som selvstændig Slægt.

Genus XVII.

Unio Brug.

(Perlemusling.)

Animal pallio antice et inferne aperto, postice aperturis duabus subtubæformibus; apertura superiore minore, inferiore majore, appendicibus subulatis munita. Pede valido, lingvæformi, exsertili.

Testa transversa, æquivalvi, inæquilatera, natibus decorticatis. Cardo dente unico cardinali in utraqve valva simplici aut bipartito, dente laterali elongato, lamelliformi, compresso, in valvula sinistra duplici.

Dyrets Kappe aaben fortil og nedad, bagtil dannende to Aabninger, hvoraf den øverste er mindst, den nederste større og fryndset; Foden tyk, tungeformig.

Skallen uligesidet, med ligestore Valvler; Puklerne ligesom afgnavede i Toppen. Laasen har paa hver Valvel en Hovedtand, der snart er enkel, snart todeelt; Lateraltanden er langstrakt, pladeformig, dobbel paa venstre Valvel.

1. *U. margaritifera* (Mya) Lin.

(Almindelig Perlemusling.)

Tværdiam. 120 m. m. Længdediam. 60 m. m.

Mya margaritifera Lin. S. N. pag. 1112. n. 29.

- - Müll. Hist. verm. pag. 210. n. 396.

Unio margariferus Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 103. n. 1.

Testa elliptica, inferne coarctato — sinuata, crassa, fusco — nigricante; natibus subdepressis, decorticatis; dente cardinali subconico, laterali nullo.

Dyret graat med gul Fod.

Skallen langagtig — elliptisk, lidt sammentrykt, stærk, tyk, tung, bredere bagtil; den nedre Rand indbøiet henimod Midten og jo større denne Indbøining er, desto mere nyreformig bliver Skallen. Udvendig er den beklædt med en brunsort, barkagtig, ru Overhud, der er stærkt concentrisk stribet, indvendig er den hvidblaa, perlemoragtig; Puklerne noget nedtrykte, Toppene afgnavede. Hovedtanden paa høire Valvel er temmelig stor, tyk

og stump — kegleformig, paa venstre Valvel delt, trekantet. Sidetænderne mangle næsten ganske, blot antydede ved en liden Ophøining.

Forekommer i Elve og Bække temmelig almindelig over hele Landet ligetil Finmarken.



Genus XVIII.

Anodonta Brug.

(Dammusling.)

Animal præcedentis.

Testa æquivalvi, inæquilatera, transversa. Cardo linearis, edentulus.

Dyret som hos foregaaende Slægt.

Skallen uligesidet med ligestore Valvler; Laasen linieformig, uden Tand.

1. *A. anatina* (Mytilus) Lin.

(And-Dammusling.)

Tværdiam. 80 m. m. Længdediam. 40 m. m.

Mytilus anatinus Lin. S. N. pag. 1158.

Anodonta anatina Pfeiffer Land- u. Wasserm. pag. 112. tab. 6. fig. 2.

- - Nilsson Hist. moll. Svec. pag. 114. n. 2.

- - Lamk. Hist. des anim. s. vertbr. Tom. 6. pag. 565. n. 2.

Testa elliptico — ovata, subventricosa, fragili, anterius rotundata, posterius producta, angulata, inferius subretusa, superius subaurita; natibus retusis.

Dyret lysegraat med hvid Fod.

Skallen elliptisk — ægrund, noget buget, skjør, concentrisk sribet, med en grønagtig brun Overhud; dens forreste Rand er afrundet, den nederste temmelig lige, den bagerste mere eller mindre forlænget, og den øverste dannende en sammentrykt Kjøle, der med den bagerste Rand danner en stump Vinkel. Pukkelens Top er flad og stump; under Slutbaandet, der er tydeligt og stort, sees en flad, fremstaaende Ophøining.

Forekommer i Damme hist og her omkring Christiania.



The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that proper record-keeping is essential for the success of any business and for the protection of the interests of all parties involved. The text also mentions the need for regular audits and the importance of having a clear system of internal controls.

In addition, the document highlights the role of the accounting department in providing valuable information to management. It states that accurate financial data is necessary for making informed decisions and for planning the future of the organization. The text also discusses the importance of transparency and the need to provide clear and concise reports to the board of directors.

The second part of the document focuses on the specific requirements for the preparation of financial statements. It outlines the standards that must be followed and the steps that should be taken to ensure that the statements are accurate and reliable. The text also discusses the importance of disclosing all relevant information and the need to adhere to the highest standards of ethical conduct.

Finally, the document concludes by emphasizing the importance of ongoing communication and collaboration between all departments. It states that a strong working relationship is essential for the success of the organization and for the achievement of its goals. The text also mentions the need for regular training and development to ensure that all employees are up-to-date on the latest accounting practices and standards.

In conclusion, the document provides a comprehensive overview of the key issues related to accounting and financial reporting. It emphasizes the importance of accuracy, transparency, and ethical conduct in all aspects of the accounting process. The text also highlights the role of the accounting department in providing valuable information to management and the need for ongoing communication and collaboration between all departments.

Systematisk Oversigt

over

Norske Land- og Ferskvands-Mollusker.

Mollusca (Bløddyr.)

Animalia vertebris destituta; corpore molli, inarticulato, pallio cincto, aut nudo aut testa vestito.

Dyr uden indre Skelet; Legemet blødt, uleddet, omgivet med en Kappe, enten nøgent eller indsluttet i en Skal.

Classis I. Gasteropoda (Bugfødde.)

Mollusca capite libero, tentaculis et oculis instructo; corpore disco ventrali, longitudinali, muskuloso repente.

Testa univalvi aut nulla.

Bløddyr med frit Hoved, forsynet med Følere og Øine; som Bevægelsesorgan en langstrakt, muskuløs Skive, der sidder paa Dyrets Bugflade.

Eenskallede eller uden Skal.

Ordo I. Pulmonacea (Lungeaandende.)

Gasteropoda vesica pulmonacea, ex arbitrio clausa vel aperta, aërem respirantia.

Testa spiraliter contorta aut interdum nulla.

Bugfødde, der aande fri Luft ved Hjælp af en Lungesæk, som efter Forgødtbefindende kan aabnes og lukkes.

Skallen spiralsnoet, undertiden manglende.

Familia I. Pulmonacea terrestria (Lungeaandende Landsnegle.)

Pulmonacea semper extra aqvam viventia; tentaculis cylindraceis, retractilibus.

Lungeaandende, som bestandig opholde sig paa Land og ere forsynede med cylindriske Følere, der kunne inddrages.

A. *Tentaculis quatuor, superioribus duobus majoribus, apice oculiferis, inferioribus brevissimis.*

(Fire Følere, hvoraf de to øverste ere de længste og have Øinene i Spidsen, de nederste meget korte.)

α. *Corpore per totam longitudinem cum pede conjuncto, nudo.*

(Legemet i sin hele Udstrækning forenet med Foden; ingen Skal.)

Genus I.

L i m a x Lin.

(Veisnegl.)

Animal oblongum, dorso antierius clypeo carnosio; apertura respirationis in dextro clypei latere.

Testa nulla.

Dyret aflangt, forsynet fortil paa Rygsiden med et kjødagtigt Skjold; Respirationsaabningen paa Skjoldets høire Side.

Ingen Skal.

β. *Parte posteriore corporis a pede distincta, spiraliter contorta, testa vestita.*

(Legemets bagerste Deel skilt fra Foden og spiralsnoet; Dyret forsynet med Skal.)

Genus II.

V i t r i n a Drap.

(Glassnegl.)

Animal pallio antice producto, appendicem lingvæformem supra testam emittente.

Testa depressa, imperforata, tenuissima anfractibus paucis; apertura integra, rotundato — lunata; margine columellari exciso.

Dyrets Kappe fortil forlænget, udsendende et tungeformigt Appendix over Skallen.

Skallen fladtrykt, uden Navle, meget tynd og med faa Omdreininger; Munden uden Tand eller Fold, rundagtig eller oval; Støtteranden indskaaren.

Genus III.

Helix Drap.

(Spiralsnegl.)

Animal pallio non producto, non appendiculato; tentaculis superioribus apice obtusis.

Testa subglobosa vel depressa, apertura semilunari, fere latiore quam longa, marginibus disjunctis.

Dyrets Kappe ikke forlænget og uden noget Appendix; de to øverste Følere butte i Spidsen.

Skallen næsten kugleformig eller fladtrykt, Munden halvmaaneformig, næsten mere bred end høi og med Rande, der ikke løbe sammen.

Genus IV.

Bulimus Lamk.

(Slugsnegl.)

Animal heliciforme; tentaculis superioribus apice globosis.

Testa ovata vel turrata, anfractu ultimo majori quam penultimo; apertura integra, longiore quam lata, marginibus inæqualibus.

Dyret som hos foregaaende Slægt; de to øverste Følere kugleformede i Spidsen.

Skallen ægformig eller taarnformig, sidste Omdreining større end næstsidsste; Munden uden Tand, høiere end bred og med uligestore Rande.

Genus V.

P u p a Lamk.

(Tøndesnegl.)

Animal tentaculis inferioribus fere evanescentibus.

Testa cylindracea, anfractu ultimo vix majori penultimo; apertura plerisque dentata, semirotanda, subangulata.

Dyrets nederste Følere neppe syulige.

Skallen cylindrisk, dens sidste Omdreining neppe større end den næstsidste; Munden som oftest tandet, halvrund, næsten vinklet.

Genus VI.

C l a u s i l i a Drap.

(Slutsnegl.)

Animal gracile, tentaculis inferioribus brevissimis.

Testa fusiformi, apertura sinistrorsa, pyriformi vel ovata, peristomate continuo, reflexo.

Dyret tyndt og fint, de nederste Følere meget korte.

Skalleu taarnformig, Munden pæreformig eller ægformig og snoet til Venstre, dens Rande sammenløbende tilbagebøiede.

Genus VII.

S u c c i n e a Drap.

(Ravsnegl.)

Animal crassum, tentaculis superioribus a basi ad medium incrassatis.

Testa ovata, apertura ampla, longitudinali, integra, peristomate acuto.

Dyret tykt, de øverste Følere fortykkede fra Roden til henimod Midten.

Skallen ægformig, Munden viid, langagtig, uden Tand; Mundingranden skarp.

B. Tentaculis duobus, basi oculiferis.

(To Følere, der bære Øinene ved Roden.)

Genus VIII.

Auricula Lamk.

(Øresnegl.)

*Animal tentaculis obtusis, basi postice oculiferis.**Testa oblonga, apertura longiore quam lata, dentata.*

Dyret har to butte Følere, der bære Øinene ved Roden og bagtil.
Skallen aflang, Munden mere høi end bred, tandet.

Familia II. *Pulmonacea aquatilia* (Lungeaandende Vandsnegle.)

*Pulmonacea in aqua viventia; tentaculis duobus contractilibus,
basi oculiferis; operculo nullo.*

Lungeaandende, som bestandig leve i Vandet; to Følere, der
kunne sammentrækkes og som bære Øinene ved Roden;
intet Laag.

Genus IX.

Planorbis Müll.

(Tallerkensnegl.)

*Animal tentaculis setaceis, basi intus oculiferis.**Testa discoidea, anfractibus omnibus utrimque conspicuis.*

Dyret har to børsteformige Følere, der bære Øinene ved Roden
og indad.

Skallen skiveformet, alle Omdreininger synlige paa begge Sider.

Genus X.

Lymnæa Lamk.

(Dyndsnegl.)

*Animal crassiusculum, tentaculis compressis, triangularibus, basi
intus oculiferis; pede antice bilobo.*

Testa oblonga, apertura longitudinali, columella plica obliqua.

Dyret tykt, Følerne flade, trekantede og bære Øinene ved Roden
og indad; Foden fortil tolappet.

Skallen langagtig, Munden mere høi end bred, Støtten forsynet
med en skjæv Fold.

Genus XI.

Physsa Drap.

(Blæresnegl.)

Animal tentaculis setaceis, basi intus oculiferis; pede antice rotundato.

Testa oblonga, plerumque sinistrorsa; apertura superne angustata, columella tortuosa.

Dyret har to børsteformige Følere, der bære Øinene ved Roden og indad; Foden fortil afrundet.

Skallen aflang, for det Meste snoet til Venstre; Munden oven- til sammentrykt, Støtten vreden.

Ordo II. Pectinibranchiata (Kamgjellede.)

Gasteropoda in aqua viventia, branchiis pectiniformibus respirantia.

Bugfødde, som leve i Vandet og aande ved Hjælp af kamformige Gjeller.

Genus XII.

Valvata Müll.

(Fjedersnegl.)

Animal tentaculis duobus setaceis, basi postice oculiferis; branchiis pinnatis appendiculo tentaculiformi dextrorsum addito.

Testa discoidea vel conoidea; apertura rotundata, marginibus connexis.

Dyret har to børsteformige Følere, der bære Øinene ved Roden og bagtil; Gjellerne finnet delte; paa høire Side et følerformigt Appendix.

Skallen skiveformig eller kegleformig; Munden rundagtig, med sammenløbende Rande.

Genus XIII.

Paludina Lamk.

(Sumpsnegl.)

Animal tentaculis setaceo — subulatis, basi extusoculiferis; ore proboscidiformi.

Testa conoidea; apertura superne angulata, marginibus connexis.

Dyret har børsteformig — sylformige Følere, der bære Øinene ved Roden og udad; Munden snabelformet.

Skallen kegleformig; Munden oventil vinklet, med Rande, der løbe sammen.

Genus XIV.

Nerita Lamk.

(Svømmesnegl.)

Animal tentaculis setaceis, basi extus oculiferis.

Testa semiglobosa, subtus planulata; apertura semirotanda, labio plano; labro intus nec crenulato nec denticulato.

Dyret har børsteformige Følere, der bære Øinene ved Roden og udad.

Skallen halvkugleformig, nedentil flad; Munden halvrund med flad Læbe, som hverken har Tænder eller Folder.

**Classis II. Acephala** (Hovedløse.)

Mollusca aqvatilia capite nullo, tentaculis nullis; branchiis quatuor foliaceis inter corpus et pallium; pede exsertili, lingvæformi.

Testa bivalvi, æqvivalvi; ligamento externo.

Genus XV.

Cyclas Brug.

(Kredsmusling.)

*Animal pallio postice tubum duplicem longum formante.**Testa ovato — globosa, subæquilatera, umbonibus tumidis; dentibus lateralibus in valvula sinistra subfissis.**Dyrets Kappe danner bagtil et langt, dobbelt Rør.**Skallen ægformig — kugleformig, næsten ligesidet; Puklerne tykke; Sidetænderne paa venstre Valvel næsten kløftede.*

Genus XVI.

Pisidium Pfeiffer.

(Ærtmusling.)

*Animal pallio tubum simplicem brevem formante.**Testa ovata, inæquilatera, umbonibus obtusis; dentibus lateralibus in valvula dextra subfissis.**Dyrets Kappe danner et kort, enkelt Rør.**Skallen ægdannet, uligesidet; Puklerne butte; Sidetænderne paa høire Valvel næsten kløftede.*

Genus XVII.

Unio Brug.

(Perlemusling.)

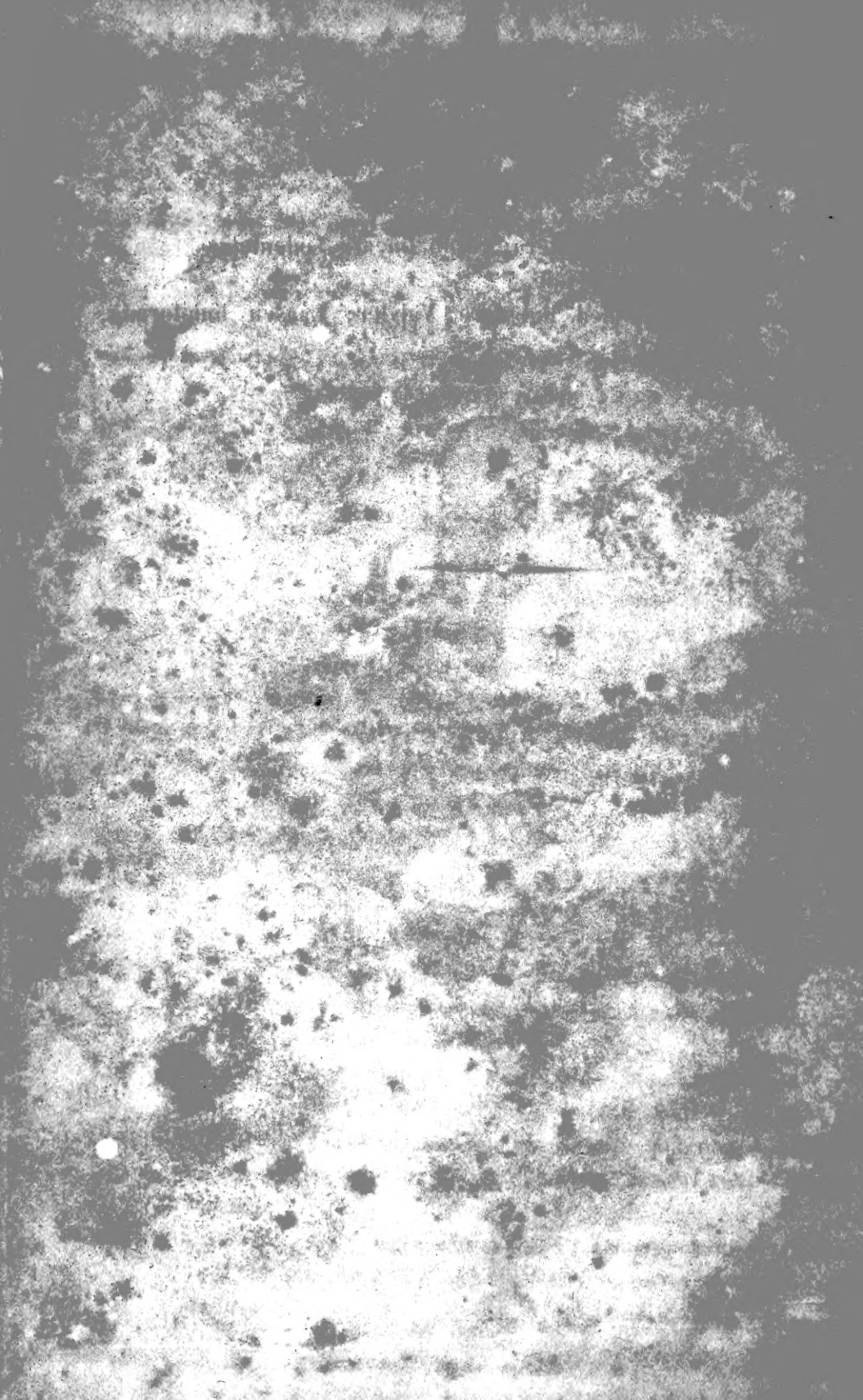
*Animal pallio postice aperturis duabus subtubæformibus, inferiore majore, appendicibus subulatis munita. Pediculo, lingvæformi, exsertili.**Testa æquivalvi, inæquilatera; cardo dente unico cardinali in utraqve valva; dente laterali in valvula sinistra duplici.**Dyrets Kappe har bagtil to, næsten rørformige Aabninger, hvoraf den nederste er størst og fryndset. Foden tyk, tungeformig.**Skallen uligesidet, med ligestore Valvler; Laasen har een Hovedtand paa hver Valvel; Sidetanden paa venstre Valvel er dobbel.*

Genus XVIII.

A n o d o n t a Brug.

(Dammusling.)

Animal præcedentis.**Testa** æqvivalvi, inæqvilatera; **cardo** linearis, edentulus.**Dyret** som hos Foregaaende.**Skallen** uligesidet, med ligestore **Valvler**; **Laasen** linieformig, uden **Tand**.



SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00565 7747