Beitrag zur Molluskenfauna von Schleswig

mit besonderer Berücksichtigung der Umgebung von Flensburg.

Mit Tafel II und III.

Von

Hans Schlesch, Kopenhagen.

Unsere Kenntnis der Land- und Süßwassermollusken des nördlichen Schleswig ist heute noch recht lückenhaft und seit C. M. Poulsen[1]) und Ernst Friedel[2]) ist wenig neues bekannt geworden. Daher habe ich im Juni 1925 eine kleine Sammelreise in dieses Gebiet unternommen, und wenn auch meine Untersuchungen nicht viel neues brachten, da man ein so großes Gebiet wie Nord-Schleswig im Laufe von zwei Wochen nicht ausreichend durchforschen kann, Siebungen zur Erlangung kleiner Mollusken, wie *Acanthinula, Vallonia, Vertigo, Carychium, Acme* usw. in größerem Umfang nicht durchzuführen waren, so hoffe ich, daß andere die von mir angefangene Arbeit weiterführen werden, zumal ich hier alles, was schon früher bekannt war, mitbehandelt habe.

Bemerkenswert sind die Verschiedenheiten der Fauna an der Ost- und Westküste von Schleswig. Während eine schmale Landstrecke der Ostküste entlang eine üppige Vegetation besitzt und vorwiegend mit Buchenwäldern bedeckt ist, finden wir in der Marsch- und Geestregion an der Westküste sowie in der Heide der Mitte des Landes nicht solche Bedingungen für eine reiche Molluskenfauna.

Die Fauna des ostschleswigschen Moränengebietes unterscheidet sich kaum von der ostjütländischen, dagegen schließt die Geest- und Marschregion sich an die von Dittmarschen an. Sämtliche Angaben von C. M. Poulsen und Ernst Friedel sind sorgfältig nachgeprüft. Leider sind aber viele Fundorte in der Nähe

von Flensburg wie der Große Mühlenteich, der eine sehr reiche Lymnaeenfauna beherbergte, und von dem C. M. Poulsen die meisten seiner Süßwassermollusken beschreibt, zerstört worden.

Helicodonta obvoluta (Müller), die C. M. Poulsen im Mai 1855 (1865?) in 12 Exemplaren an den Abhängen des Klusrisholzes bei Flensburg, am Fuße der „Dänischen Höhe" (de danskes Höj) gefunden hat[3]), kommt nicht mehr lebend dort vor. Wenn O. Schuster[4]) sagt: „In Schleswig-Holstein liegt der nördlichste Fundort nahe Flensburg im Walde zwischen Ostseebad und Wassersleben, wo sie 1915 noch von H. Philippsen gesehen wurde", so ist dies nach der mündlichen Mitteilung von H. Philippsen an mich ein Irrtum. Obschon dieser das ganze Gebiet in den verschiedensten Jahreszeiten durchsucht hat, konnte er keine lebenden Exemplare nachweisen, dagegen zwei tote Stücke, eines in der südöstlichen Ecke des Klusrisholzes und das andere — wahrscheinscheinlich holozän — am Kielseng an dem südlichen Ufer der Flensburger Föhrde.

Zonitoides excavatus (Bean), von E. Friedel aus der Umgebung von Glücksburg, Meyerwik und Twedterholz angegeben[5]), kommt ebenfalls dort nicht vor. Ich habe die angebenen Orte eingehend ohne Ergebnis durchsucht, und damit wird das einzige Vorkommen außerhalb Englands hinfällig. Jules Colbeau fand freilich im Mai 1865 ein einziges Exemplar bei Calmpthout (Prov. Antwerpen), das vielleicht verschleppt ist. Bereits C. A. Westerlund[6]) hat Zweifel über Friedels Angabe und sagt in Uebersetzung: „Obwohl keine von beiden beschriebenen Arten von Poulsen bei Flensburg gefunden wurde, der die Molluskenfauna dieser Gegend speziell studiert und

beschrieben hat, habe ich sie doch auf die Autorität von Herrn Friedel hin aufgenommen, sowohl aus Hochschätzung des mir persönlich bekannten Herrn Kreisrichter Friedel, als auch da ihm in seinem Wohnort Berlin in den Museen solche Hilfsquellen zur Artbestimmung zur Verfügung standen, daß eine Verwechslung nicht in Frage kommt" Friedel[7]) sagt selbst: „gekennzeichnet durch starke und tiefe Anwachsstreifen, leicht vorragendes Gewinde, breite und tiefe Naht, tiefer als bei irgend einer anderen der nordischen Hyalinen" So scheint eine Verwechslung ausgeschlossen. Wenn John W Taylor[8]) glaubt, daß *Zonitoides excavatus* in Jütland und den Dänischen Inseln nach C. M. Steenberg[9]) gemein sei, so liegt ein Schreibfehler vor. Es sollte *Hyalinia radiatula* (Alder) heißen.

Xerophila intersecta (Poiret) kommt sehr gemein am Ballastberg bei Flensburg vor, wo sie erst von H. Philippsen gefunden wurde. Bereits 1872 wurde sie an den Düppeler Schanzen von Ernst Friedel beobachtet. Wenn C. M. Poulsen, der ebenfalls am Ballastberg viel sammelte, sie nicht fand, muß sie später eingeschleppt worden sein; und zwar glaube ich, daß sie vielleicht mit Kalk aus Faxe in Seeland eingeführt wurde wie bei Lundeborg in Fünen[10]), da ein Kalkofen am Fuße des Ballastberges lag. Sie ist ferner bekannt von Hasselö bei Nyköbing, Insel Falster (leg. H. Pyndt, September 1925). Vielleicht lassen sich die vielen anderen Vorkommen in Schleswig-Holstein aus derselben Ursache erklären.

Pirostoma rolphi (Leach) Gray wird von E. Schermer[11]) aus dem Dänischen Wald, Wassersleben an der Flensburger Föhrde und vom Jürgensgaarder Wald bei Apenrade (Aabenraa) angegeben; vielleicht

liegt eine Verwechslung mit der nahestehenden *Pirostoma lineolata* (HELD) vor, die auch in Dänemark (bisher beschränkt auf das südliche und östliche Fünen) und Holstein vereinzelt am Plönersee[12]) und Ahrensburg[13]) auftritt.

Pirostoma lineolata (HELD) ist auch aus postglazialen Ablagerungen in Öxnebjerg (Fünen) bekannt — das Stück wurde zuerst als *Pirostoma rolphi* (LEACH) bestimmt! — und von O. Schuster[14]) in postglazialen Quellkalk auf der Terrasse am Kellersee bei Eutin und in Kjökkenmöddings am Windebyer Noor bei Eckernförde gefunden.

Alexia myosotis (DRAPARNAUD) fand ich bei Gravenstein (Graasten) wieder, wo sie zuerst von C. R. Boettger 1906 beobachtet wurde[15]). Sie kommt sicher auch an verschiedenen anderen Orten in Schleswig vor. In Dänemark wurde sie von Herman Lynge 1903 am Björnemose östlich von Svendborg (Fünen) gefunden[16]). Wenn David Geyer[17]) *Ovatella bidentata* (MONTAGU) aus Gravenstein anführt, so liegt eine Verwechslung mit *Alexia myosotis* (DRAPARNAUD) vor[18]).

Dreissensia polymorpha (PALLAS) wurde 1924 im Sankelmarkersee von Herrn Hans Jessen entdeckt. Vielleicht ist die durch die Treene aus der Eider verschleppt worden und dürfte daher auch in allen anderen Seen zwischen Schleswig und Flensburg vorkommen, die mit der Treene in Verbindung stehen.

Anodonta jesseni mihi ist eine interessante kleine, beinahe kreisrunde Muschel, die in der Krusau (Krusaa) unter der Brücke nahe der Kupfermühle an der Grenze zwischen Deutschland und dänisch Nordschleswig von Herrn Hans Jessen gefunden und diesem

als Dank für seine Hilfe bei meinen Aufsammlungen gewidmet wurde.

Galba palustris turricula gracilis mihi ist eine kleine dünnschalige Form mit sehr verlängertem und flachgewölbtem Gewinde, in dem Graben innerhalb des Deiches zwischen Hoyerschleuse und Emmerleff (Emmerlev) vom Verfasser gefunden. Die Aehnlichkeit mit *Galba glabra* (Müller) wurde bereits von E. Friedel bemerkt[19]).

Galba palustris obtusa mihi ist eine kurzspitzige, dickschalige Form mit sehr erweiterter Mündung und spitzem Gewinde aus dem Sankelmarkersee.

Sphaerium rivicola (Leach) von Herrn H. Philippsen in der Widau (Vidaa) bei Tondern gefunden.

Dazu kommt wahrscheinlich noch eine Anzahl Arten, die in Schleswig eindringen. Ich erwähne nur *Paludestrina jenkinsi* Smith, die 1908 im Brackwasser des Breitlings, des Mündungstrichters der Warne bei Warnemünde von U. Steusloff[20]) gefunden wurde und auch im Randers Fjord[21]) vorkommt, eine Brackwasserart, die nicht im süßen Wasser, aber in solchem von 0,1—1,6 Prozent Salzgehalt lebt; ferner *Vivipara fasciata* (Müller) die in der Eider bei Rendsburg und in der Gudenaa bei Randers (Jütland) auftritt, *Assiminea grayana* Leach von der Nordseeküste (Borkum, am Dollart, Blexen a. d. Weser, Geestemünde und bei Ydre Bjergum außerhalb Ripen (Ribe) in SW-Jütland, *Margaritana margaritifera* (Linné) von der Lüneburger Heide und Schulensee, Bordesholm (Kaestner[22]), und in der Vardeaa am Toftnes, 2 km westlich von Varde (SW-Jütland) sowie *Dibothrion bidens* (Chemnitz), *Lauria cylindracea* (Da Costa), *Vertigo alpestris* (Alder) und *Amphipeplea glutinosa* (Müller).

Die Angaben von Hans Honigmann (Mollusken aus schleswig-holsteinischen Marschgräben, Nachr. Bl. D. Mal. Ges. 1910, p. 36—40) sind nicht berücksichtigt, da ich seine Lokalität Deezbüll (p. 36) oder Dazbüll (p. 37) „10 km vom Meere entfernt nordwestlich von Kiel (?) an der Nordseeküste", nicht identifizieren konnte; vielleicht ist es Dagebüll gegenüber der Insel Föhr?

In den Malakozool. Bl. 1869, p.70, teilt E. Friedel mit, daß *Cyclostoma elegans* (MÜLLER) nicht in Holstein vorkommt, wie von Mörch angegeben; dies ist aber nicht richtig, da Mörch nicht diese Art aus Holstein angeführt hat. (Die angegebene Stelle, Malak. Bl. 1865, p. 20, enthält keinen Beitrag von Mörch!) aber in Mörch's Fortegnelse over de i Danmark forekommende Land- og Ferskvandsblöddyr, 1863, p. 319 wird *Acme lineata* DRAP. (= *A. polita* HARTM.!) aus Holstein im Anschluß an *Cyclostoma elegans* (MÜLL.) mitgeteilt und hier liegt sicher die Erklärung der Verwechslung von Friedel! Übrigens kommt *Cyclostoma elegans* (MÜLL.) in Holstein vor, von Kaestner aus Schönhagen im Gute Bothkamp, in Buchenbeständen auf einer Erhöhung im Karpfenteiche 1871 gefunden. Wurde auch subfossil in Schleswig-Holstein in Grabhügeln mit Bronzewaffen gefunden.[23])

Es ist mir eine angenehme Pflicht Herrn Lehrer Hans Philippsen, Lehrer Hans Plamböck und Hans Jessen in Flensburg für ihre liebenswürdige Hilfe bei meinem Besuche meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

---

[1]) Fortegnelse over de i Flensborgs nærmeste Omeg forekommende skalbærende Land- og Ferskvandsblöddyr, (Vidensk. Meddelelser), Köbenhavn, 1867, p. 46—50.

[2]) Zur Kunde der Weichtiere Schleswig-Holsteins, (Malakozoologische Bl.), Cassel, 1870, p. 58—70.

[3]) Op. cit. p. 48.

[4]) Postglaziale Quellkalke Schleswig-Holsteins und ihre Molluskenfauna, (Arch. f. Hydrobiol.), Stuttgart 1925, p. 66.

[7]) Ob. cit. p. 62.

[8]) Monograph of the Land- and Freshwater Mollusca of the British Isles, III, p. 472.

[9]) Verzeichnis der Landschnecken Dänemarks. (Nachrichtsblatt d. Deutsch. Malak. Ges.) 1913, p. 127.

[10]) Hutzen-Stamm, Videnskabelige Medd., Köbenhavn 1916, p. 227.

[11]) Zur Molluskenfauna Schleswig-Holsteins (Nachrichtsblatt d. Deutsch. Malak. Ges.) 1911, p. 180.

[12]) Clessin: Deutsche Excursions-Mollusken-Fauna 1884, p. 325.

[13]) Arch. f. Moll. 1922, p. 174.

[14]) Op. cit. p. 70.

[15]) Ueber eine in Deutschland einheimische wenig beachtete Auriculide. (Nachrichtsbl. d. Deutsch. Malak. Ges.) 1910, p. 173.

[16]) Nachrichtsbl. d. Deutsch. Malak. Ges. 1913, p. 167.

[17]) Unsere Land- und Süßwasser-Mollusken, II. Aufl., Stuttgart 1909, p. 72.

[18]) Caesar Boettger, op. cit., p. 173.

[19]) Malakozool. Bl. 1870, p. 65—66.

[20]) Nachrichtsbl. d. Deutsch. Malak. Ges., 1909, p. 80—81.

[21]) A. C. Johansen: Randers Fjords Naturhistorie, Köbenhavn 1918, p. 430—431.

[22]) Kaestner Nachrichtsbl. d. Deutsch. Malak. Ges., 1873' p. 51.

[23]) Kreglinger: Systematisches Verzeichnis der in Deutschland lebenden Binnenmollusken, Wiesbaden 1870, p. 5.

Literatur.

ARNOLD, C.: Die Mollusken der Umgeb. Lübecks (Arch. Ver. f. Freunde d. Naturg. Meckl. XXXVI), 1883, p. 1—6.

BOLL. E.: Die Land- und Süßwasserschnecken Mecklenburgs (Idem, V). 1851, p. 37—112.

BORCHERDING, F.: Beiträge zur Molluskenfauna des nordwestlichen Deutschlands (Malakozool. Bl.), Cassel 1882, p.83—109.

BOETTGER, C. R.: Die Land- und Süßwasserconchylienfauna der nordfriesischen Inseln (Nachrichtsbl. d. Deutsch. Malak. Ges.), Frankf. a. M., 1907, p. 14—17.

BOETTGER, C. R.: Ueber eine in Deutschland einheimische wenig beachtete Auriculide (idem) 1910, p. 172—173.

CLESSIN, ST.: Deutsche Excursions-Mollusken-Fauna, II. Aufl., Nürnberg 1884.

CLESSIN. ST.: Die Molluskenfauna Holsteins (Verh. Ver. Naturw. Unterh.), Hamburg 1876, p. 252—266).

DEGENER, E.: Zur Molluskenfauna der Halligen, (Arch. f. Moll.), Frankf. a. M., 1925, p. 75—78.

FACK, M W.: Binnenmollusken der Umgegend von Kiel (Nach-

richtsbl. der Deutsch. Malak. Ges.), Frankf. a. M. 1872, p. 5—8.

FACK, M. W.: Conchyliologisches (Schrift. Naturw. Ver. Schlesw.-Holst. I), 1875, p. 207—214.

FACK, M. W.: Die im nördlichen Holstein von mir gesammelten Binnenmollusken (idem I), 1875, p. 273—276.

FEDDERSEN, A. Til Blöddyrfaunaen omkring Viborg (Indbydelsesskrift Viborg Kathedralskole), Köbenhavn 1863, p. 1—29.

FRIEDEL, E.: Land- und Süßwasserweichtiere von Sylt (Malakozool. Bl.), Cassel 1869, p. 66—70.

FRIEDEL, E.: Zur Kunde der Weichtiere Schleswig-Holsteins (idem), 1870, p. 58—69.

GEYER, D.: Unsere Land- und Süßwasser Mollusken, II. Aufl., Stuttgart 1909.

HEIMBURG, H v.: Zur Molluskenfauna von Ost-Holstein (Nachrichtsbl. d. Deutsch. Malak. Ges.), Frankf. a. M. 1876, p. 133—135.

HONIGMANN, H. L.: Mollusken aus schleswig-holsteinischen Marschgräben (Nachrichtsbl. d. Deutschen Malak. Ges.), Frankfurt a. M. 1910, p. 36—40.

ISAGER, KR. & NIELSEN, P.: Blöddyr fra Ry-og Silkeborgegnen (Flora og Fauna), Aarhus 1923, p. 49—64 & 86 96.

JOHANSEN, A. C.: Randers Fjords Naturhistorie, Köbenhavn 1918.

JOHANSEN, A. C. & LYNGE, H.: Om Land- og Ferskvandsmolluskerne i holocæne Lag ved Strandgaarden S. S. O. for Kalundborg, og deres Vidnesbyrd om Klimaforandringer (Meddelelser fra Dansk geolog Forening) Köbenhavn 1917, Bd. 5, Nr. 11.

KAESTNER: Beitrag zur Kenntnis der Mollusken im Amte Bordesholm, Kreis Kiel (Nachrichtsbl. d. Deutsch. Malak. Ges.), Frankf. a. M. 1873, p. 49—51.

KENNARD, A. S. & WOODWARD, B. B.: On the British species of *Truncatellina* (Proc. Malacol. Soc.), London 1923, p. 294—298.

KOBELT, W Die nordschleswigsche Perlenmuschel (Malakoz. Bl.) Cassel 1872, p. 142—147, t. 5, 7. 1—3.

KREGLINGER, C.: Systematisches Verzeichnis der in Deutschland lebenden Binnenmollusken, Wiesbaden 1870.

MALTZAN, H. v.: Systematisches Verzeichnis der mecklenburgischen Binnenmollusken, Neubrandenburg 1872.

MÖRCH, O .A. L.: Fortegnelse over de i Danmark forekommende Land- og Ferskvandsblöddyr (Vidensk. Meddelelser), Köbenhavn 1863, p. 265—367.

POULSEN, C. M.: Fortegnelse over de i Flensborgs nærmeste

Omegn forekommende skalbærende Land- og Ferskvandsblöddyr (idem), 1867, p. 46—50.

ROSSMÄSSLER, E. A.: *Unio litoralis* Lamarck (Zeitschr. f. Malakozool.), Cassel 1853, p. 92—93.

SCHERMER, E.: Zur Molluskenfauna Schleswig-Holsteins (Nachrichtsbl. d. Deutsch. Malak. Ges.), Frankf. a. M., 1911, p. 179—182.

SCHERMER, E.: Verzeichnis der Land- und Süßwassermollusken von Schleswig-Holstein (Schrift. naturw. Ver. Schl.-Holst.), 1916, p. 319—337.

SCHERMER, E.: Zur Molluskenfauna der Umgebung der Stadt Schleswig (idem), 1918, p. 138—146.

SCHERMER, E.: Die Mollusken einiger norddeutscher Quellgebiete (Arch. f. Moll.), Frankf. a. M. 1922, p. 166—180.

SCHLESCH, H. A.: Beiträge zur Fauna der Land- und Süßwasser-Mollusken Süd-Seelands, (idem), 1925, p. 81—94.

SCHLESCH, H. A.: Liste isländischer Land- und Süßwassermollusken (idem), 1923, p. 46—62.

SCHLESCH, H. A.: On the occurrence of *Xerophila intersecta*, Poiret (= *X. caperata* Mont.) in Denmark and Schleswig (Naturalist), Hull 1925, p. 343.

SCHUSTER, O.: Postglaziale Quellkalke Schleswig-Holsteins und ihre Molluskenfauna (Arch. f. Hydrobiol.), Stuttgart 1925.

STEENBERG, C. M.: Blöddyr, I, Landsnegle, Köbenhavn 1911.

STEENBERG, C. M.: Verzeichnis der Landschnecken Dänemarks (Nachrichtsbl. d. Deutsch. Malak. Ges.), Frankf. a. M. 1913, p. 124—133 u. 163—170.

STEENBERG, C. M.: Om *Margaritana margaritifera* L., fra Varde Aa samt om et lille mollusksamfund fra Ribe Marsk (Vidensk Meddelelser), Köbenhavn 1917, p. 65—72.

STEUSLOFF, U.: *Paludestrina jenkinsi* E. A. Smith an der deutschen Ostseeküste (Nachrichtsbl. d. Deutsch. Malak, Ges.), Frankf. a. M. 1909, p. 80—81.

SUNDLER, B.: Snäckor och musslor i Viskans övre vattenomrade (Göteb. Kgl. vet.-vetterh. Samh. Handl. XXVI, 5), Göteborg 1923.

TAYLOR, J. W.: Monograph of the Land and Freshwater Mollusca ot the British Isles, Leeds 1894—1922.

WESTERLUND, C. A.: Fauna Molluscorum terrestrium et fluviatilium Sveciae, Norvegiae et Daniae, Stockholm 1871 bis 1873.

WESTERLUND, C. A.: Synopsis Molluscorum extramarinorum Scandinaviae, (Acta Soc. Fauna et Flora Fennica), Helsingfors 1899.

ÖKLAND, F.: Die Verbreitung der Landgastropoden Norwegens (Skrifter norske Vid. Akad., mat. naturw. Kl. 8), Oslo 1925.

Abkürzungen:

C. R. B.	Caesar R. Boettger	C. M. P.	Christian M. Poulsen
E. F.	Ernst Friedel	E. S.	Ernst Schermer
H. J.	Hans Jessen	H. S.	Hans Schlesch
H. P.	H. Philippsen	O. S.	Otto Schuster

Heynemannia cinereo-niger (WOLF). Glücksburg, in „riesenhaften Exemplaren“ (E. F.)

Wahrscheinlich allgemein verbreitet in den Wäldern der Ostküste.

Heynemannia tenellus (MÜLLER) Glücksburg. (E. F.)

Wahrscheinlich allgemein in allen Wäldern.

Lehmannia flavi (LINNÉ) = *L. variegatus* (DRAPARNAUD).

„Im ganzen Gebiet, lebt aber sehr verborgen.“ (Schermer, Schrift. naturw. Ver Schlesw.-Holst., 1916, p. 320).

Lehmannia arborum (BOUCHARD-CHANTERAUX). Glücksburg (E. F.), Tiergarten bei Schleswig (E. S.)

Wahrscheinlich allgemein verbreitet.

Agriolimax agrestis (LINNÉ) Luther. Allgemein bei Flensburg (H. S.), Oland und Langeness, Halligen 1924 (E. Degner). Arch. f Moll. 1925, p. 76.

Agriolimax reticulatus (MÜLLER) Luther. Klusrisholz bei Flensburg (H. S.)

Hydrolimax laevis (MÜLLER). Glücksburg (E. F.)

„Kommt im ganzen Gebiet vor an Gräben, Sumpfrändern, unter faulenden Holzstücken“. (Schermer, Schrift. naturw. Ver. Schlesw.-Holst, 1916, p. 320).

Phenacolimax pellucidus (MÜLLER). Allgemein bei Flensburg (C. M P.), Klusrisholz und Ballastberg bei Flensburg (H. S.), Glücksburg (H. S.), Eckernförde (O. S.), Tiergarten und Haddebyer Wald b. Schleswig (E. S.), Husum (E. F.) Sylt (E. F.) Föhr (E. F.)

Allgemein verbreitet.

Euconulus fulvus (MÜLLER). Allgemein bei Flensburg

(C. M. P.). Meyerwik, Twederholz und Glücksburg (E. F.), Haddebyer Wald u. Tiergarten bei Schleswig (E. S.), Eckernförde (O. S.), Föhr (E. F.)

Allgemein verbreitet.

Hyalinia cellaria (MÜLLER), Klusrisholz bei Flensburg (C. M. P., H. S.)

Kommt sicher im ganzen Gebiet vor.

Hyalinia alliaria (MILLER). Klusrisholz b. Flensburg (H. S.). Glücksburg (E. F.). Im postglazialen Quellkalk von Eckernförde (O. S.)

Stuhrs (= Lautrups) Mühle (C. M. P.) bei Flensburg zerstört.

Wahrscheinlich allgemein verbreitet.

Hyalinia nitidula (DRAPARNAUD) incl. *H. nitens* MICHAUD. Allgemein bei Flensburg (C. M. P. H. S.). Schausende bei Glücksburg (H. S.), Glücksburg (E. F.). Eckernförde (O. S., H. S.), Haddebyer Wald, Pöhler Gehege und Tiergarten bei Schleswig (E. S.)

Allgemein verbreitet.

H. nitens MICH. wird oft als Typus betrachtet und *H. nitidula* (DRAP.) als eine Varietät von dieser, ich schließe mich aber hier John W. Taylor an.

Hyalinia pura (ALDER) = *H. lenticula* (HELD). Klusris- und Marienhölzung bei Flensburg (C. M. P.), Wassersleben bei Flensburg (H. S.), Glücksburg (E. F.), Tiergarten bei Schleswig (E. S.)

Allgemein verbreitet.

Hyalinia hammonis (STRÖM.) = *H. radiatula* (ALDER). Klusris- und Marienhölzung b. Flensburg (C. M. P.), Tiergarten bei Schleswig (E. S.), Eckernförde (O. S.), Husum (E. F.), Föhr (E. F., C. R. B.), Sylt (E. F.)

Allgemein verbreitet.

Vitrea crystallina (MÜLLER) Ueberall allgemein in den Wäldern bei Flensburg (C. M. P.), Twedterholz b.

Flensburg (H. S.), Pöhler Gehege uud Tiergarten bei Schleswig (E. S.), Eckernförde (O. S.)

Allgemein verbreitet.

var. *subterranea* (BOURGUIGNAT). Glücksburg (E. F.)

Zonitoides nitidus (MÜLLER). Allgemein in den Wäldern bei Flensburg z. B. Kielseng und Klusrisholz (C. M. P.) am Sankelmarkersee (H. S.), Eckernförde (O. S.), Haddebyer Wald und Pöhler Gehege bei Schleswig (E. S.)

Allgemein verbreitet.

[Zonitoides excavatus (BEAN)*]* wurde von Ernst Friedel Malakozool. Bl. 1870. (p. 61) „zwischen Glücksburg nördlicherseits und Meyerwik sowie Twedterholz südlicherseits" angegeben. Vielleicht hat eine Verwechslung stattgefunden.

Arion ater (LINNÉ) = *A. empiricorum* (FÉRUSSAC). Klusrisholz und am Sankelmarkersee bei Flensburg (H. S.), Glücksburg (H S.), am Windebyer Noor b. Eckernförde (H. S.)., Dannewerk bei Schleswig (H. S.), Tiergarten bei Schleswig (E. S.)

Allgemein verbreitet.

var. *alba* (LINNÉ). Altenhof bei Eckernförde (Schubert). — Arch. f. Moll. 1922, p. 168–69.

Arion subfuscus (DRAPARNAUD) Glücksburg (E. F.), Klusrisholz bei Flensburg (H. S.).

Allgemein verbreitet.

Arion circumscriptus (JOHNSTON) = *A bourguignati* (MABILLE) Klusrisholz bei Flensburg (H. S), Glücksburg (H. S.)

Wahrscheinlich allgemein verbreitet.

[Arion intermedius NORMAND = *A. minimus* SIMROTH*]*. Noch nicht angetroffen, erscheint aber in Ostjütland (Steenberg und P. Nielsen & Isager) und Holstein.

Arion hortensis (FÉRUSSAC). Wird von E. Friedel aus Glücksburg angegeben, aber vielleicht liegt eine Verwechslung mit dem nahestehenden *A. circumscriptus* JOHNSTON) vor. Von E. Schermer (Schrift. naturw

Ver. Schlesw.-Holst., 1916, p. 322) aus Pöppendorf bei Lübeck festgestellt.

Punctum pygmaeum (DRAPARNAUD). Klusris- und Marienholz bei Flensburg (C. M. P.), Glücksburg (E. F.), Pöhler Gehege bei Schleswig (E. S.), Föhr (E. F.)

Allgemein verbreitet.

Pyramidula (Gonyodiscus) rotundata (MÜLLER). Gravenstein [Graasten] (H. S.). Allgemein bei Flensburg (C. M. P.), Klusrisholz, Wassersleben, Twedterholz bei Flensburg (H. S.), Schausende b. Glücksburg (H. S.), Glücksburg (E. F., H. S.), Meyerwik und Twedterholz an der Flensburger Förde (H. S.), Haddebyer Wald, Pöhler Gehege und Tiergarten bei Schleswig (E. S.), Husum (E. F.)

Allgemein verbreitet.

Acanthinula aculeata (MÜLLER). Klusrisholz bei Flensburg (C. M. P., H. S.), Kielseng bei Flensburg (C. M. P.), Twedterholz, Meyerwik und Glücksburg (E. F.), Haddebyer Wald und Tiergarten bei Schleswig (E. S.)

Allgemein verbreitet.

Acanthinula lamellata (JEFFREYS). In den Wäldern bei Apenrade (C. M. P.), Klusrisholz bei Flensburg (C. M. P., H. S.), Twedterholz, Meyervik und Glücksburg (E. F.), postglazialer Quellkalk bei Eckernförde (O. S.).

Allgemein verbreitet in Ost-Schleswig wie in Ost-Jütland und den dänischen Inseln.

Irrtümlich sagt O. Schuster (Postglaz. Quellkalk p. 72) daß *Acanthinula lamellata* JEFFR. nicht von Schweden erwähnt wird! Für Schweden wird sie bereits von Westerlund [Fauna moll. terr. et fluv. Svec., Norv. et Dan., 1871 p. 158] aus mehreren Stellen in Schonen erwähnt und ist verbreitet bis Borås in Westergötland [Sundler, Snäckor och musslor i Viskans övre vattenområde, 1923 p. 16] und er-

scheint in Norwegen völlig isoliert an der westlichen Küstenstrecke ungefähr zwischen 59° und 64° n. Br. [Ökland, Die Verbreitung der Landgastropoden Norwegens 1925, p. 6].

Vallonia pulchella (MÜLLER). Allgemein bei Flensburg (C. M. P.), Klusrisholz bei Flensburg (H. S.), Eckernförde (O. S.), Haddebyer Wald bei Schleswig (E. S.), Husum (E. F), Sylt (E. F.)

Allgemein verbreitet.

Vallonia costata (MÜLLER). Allgemein bei Flensburg (C. M. P.), Klusrisholz b. Flensburg (H. S), Glücksburg (E. F.), Haddebyer Wald bei Schleswig (E. S.)

Allgemein verbreitet.

/*Helicodonta obvoluta* (MÜLLER)/ wurde von C. M. Poulsen im Mai 1855 (1865?) in 12 lebenden Exemplaren bei mildem Regen unter den Abhängen im Klusrisholz bei Flensburg gefunden. Kommt heute nicht mehr vor; vielleicht ward der Fundort bei der Anlage des Fußweges Ostseebad - Wassersleben zerstört. Dagegen kommt *Helicodonta obvoluta* (MÜLLER) noch rezent im südöstlichen Holstein an der nordwestlichen Seite des Ukleisees vor, wo sie zuerst von Dr. Behn 1839 entdeckt wurde, später von E. Friedel, v. Heimburg und Fack 1873 wiedergefunden und 1921 von Dr. O. Schuster in zahlreichen Stücken unter abgefallenem Buchenlaub in unmittelbarer Nähe eines starken Quellaustritts angetroffen wurde. Sie wurde auch von Dr. F. Dahl 1881 in dem Dahmer Gehege an der Lübecker Bucht gefunden, aber nach Mitteilung von Prof. Dr. F. Dahl an Dr. O. Schuster („Postglaz. Quellkalk Schleswig-Holsteins, p. 61") ist die Art dort allerdings recht selten. Jedenfalls fehlt sie in meinen neuen Fängen von dort. Quellen gibt es im Dahmer Gehege nicht. Es ist ein völlig flaches Gelände, wenige Meter über dem Spiegel der Ostsee. Der Waldboden ist feucht, aber nicht sumpfig, von Eschen, Eichen und Erlen bestanden, frei von Humussäuren", also wahrscheinlich eben eine ähnliche Erscheinung wie früher an der Flensburger Föhrde. Man muß annehmen,

daß das Vorkommen am Ukleisee das letzte Relikt im Norden und daß sie am Aussterben ist. *Helicodonta obvoluta* (MÜLLER) ist erst spät im Norden eingewandert, während der jüngeren Stein- oder Bronzezeit, die ein um etwa 2° C. höheres Klimaoptimum hatte (Schuster, op. cit. p. 67), Ihre Lebensbedingungen sind Feuchtigkeit, Wärme und ungestörte Natur.

Subfossil aus verschiedenen — holocänen — Ablagerungen in Dänemark (Insel Ærö, Röjle Klint in N. W. Fünen, Strandgaarden bei Kalundborg und Taarnborg bei Korsör in W.-Seeland) und in Holstein nur in dem postglazialen Quellkalk am Kellersee auf der alten Seeterasse, nur etwa 2 Kilometer von dem rezenten Vorkommen am Ukleisee entfernt.

Dibothrion bidens (CHEMNITZ).

Meines Wissens noch nicht angetroffen, kommt aber sicher vor, da sie in Jütland, Fünen und Holstein auftritt.

Trichia hispida (LINNÉ). Allgemein bei Flensburg: Wassersleben, Klusrisholz, Ballastberg (H. S.), Meyerwik und Schausende am Flensburger Föhrde (H. S.), Glücksburg (E. F.), Haddebyer Wald, Pöhler Gehege und Tiergarten bei Schleswig (E. S.), Windebyer Noor bei Eckernförde (H. S.)

Allgemein verbreitet.

Euomphalia strigella (DRAPARNAUD). Wassersleben bis „Ostseebad“ bei Flensburg (H. P.), Glücksburg Westerholz (H. P.), Düppel (Dybböl) Schanze Nr. 1, am Wemmingbund (H. S.)

Kommt vereinzelt entlang der Ostküste vor.

Monacha incarnata (MÜLLER). Allgemein bei Flensburg (C. M. P.), Klusrisholz bei Flensburg (H. S.), Glücksburg, Twedterholz und Meyerwik (E. F.), Tiergarten bei Schleswig (E. S.), Eckernförde (O. S.).

Allgemein verbreitet in den Wäldern der Ostküste.

Eulota fruticum (MÜLLER). Sehr häufig bei Flensburg (C. M. P.), Flensburg (H. P.), Wassersleben bei Flens-

burg (H. P.), Glücksburg, Westerholz (H. P.), Tiergarten bei Schleswig (E. S.), Eckernförde (O. S.)

Allgemein verbreitet in Ost-Schleswig.

Chilotrema lapicida (LINNÉ). Jürgensgaarder Wald bei Apenrade (E. S.), allgemein in Klusris und im Kupfermühleholz bei Flensburg (C. M. P., H. S.) Glücksburg (E. F.), Dänischer Wald (E. S.)

Allgemein verbreitet in Ost-Schleswig.

var. *minor* MOQUIN-TANDON. Klusrisholz bei Flensburg (H. S.)

var. *albina* MENKE. Klusrisholz bei Flensburg, 1 Expl. (H. S.)

Arianta arbustorum (LINNÉ). Allgemein bei Flensburg (H. P.), am Sankelmarkersee bei Flensburg (H. P H. S.), Haddebyer Wald und Tiergarten bei Schleswig (E. S.)

Allgemein verbreitet.

var. *lutescens* DUMONT & MORTILLET = var. *efasciata* MÖRCH. Wassersleben bei Flensburg (Hans Plamböck).

var. *major* L. PFEIFFER. Am Sankelmarkersee (H. S.) Taf. II, Fig. 16.

var. *calcarea* HÖGBERG = var. *creticola* MÖRCH Hierzu zähle ich eine Anzahl Exemplare aus Glücksburg, Westerholz am Langballigau (H. P.) in der Städtischen Sammlung in Flensburg

Xerophila intersecta (POIRET) = *X. caperata* (MONTAGU). Düppel-Schanzen 1872 (E. F.), Sonderburg (Sönderborg) 1882 (WÜSTNEI), Kliff von Stensigmoos auf Broacker (Broager) 1914 (R. WOHLSTADT), Ballastberg bei Flensburg (H. P.), am Windebyer Noor bei Eckernförde 1919 (O. SCHUSTER & E. WÜST).

var. *major* (JEFFREYS). Düppel [Dyböll) Schanze, Diam. 10 mm (H. S.), Ballastberg bei Flensburg (H. S.)

In Holstein von einer Anzahl Lokalitäten zwischen Plön, Eutin und Lübeck bekannt.

Cepaea hortensis (MÜLLER).

Allgemein verbreitet.

var. *roseolabiata* TAYLOR. Klusrisholz bei Flensburg (H. S.)

var. *fuscolabris* KREGLINGER. Apenrade [Aabenraa] (E. S.), Klusrisholz bei Flensburg (H. S.), Tiergarten bei Schleswig (E. S.)

var. *nigrolabiata* TAYLOR. Windebyer Noor b. Eckernförde, 1 Expl. (H. S.)

var. *olivacea* TAYLOR = v *castanea* (BORCHERDING). Tiergarten b. Schleswig (E. S.).

var. *albina* MOQUIN-TANDON. Apenrade [Aabenraa] (E. S.)

Cepaea nemoralis (MÜLLER).

Allgemein verbreitet.

var. *roseozonata* COCKERELL. Düppel (Dybböl) Schanze 1, am Wemmingbund, 1 Expl. (H. S.)

var. *major* FÉRUSSAC. Schausende, Glücksburg (H. S.) Taf. II, Fig. 17.

var. *rubra* BAUDON. Schackenborg bei Mogeltondern [Mögeltönder] (H. S.).

Pomatia pomatia (LINNÉ). Marienholz, Friedrichshöhe, Jürgensby, Glücksburg usw. (H. P.), Tiergarten bei Schleswig (E. S.), Eckernförde (O. S.), Dänischer Wald (E. S.), Föhr — eingeschleppt! (C. R. B.)

Allgemein verbreitet an der Ostküste.

Napaeus obscurus (MÜLLER). Gravenstein [Graasten] (H. S.), Klusrisholz b. Flensburg (C. M. P., H. S.), Wassersleben bei Flensburg (H. S.), Glücksburg, Meyerwik

und Twedterholz (E. F.), Tiergarten bei Schleswig (E. S.)

Allgemein verbreitet an der Ostküste.

Balea perversa (LINNÉ) = *B. fragilis* (FÉRUSSAC).

Leider ist der von C. M. Poulsen mitgeteilte Fundort „unter Blättern von alten *Salix* am Mühlendamm zwischen Jürgensby und Ballastberg bei Flensburg“ (= Lautrups Mühle) zerstört; es gibt noch einen Rest des Mühlendammes mit einigen jungen *Salix* bewachsen, und auf die Gefahr hin verhaftet zu werden, überschritt ich die Bahnlinie, fand aber nichts. Kommt subfossil in postglazialen Quellkalk bei Eckernförde (MENZEL) vor, wurde aber noch nicht subfossil in Dänemark gefunden.

Clausiliastra laminata (MONTAGU). Jürgensgaarder Wald bei Apenrade (E. S.), allgemein bei Flensburg (C. M. P.), Glücksburg (E. F.), Schausende und Meyerwik an der Flensburger Föhrde (H S.), Klusrisholz b. Flensburg (H. S.), Pöhler Gehege und Tiergarten bei Schleswig (E. S.), Eckernförde (O. S.).

Allgemein in Ost-Schleswig verbreitet.

Alinda biplicata (MONTAGU).

Windebyer Noor bei Eckernförde (H. S.)

„Diese Art ist die in Schleswig-Holstein im Miocän-Gebiet häufigste Clausilie“ (E. Schermer, Arch. f. Moll. 1922, p. 173).

„Das norddeutsche Vereisungsgebiet scheint sie sich nach dem Abzug des Eises erst spät wieder erobert zn haben“ (O. Schuster, Arch. f. Hydrobiol. 1925, p. 68).

Kuzmicia dubia (DRAPARNAUD). Klusrisholz, Wassersleben bei Flensburg, spärlich (H. S.)

„Nur stellenweise an der Ostseeküste“ (E.

Schermer, Schrift. naturw. Ver. Schlesw.-Holst. 1916, p. 327).

Kuzmicia bidentata (STRÖM.) Sehr häufig bei Flensburg (C. M. P.), Ballastberg bei Flensburg (H. S.), Glücksburg (E. F.), Klusrisholz, Wassersleben, Chausseekluft im Klusrisholz b. Flensburg (H. S.), Twedterholz, Meyerwik und Schausende an der Flensburger Föhrde (H. S.), Pöhler Gehege und Tiergarten bei Schleswig (E. S.), Eckernförde (O. S.). „Im östlichen Schleswig-Holstein weit verbreitet" (E. Schermer, Arch. f. Moll., 1922, p. 173).

var. *septentrionalis* A. SCHMIDT. Haddebyer Wald und Tiergarten bei Schleswig (E. S.)

Kuzmicia pumila (ZIEGLER). Klusrisholz bei Flensburg (H. S.), Glücksburg (E. F.), Eckernförde (O. S.) Von C. M. Poulsen aus einem Graben am „Solliesgarten" bei Flensburg angegeben, wahrscheinlich zerstört.

Allgemein verbreitet in Ost-Schleswig.

var. *sejuncta* A. SCHMIDT. Tiergarten und Haddebyer Wald b. Schleswig (E S.)

In Dänemark ist diese die gewöhnlichste Varietät und wahrscheinlich gilt dasselbe für Schleswig.

Pirostoma ventricosa (DRAPARNAUD). Yelm b. Apenrade [Aabenraa] (E. S.), Klusrisholz (C. M. P.) und „Dally" (?) bei Flensburg (C. M. P.), Wassersleben und Chausseekluft im Klusrisholz bei Flensburg (H. S.), Glücksburg (E. F., H. Plamböck).

Kommt vereinzelt in Ost-Schleswig vor.

Pirostoma lineolata (HELD)? Die von E. Schermer (Nachrichtsbl. d. Deutsch. Malak. Ges., 1911, S. 182) als *P. rolphi* (LEACH) aus dem Jürgensgaarder Wald b. Apenrade (Aabenraa) und dem Dänischen Wald bezeichneten Exemplaren gehören vielleicht hierzu. In Dänemark ist *P. lineolata* (HELD) bisher nur an der Ostküste Fünens von Svendborg bis Nyborg

bekannt, hat aber sicher eine größere Verbreitung. In Holstein aus Plön und Ahrensburg. In postglazialen Ablagerungen aus Öxnebjerg (Fünen), in Abfallshaufen am Windebyer Noor bei Eckernförde (Schleswig) und auf der Terrasse am Kellersee b. Eutin (Holstein) bekannt.

Pirostoma plicatula (DRAPARNAUD). Klusrisholz bei Flensburg (C. M. P., H. S.), Meyerwik und Schausende an der Flensburger Föhrde (H. S.), Glücksburg (E. F.), Tiergarten bei Schleswig (E. S.)

Allgemein verbreitet in Ost-Schleswig.

[*Lauria cylindracea* (Da COSTA) = *L. umbilicata* (DRAPARNAUD)] kommt wahrscheinlich auch in Schleswig vor, da sie in Norwegen, Schweden, Dänemark und Holstein (Umgeb. v. Kiel u. Eutin) verbreitet ist. Wenn E. Schermer (Archiv für Moll. 1922, S. 172) *L. cylindracea* (Da COSTA) für Island anführt, beruht es auf einem Irrtum. Ihre sporadische Erscheinung in Dänemark, im südlichen Schweden und in Norwegen bisher nur an der Küste zwischen Valberg bei Kragerö (Tidemann-Ruud), Lillesand (Jensen), Espevær in Onarheim, Tynesöy, Sverresborg in Bergen (J. Friele 1853, v. Martens 1856) bis Bergsöy und Öjgaarden im Nordland in der Nähe von Kristianssund (Ökland, Die Verbreitung der Landgastropoden Norwegens, 1925, p. 8) zeigt, daß sie ihre Nordgrenze hier hat. Subfossil am Windebyer Noor bei Eckernförde (O. S.)

Pupilla muscorum (MÜLLER) = *P. marginata* (DRAPARNAUD) Duburg-Ruine in Flensburg [zerstört] (C. M. P.), Sandwig bei Glücksburg (E. F.), Föhr (E. F.), Keitum, Sylt (E. F.)

Wahrscheinlich allgemein verbreitet.

Sphyradium edentulum (DRAPARNAUD). Klusrisholz bei Flensburg (C. M. P.), Sandwig bei Glücksburg (E. F.), Haddebyer Wald bei Schleswig (E. S.).

„In Schleswig-Holstein von verschiedenen Fundorten bekannt, dürfte, da die Art in Dänemark überall allgemein ist, bei uns oft übersehen sein“ (E. Schermer, Arch. f. Moll., 1922, p. 173).

Truncatellina cylindrica [FÉRUSSAC] (= *Isthmia minutissima* [HARTMANN]). Sandwig bei Glücksburg (E. F.)
„Im ganzen Gebiet an trockenen Orten recht zahlreich aufgetreten (E. Schermer, Schrift naturw. Ver. Schlesw.-Holst. 1916, p. 326).

[Vertigo alpestris (ALDER)*]* kommt sicher auch in Schleswig vor, wird von E. Schermer (Seltene Schnecken Schleswig-Holsteins, „Die Heimat" XXX, Kiel 1920, S. 73) aus Kl. Timmendorf b. Lübeck und Roggenhorst angegeben. Von Menzel in postglazialem Quellkalk b. Eckernförde gefunden. (O. Schuster, Arch. f. Hydrobiol., 1925. S. 71).

Vertigo antivertigo (DRAPARNAUD).
„In Schleswig-Holstein nicht selten (E. Schermer, Arch. f. Moll. 1922, p. 172).

Vertigo pygmaea (DRAPARNAUD). Föhr (C. R. B.)
Wahrscheinlich allgemein verbreitet.

Vertigo substriata (JEFFREYS). Klusrisholz bei Flensburg (C. M. P.), Sandwig bei Glücksburg.
Wahrscheinlich allgemein verbreitet.

Vertigo (Vertilla) pusilla (MÜLLER). Sandwig bei Glücksburg (E. F.), Haddebyer Wald bei Schleswig (E. S.).
Wahrscheinlich allgemein verbreitet.

Vertigo (Vertilla) angustior (JEFFREYS). Klusrisholz bei Flensburg (C. M. P.), Sandwig bei Glücksburg (E. F.)

Zua lubrica (MÜLLER). Allgemein bei Flensburg (C. M. P.), Klusris, Wassersleben und Ballastberg bei Flensburg (H S.), Schausende an der Flensburger Föhrde (H. S.), Glücksburg, Twedterholz und Meyerwik (E. F., H. S.), Haddebyer Wald, Pöhler Gehege und Tiergarten bei Schleswig (E. S.), Husum (E. F.), Föhr (C. R. B.), Sylt (E. F.)
Allgemein verbreitet.
var. *hyalina* JEFFREYS = var. *albina*. Haddebyer Wald bei Schleswig (E. S.)

Neritostoma putris (LINNÉ). Allgemein bei Flensburg (C. M. P.), Sandwig bei Glücksburg (E. F.), Haddebyer Wald und Tiergarten bei Schleswig (E. S.).

Allgemein verbreitet.

Amphibina pfeifferi (ROSSMAESSLER). Sankelmarkersee bei Flensburg (H. S.), Sandwig bei Glücksburg (E. F.)

Allgemein verbreitet.

Lucena oblonga (DRAPARNAUD). Graben am Sollie bei Flensburg [zerstört] (C. M. P.), Haddebyer Wald bei Schleswig (E. S.), Husum (E. F.).

Vereinzelt über das ganze Gebiet.

Lucena arenaria (BOUCHARD-CHANTERAUX). Glücksburg (E. F.)

Carychium minimum (MÜLLER). Allgemein bei Flensburg (C. M. P.), Haddebyer Wald und Tiergarten bei Schleswig (E S.)

Allgemein an feuchten Orten in Wäldern und Mooren.

Alexia myosotis (DRAPARNAUD). An alten Pfählen unter faulenden Algen an der Sildekule [einer Bucht am Nübel-Noor, links der Küste] an dem Fußweg nach Fiskenæs bei Gravenstein (Graasten), von Dr. Caesar R. Boettger in 1906 entdeckt und wieder von mir im Juni 1925 gefunden. Taf. 2, Fig. 24—27.

Sehr häufig.

Limnus stagnalis (LINNÉ). Waldwiese am Marienholz L. 48 mm, Diam. 25 mm), Taf. 2, Fig. 14 15; Tümpel, St. Pauli am Mitweg (L. 40 mm, Diam. 20 mm), Sankelmarkersee bei Flensburg (H. S.), Taf. 2, Fig. 10—11; Twedterholz an der Flensburger Föhrde (H. S.), Rüdersee bei Glücksburg (H. S.), Haddebyer Noor, Schlei bei Schleswig [das grösste Exemplar 46 mm l.] und Burgsee bei Schleswig [Gehäuse über 60 mm l.] (E. S.), Widau (Vidaa) bei

Tondern (Tönder), Hoyer [Höjer] Schleuse (L. 24—35 mm, Diam. 10—16 mm), Teich „nahe Altona“ zwischen Tondern und Mogeltondern (L. 44 mm, Diam. 23 mm) (H. S.) Taf. 2, Fig. 12—13. In der Flensburger städt. Sammlung befinden sich sehr schöne, etwa 60 mm große Exemplare (*f. producta* [COLBEAU]) aus dem leider zerstörten großen Mühlenteich bei Flensburg (H. P.) Mein Exemplar aus den Gräben am Deich bei Hoyer Schleuse darf als eine Hungerform betrachtet werden; zwei Exemplare sind mit einem Kalküberzug an der Innenseite, ca. 2 mm hoch, von der Spitze bis zum untersten Teil der Mündung besetzt. (Taf. 2, Fig. 1—9).

Allgemein verbreitet.

Dr. HANS HONIGMANN (Nachrichtsbl. d. Deutsch. Malak. Ges., 1910, p. 37) führt 3 Expl. aus Deezbüll oder Dazbüll (Dagebüll?) zu var. *charpentieri* Clessin, wahrscheinlich derselben Hungerform wie diejenige aus den Gräben am Deich bei Hoyer Schleuse.

Galba palustris (MÜLLER). Sankelmarkersee bei Flensburg (H. P., H. S.), Taf. 3, Fig. 11—15; Mitkoppel bei Glücksburg (H. S.), Haddebyer Noor und Wiese am Burgsee b. Schleswig (E. S.), Heverstrom zum Döckhoog, Husum (E. F.), Graben, Widau (Vidaa) bei Tondern (H. S.)

Allgemein verbreitet.

var. *turricula* HELD. Widau (Vidaa) b. Tondern (H. S.) „In Schleswig-Holstein von verschiedenen Fundorten bekannt“ (E. Schermer, Arch. f. Moll., 1922, p. 175).

var. *turricula gracilis* SCHLESCH nov. Taf. 2, Fig. 19—23, unterscheidet sich von var. *turricula* durch ihr sehr verlängertes und schlank gewölbtes Gewinde, wobei sie *G. glabra* (MÜLLER) ähnelt; cf. Malakozool. Bl., 1870, p. 65—66. L. 12 mm, Diam. 6 mm, Höhe der

Mündung 7 mm, Diam. 4 mm. Bisher nur im Graben am Deich Hoyer Schleuse-Emmerleff (Emmerlev) gefunden (H. S.)

var. *maritima baltica* E. SCHERMER. Ulnis bei Schleswig (E. Schermer, Nachrichtsbl. d. Deutsch. Mal. Ges. 1918, p. 146)

var. *obtusa* SCHLESCH nov. Taf. 2, Fig. 18. Gehäuse starkschalig, Gewinde sehr spitz, Umgänge 7, langsam zunehmend, die letzten sehr erweitert. L. 24 mm, Diam. 12 mm, Höhe der Mündung 13 mm, Diam. 7 mm. Sankelmarkersee (H. S.)

Galba truncatula (MÜLLER). Wassersleben bei Flensburg (H. P.), Haddebyer Noor bei Schleswig (E. S.), Heverstrom zum Döckhoog, Husum (E. F.)

Allgemein verbreitet.

var. *oblonga* PUTON. Tiergarten bei Schleswig (E. S.)

Galba glabra (MÜLLER) = *G. elongata* (DRAPARNAUD). Dannewerk, in flachen Tümpeln bei Schleswig (E. S.), Graben bei Mogeltondern [Mögeltönder] (E. F.)

Vereinzelt hier und da, besonders in der Geestregion.

„In kleineren Tümpeln und Gräben, auf Heideboden und Wäldern" (E. Schermer, Schrift. naturw Ver Schlesw.-Holst., 1916, p. 330).

Radix auricularia (LINNÉ). Bausee [Bovsö] (C. M. P), Niehusersee [Nyhussö] (H. P.), Sankelmarkersee (H. P., H. S.), Burgsee und Haddebyer Noor bei Schleswig (E. S.)

Allgemein verbreitet.

var. *ampla* HARTMANN Sankelmarkersee (H. P H. S.) Taf. 3, Fig. 1 10.

Radix ovata (DRAPARNAUD). Graben in der Wiese an der Krusau (Krusaa) nahe Kupfermühle (H. S.), Taf. 2, Fig. 33—37, Mühlenbach am Rüdersee bei Glücks-

burg (H. S.), Graben, Sandwig bei Glücksburg (E. F.), Mühlenteich am Ballastberg (= Lautrups-Mühle) bei Flensburg [zerstört] (C. M. P.), Sankelmarkersee (H. S.), Kongsgaard, Angeln (Hans Plamböck), Heverstrom zum Döckhoog, Husum (E. F.), Oland, Halligen [Hungerform!] (E. Degner), Föhr (C. R. B.), Graben am Deich, Hoyer-Schleuse Emmerleff [Emmerlev] (H. S.), Taf. 2, Fig. 28–32.

Allgemein verbreitet.

var. *baltica* (LINNÉ). Ulnis, Haddebyer Noor und Schlei bei Schleswig (E. S.)

var. *fontinalis* (STUDER). Widau (Vidaa) b. Tondern (H. S.)

var. *obtusa* KOBELT. Haddebyer Noor — mittlere Größe 14 mm l. — und Burgsee bei Schleswig (E. S.)

var. *inflata* KOBELT. Graben in der Wiese am Burgsee bei Schleswig, bis 30 mm l. (E. S.)

Radix peregra (MÜLLER). Heverstrom zum Döckhoog, Husum (E. F.), Föhr (C. R. B.), Sylt (E. F)

Allgemein verbreitet.

var. *frisia* FRIEDEL. Sylt (E. F.), Föhr (E. F.)

In Malakozool. Blätter 1869, p. 67–68, schreibt Ernst Friedel „*L. pereger* var. *frisia* kommt *L. Blauneri* Shuttleworth (Moquin-Tandon, Moll. de France, II, p. 468) aus der Yonne am nächsten, ist aber gedrückter, auch die Spitze niemals cariös; von den gewöhnlichen Formen unterscheidet sich die frisische Spielart auf den ersten Blick durch die hellgelbe Farbe, den größeren Glanz und die dicke Streifung auf der Innenseite, die den letzten Erhöhungen aus der Außenseite entsprechen, sowie durch das bedeutend weniger spitze Gewinde. Diese Varietät, durch Anpassung an die seit der Dünenbildung auf Sylt (also seit ca. 1450) sich ergebenden veränderten Lokalverhältnisse und durch natürliche Zuchtwahl (nur die kräftigsten und schmiegsamsten Thiere konten die furchtbaren Katastrophen der letzten 400 Jahre überstehen) entstanden, bietet eins der schönsten

Beispiele für die Entstehung und Abänderung der Arten im Darwin'schen Sinne."

Eine zwerghafte Ausbildung von *Radix ovata* (DRAP.) wird von Dr. E. Degner von der Insel Oland, Halligen beschrieben (Arch. f. Moll. 1925, p. 77).

[Amphipeplea glutinosa (MÜLLER)*]*.

Kommt sicher vor, aber noch nicht nachgewiesen.

Physa fontinalis (LINNÉ). Mühlenbach am Rüdersee bei Glücksburg (H. S.), Sankelmarkersee bei Flensburg (H. S.), Südensee bei Sörup (H. P.), Graben in der Wiese am Burgsee bei Schleswig (E. S.), Widau (Vidaa) bei Tondern (H. S.).

Allgemein verbreitet.

Aplexa hypnorum (LINNÉ). Graben, Sandwig bei Glücksburg (E. F.), Sollie bei Flensburg — zerstört (C. M. P.), Kongsgaard, Angeln (Hans Plamböck) Dannewerk — in flachen Tümpeln — bei Schleswig (E. S.).

Hier und da allgemein.

Coretus corneus (LINNÉ). Waldwiese am Marienholz, Tümpel St. Pauli am Mitweg und Sankelmarkersee bei Flensburg (H. S.), Rüdersee bei Glücksburg (H. S.), Burgsee, Gräben in der Wiese am Burgsee und Schlei bei Schleswig (E. S.), Taatjem Glaap, Sylt (E. F.), Gräben, Widau (Vidaa) bei Tondern und Hoyer Schleuse (H. S.), „Altona" bei Tondern (H. S.).

Allgemein verbreitet.

In dem städtischen Koppel, links der Strasse, am Twedterholz Süd b. Flensburg, kommt eine Kolonie mit roten Tieren allgemein vor; wurde von Herrn Hans Jessen 1920 in nur 6 Exemplaren ausgesetzt. Der kleine Teich ist nur mit *Potamogeton* bewachsen.

Tropidiscus planorbis (LINNÉ) = *T umbilicatus* (MÜLLER) = *T marginatus* (DRAPARNAUD). Waldwiese

am Marienholz und Sankelmarkersee bei Flensburg (H. S.), Burgsee und Wiese am Burgsee bei Schleswig (E. S.), Föhr (C. R. B.), Graben am Widau (Vidaa) bei Tondern und Hoyer Schleuse (H. S.).

Allgemein verbreitet.

var. *submarginatus* JAN. Tümpel am Dannewerk bei Schleswig (H. S.), Graben am Widau (Vidaa) bei Tondern (H. S.).

Tropidiscus carinatus (MÜLLER). Sankelmarkersee bei Flensburg (H. S.), Mühlenbach am Rüdersee bei Glücksburg (H. S.), Südensee bei Sörup (H. P.), Gräbern an der Widau (Vidaa) bei Tondern (H. S.).

Allgemein verbreitet.

var. *dubius* HARTMANN. Sankelmarkersee bei Flensburg (H. S.), Gräben am Widau (Vidaa) bei Tondern (H. S.).

Gyrorbis vortex (LINNÉ).

[Gr. Mühlenteich b. Flensburg. — zerstört (C. M. P.)]

Mühlenbach am Rüdersee bei Glücksburg (H. S.), Sankelmarkersee b. Flensburg (H. S.), Wiese am Burgsee bei Schleswig (E. S.), Gräben am Widau (Vidaa) bei Tondern, Hoyer Schleuse und in einem Tümpel bei „Altona", zwischen Tondern und Mogeltondern (H. S.).

Allgemein verbreitet.

Gyrorbis rotundatus POIRET = *G. leucostomus* MILLET.

[Gr. Mühlenteich b. Flensburg, — zerstört (C. M. P.)]

Sankelmarkersee bei Flensburg (H. S.), Mühlenbach am Rüdersee bei Glücksburg (H. S.), Dannewerk, in in flache Tümpel, bei Schleswig (E. S.), Föhr (C. R. B.), Gräben am Widau (Vidaa) b. Tondern (H. S.).

Allgemein verbreitet.

Bathyomphalus contortus (Linné).

[Gr. Mühlenteich b. Flensburg, — zerstört (C. M. P.)]

Niehusersee [Nyhussö] (H. P.), Sankelmarkersee bei Flensburg (H. S.), Mühlenbach am Rüdersee bei Glücksburg (H. S.), Burgsee und Wiese am Burgsee bei Schleswig (E. S.), Gräben an der Widau (Vidaa) bei Tondern (H. P., H. S.), Hoyer (Höjer) Schleuse (H. S.).

Allgemein verbreitet.

Gyraulus albus (Müller).

[Gr. Mühlenteich b. Flensburg, — zerstört (C. M. P.)]

Sankelmarkersee bei Flensburg (H. S.), Mühlenbach am Rüdersee bei Glücksburg (H. S.).

Allgemein verbreitet.

Gyraulus crista (Linné) = *G. nautileus* (Linné).

[Gr. Mühlenteich b. Flensburg, — zerstört (C. M. P.)]

Niehusersee [Nyhussö] (H. P.), Sankelmarkersee bei Flensburg (H. S.).

Allgemein verbreitet.

Segmentina nitida (Müller). Dannewerk, in flachen Tümpeln, bei Schleswig (E. S.), Gräben an der Widau (Vidaa) bei Tondern (H. S.).

Allgemein verbreitet.

Hippeutis fontanus (Lightfoot) = *H complanatus* (Linné). Angegeben von C. M. Poulsen aus dem jetzt zerstörten großen Mühlenteich bei Flensburg, an *Ceratophyllum*. Widau (Vidaa) b. Tondern (H. S.).

Ancylustrum fluviatile (Müller). Harrislee bei Flensburg (H. P.), Sankelmarkersee bei Flensburg (H. S.), Mitkoppel am Flensburger Föhrde (H. J.), Mühlenbach am Rüdersee bei Glücksburg (H. S.). Taf. III, Fig. 38.

Allgemein verbreitet.

var *albida* JEFFREYS. Sankelmarkersee bei Flensburg (H. S.).

var. *stricta* MORELET. Idem, 1 Expl. (H. S.)

Acroloxus lacustris (LINNÉ). Niehusersee [Nyhussö] (H. P.), Sankelmarkersee bei Flensburg (H. S.), Mühlenbach am Rüdersee bei Glücksburg (H. S.). „In Schleswig-Holstein überall häufig" (E. Schermer, Arch. f. Moll., 1922, p. 176).

Acme polita (HARTMANN) = *A. fusca* (WALKER). In der Chausseekluft, rechts unten an der Brücke, im südlichen Teil des Klusrisholz bei Flensburg, unter Steinen und vermoderten Blättern, ca. 40 Exempl., Dez. 1864 (C. M. P.), Tiergarten bei Schleswig, 1 Exempl. (E. S.). Subfossil in postglazialen Quellkalk bei Eckernförde (O. S.).

[*Assiminea grayana* LEACH]. Da dies im Jahdebusen usw. und am Ydre Bjergum b. Ripen (Ribe) erscheint, muß man erwarten, dass sie sich auch an der Westküste Schleswigs findet.

Vivipara contecta MILLET = *V vera* FRAUENFELD = *V vivipara* (DRAPARNAUD). Sankelmarkersee bei Flensburg (H. J., H. S.), Mühlenbach am Rüdersee bei Glücksburg (H. S.), Munkbrarup u. Grimmerup (H. P.), Gräben in der Wiese am Burgsee bei Schleswig, bis 30 mm l. (E. S.). In einem mit *Ceratophyllum* und *Nuphar lutea* bewachsenen Tümpel am Mitweg bei St. Pauli nahe Flensburg kommen nur behaarte Exemplare vor.

Allgemein verbreitet.

Vivipara fasciata (MÜLLER) = *V achatina* (DRAPARNAUD) = *V. vivipara* (LINNÉ) Nur der Eider bei Rendsburg gefunden.

Bithynia tentaculata (LINNÉ) = *Paludina impura* (DRAPARNAUD). Sankelmarkersee bei Flensburg (H. S.), Mühlenbach am Rüdersee bei Glücksburg (H. S.), Roykjersee, Mitkoppel bei Glücksburg (H. S.),

Graben bei Sandwig nahe Glücksburg (E. F.), Ulnis, Burgsee, Wiese am Burgsee und Holmer Noor bei Schleswig (E. S.), Graben aus der Widau (Vidaa) bei Tondern und Hoyer (Höjer) Schleuse (H. S.).

Allgemein verbreitet.

var. *excavata* JEFFREYS. Mühlenbach am Rüdersee und Graben an der Widau (Vidaa) bei Tondern (H. S.).

var. *producta* MENKE. Schlei und Haddebyer Noor bei Schleswig (E. S.).

var. *major* = var. *gigas* MÖRCH. Mühlenbach am Rüdersee bei Glücksburg (H. S.). Wiese am Burgsee bei Schleswig, 14 mm l. ? (E. S.)

Bithynia leachi SHEPPARD = *B. ventricosa* GRAY.

[Gr. Mühlenteich b. Flensburg, = zerstört (C. M. P.)]

Sankelmarkersee bei Flensburg (H. S.). Mühlenbach am Rüdersee bei Glücksburg (H. S.), Holmer Noor und Haddebyer Noor bei Schleswig (E. S.), Graben am Widau (Vidaa) bei Tondern und Hoyer (Höjer) Schleuse (H. S.).

Allgemein verbreitet.

Hydrobia stagnalis (BASTER). „Im Brackwasserschlamm an der Nord- und Ostseeküste" (E. Schermer, Schrift. naturw. Ver. Schleswig-Holstein, 1916 p. 332).

Hydrobia baltica NILSSON. Haddebyer Noor und Schlei bei Schleswig (E. S.).

Valvata (Cincinna) piscinalis (MÜLLER). Sankelmarkersee bei Flensburg (H. S.), Rüdersee bei Glücksburg (E. F.), Burgsee und Schlei bei Schleswig (E. S.), Graben, Widau (Vidaa) bei Tondern (H. S.).

Allgemein verbreitet.

var. *antiqua* SOWERBY = *v. contorta* MENKE. Rüdersee bei Glücksburg (H. P.).

Valvata (Gyrorbis) cristata (Müller). Sankelmarkersee bei Flensburg (H. S.), Mühlenbach am Rüdersee bei Glücksburg (H. S.), Graben am Widau (Vidaa) bei Tondern (H. S.).

Allgemein verbreitet.

Theodoxus fluviatilis (Linné). Krusau (Krusaa) bei Flensburg (H. P.). Alle Gewässer der Schlei-Mündung (H. P.).

var. *litoralis* Linné. Schlei-Mündung (H. P.), Haddebyer Noor und die Schlei bei Schleswig (E. S.).

Unio pseudolitoralis Clessin. Tapsaa bei Torning Mühle nahe Christiansfeld (H. P.).

Diese, dem *U. batavus* LAMARCK nahe stehende Muschel produziert wertvolle Perlen und 1623 wurde von dem dänischen König Christian IV hier eine Perlenfischerei gegründet. Rossmässler (Malakozool. Bl. 1853, S. 92) sagt: „Sächsische Soldaten fanden beim Baden in einem Bache bei Aller zwischen Kolding und Hadersleben unzählige Muscheln und in ihnen schöne bis wickenkerngrosse Perlen vom reinsten Wasser, teils weiss, teils angenehm rötlichgelb. Ich sah von solchen Perlen eine Brosche, welche sich neben orientalischen Perlen sehen lassen dürften.“ Ferner K. Möbius (Die echten Perlen, 1858, S. 48): „Die bayerischen (sächsischen?) Soldaten verkauften, als sie aus Schleswig-Holstein zurückkehrten, bei hiesigen Juwelieren ansehnliche Quantitäten Perlen, die sie in den dortigen Gewässern beim Baden entdeckt und dann eifrig gesucht hatten. Kürzlich habe ich selbst eine Probe von 70 kleinen Perlen aus Schleswig-Holstein gesehen, die an ihrem geheim gehaltenen Fundorte leicht in größerer Menge zu sammeln sein soll. Sie waren alle vollkommen kugelrund einige hellrot, die anderen weiß und glänzend.“

Durch dieses eifrige Aussuchen wurde die Muschel beinahe ausgerottet; bei einem Besuche 1910 fand ich nur wenige Stücke, aber H. Philippsen sagt mir, daß sie an oben genannter Stelle der Tapsau (Tapsaa) allgemein ist. Kommt vielleicht auch in anderen Gewässern Schleswigs vor.

Unio tumidus RETZIUS. Niehusersee [Nyhussö] (H. P.), Sankelmarkersee bei Flensburg (H. S.), Glücksburg Schloß-See (H. P.), Mühlenbach am Rüdersee bei Glücksburg (H. S.).

Allgemein verbreitet.

Unio pictorum LINNÉ = *U. rostratus* LARMARCK. Niehusersee [Nyhussö] (H. P.), Mühlenbach am Rüdersee bei Glücksburg (H. S.).

Allgemein verbreitet.

Anodonta mutabilis CLESSIN. Niehusersee [Nyhussö] (H. P.), Sankelmarkersee bei Flensburg (H. S.), Glücksburg Schloß-See (H. P.), Mühlenbach am Rüdersee bei Glücksburg (H. S.), Burgsee bei Schleswig (E. S.) [*A. cygnea* L.]

Allgemein verbreitet.

Anodonta jesseni SCHLESCH, nov. sp. Taf. III, Fig. 16-17. Muschel sehr klein, beinahe kreisrund, dünn aber festschalig; Epidermis glänzend, dunkelgelb mit deutlichen Jahresringen und Zuwachsstreifen; Wirbel in der Mitte, nicht hervortretend, Perlmutter rein, bläulich, sehr glänzend; Muskelansätze deutlich. Länge 42 mm, Breite 31 mm, Dicke (beide Schalen) 20 mm.

Diese zur *A. mutabilis*-Gruppe *(A. cygnea)* gehörende Art — vielleicht nur eine durch besondere Verhältnisse verkrüppelte Form — ist sehr charakteristisch und konnte nicht bei den bisher bekannten Formen untergebracht werden. Von Herrn Hans Jessen in der Krusau (Krusaa) unter der Brücke — an der Grenze — nahe Kupfermühle bei Flensburg in wenigen Exemplaren gefunden. Typus in meiner Sammlung, Cotypen in der Städtischen Sammlung in Flensburg.

Sphaerium rivicola (LEACH) LAMARCK. Widau (Vidaa) bei Tondern (H. P.). Die in der Städtischen Sammlung in Flensburg befindlichen Stücke sind etwas kleiner aber sonst ganz ähnlich wie aus dem Eider, und stammen von Tönning, Rendsburg (C. M. P.) und aus dem Eiderkanal bei Schirnauersee (E. F.).

Sphaerium corneum (LINNÉ). Waldwiese am Marienholz bei Flensburg (H. S.), Sankelmarkersee, St. Pauli am Mitweg bei Flensburg (H. S.), Mühlenbach am Rüdersee b. Glücksburg (H. S.), Burgsee und Schlei bei Schleswig (E. S.), Föhr (C. R. B.), Gräben am Widau (Vidaa) bei Tondern (H. S.).

Allgemein verbreitet.

[Calyculina lacustris (MÜLLER)*]* Meines Wissens nocht nicht gefunden.

Pisidium obtusale (LAMARCK?) C. PFEIFFER. Föhr (C. R. B.).

Sicher allgemein verbreitet.

Pisidium casertanum (POLI = *P. fontinale* C. PFEIFFER, Sankelmarkersee b. Flensburg (H. S.), Tiergarten bei Schleswig (E. S.).

Sicher allgemein verbreitet.

Pisidium amnicum (MÜLLER). Eider (v. Heimburg).

Dreissensia polymorpha (PALLAS). Sankelmarkersee bei Flensburg (H. J., H. S.), Taf. III, Fig. 18—23; Haddebyer Noor bei Schleswig (E. S.). Eider, erst ca. 1835 von A. Müller gefunden.

Kommt in Sankelmarkersee wie überall sehr häufig vor, ist vielleicht durch die Treene aus der Eider schleppt worden und in diesem Fall muß man erwarten, daß sie auch in den anderen Seen zwischen Flensburg und Schleswig, die auch in die Treene

abfließen, erscheinen müssen; vielleicht erklärt dies auch das Auftreten bei Schleswig.

Tafelerklärung.

Tafel II.

Fig. 1—9 *Limnus stagnalis* (L.). Hungerform, langspitzig., $^4/_5$ Gr. Teich Hoyer Schleuse-Emmerleff.

Fig. 10—11 F. typica, $^2/_3$ Gr. Tümpel, St. Pauli am Mitweg, Flensburg.

Fig. 12—13 F. typica, $^2/_3$ Gr. Teich, „Altona" Tondern-Mogeltondern,

Fig. 14—15 etwas kurzspitzig und gewölbt, $^2/_3$ Gr. Teich an der Waldwiese, Marienholz b. Flensburg.

Fig. 16 *Arianta arbustorum (L.) v. major* L. PFR. Am Sankelmarkersee b. Flensburg.

Fig 17 *Cepaea nemoralis* (MÜLLER) v. *major* FÉR. $^4/_5$ Gr. Schausende, Glücksburg.

Fig. 18 *Galba palustris obtusa* SCHLESCH, nov. var. $^4/_5$ Gr. Sankelmarkersee.

Fig. 19—23 *Galba palustris turricula gracilis* SCHLESCH, nov. var. $^4/_5$ Gr. Teich Hoyer Schleuse-Emmerleff (Emmerlev).

Fig. 24—27 *Alexia myosotis* (DRAPARNAUD) × 2 vergr. — Sil'ekule, am Gravenstein (Graasten)

Fig. 28—32 *Radix ovata* (DRAPARNAUD) × $^1/_3$ vergr. - Teich Hoyer Schleuse-Emmerleff (Dünnschalige Hungerform, charakterist. für Marschregion).

Fig. 33—37 $^3/_4$ Gr., - Wiese Krusau-Kupfermühle. (Kräftige Form) charakterist. für Ost-Schleswigs Moränenregion).

Fig. 38 *Ancylastrum fluriatile* (MÜLLER) × 2 vergr. Mühlenbach am Rüdersee Glücksburg.

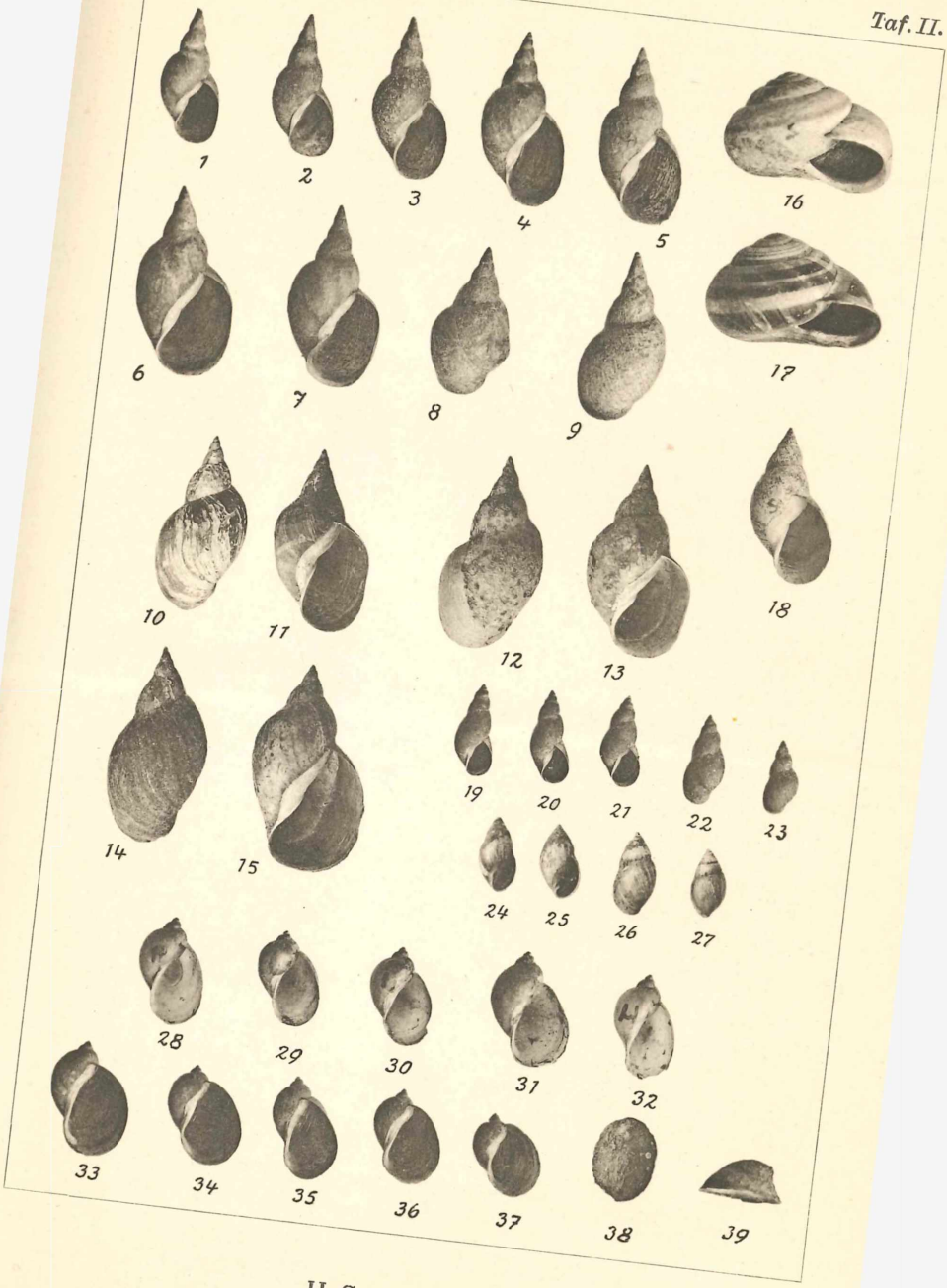
Tafel III.

Fig. 1—10 *Radix auricularia* (L) mit *var ampla* (HARTM.). Gr. - Sankelmarkersee.

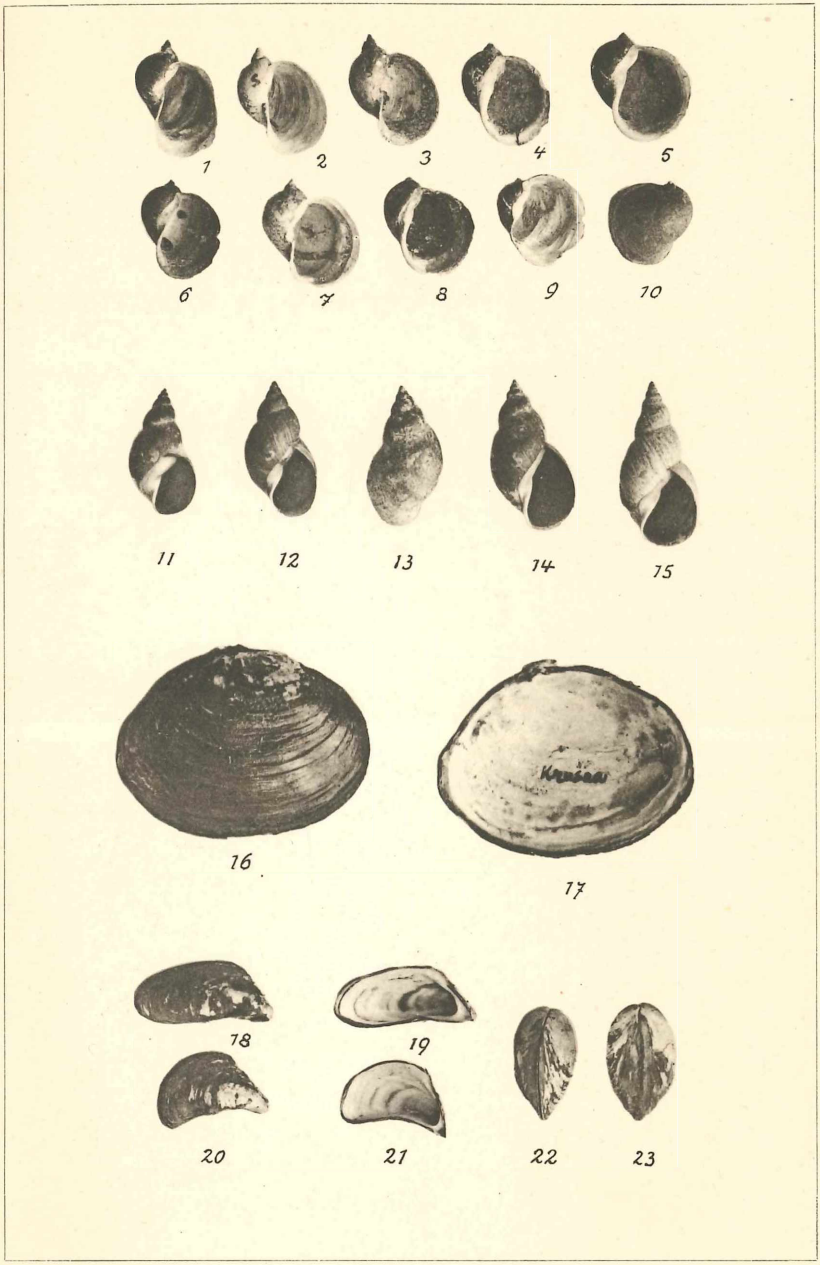
Fig. 11—15 *Galba palustris* (MÜLLER). $^4/_5$ Gr. Sankelmarkersee.

Fig. 16—17 *Anodonta jesseni* SCHLESCH, nov. sp. $^3/_4$ Gr-.Krusau·

Fig. 18—23 *Dreissensia polymorpha* (PALLAS), $^3/_4$ Gr. - Sankelmarkersee.


1
2
3
4
5
16
6
7
8
9
17
10
11
12
13
18
14
15
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39

H. Schlesch.



H. Schlesch.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Molluskenkunde

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: 58

Autor(en)/Author(s): Schlesch Hans

Artikel/Article: Beitrag zur Molluskenfauna von Schleswig mit besonderer Berücksichtigung der Umgebung von Flensburg. 37-70