

## XVII.

### Die Molluskenfauna Holstein's.

Von **S. Clessin**  
in Regensburg.

Herr Hartwig Petersen hat im verflossenen Sommer an mehreren Orten Holstein's Conchylien gesammelt, die mir zur Durchsicht mitgetheilt wurden. Wenn es auch mit wenigen Ausnahmen bekannte Arten sind, so giebt dennoch deren Zusammenstellung Veranlassung zu mannigfaltigen Betrachtungen, die für die geographische Vertheilung der einzelnen Arten immerhin von Wichtigkeit sind. Namentlich ist mir als Süddeutschem das Zusammen-Vorkommen einzelner in Süddeutschland fehlender Arten mit den weit verbreiteten, ganz Europa bewohnenden Arten auffallend genug vorgekommen um darauf Folgerungen zu gründen, die vielleicht auch für weitere Kreise von Interesse sind. Die Funde des Herrn Petersen erschöpfen selbstverständlich die Molluskenfauna des Landes nicht, aber sie gewähren dennoch Anhaltspunkte genug für die nachfolgenden Erörterungen.

Ich beginne mit Aufzählung der einzelnen Arten nach den jeweiligen Fundorten.

#### I. Die Elbe bei Hamburg, (Reiherstieg, Steinwärder, Strand bei Neumühlen etc.).

1. *Limnaea stagnalis*, L; v. *arenaria*, Jul. Colbeau. Ann. in Lachen am sandigen Ufer de la Soc. mal. de Belg. lebend.  
Bd. I. pl. 2. f. 5., eine

- |  |  |
|--|--|
| 2. <i>L. auricularia</i> , L., kleine Gehäuse, typische Form.  | 4. <i>L. truncatula</i> , Müll.                                |
| 3. <i>L. palustris</i> , Müll. var. <i>septentrionalis</i> , m., Gehäuse mit spitzem, verlängertem Gewinde, (ähnlich jenem der var. <i>turricula</i> Held), zieml. dünnschalig, meist fein gerunzelt; Umgänge 7, langsam zunehmend, verhältnissmässig stark gewölbt, Mündung breit, eiförmig; Lge. des Ghses. 16 Mm., der Mündung 7,5 Mm., Breite des Gehäuses 7,4 Mm. | 5. <i>Vivipara fasciata</i> , Müll.                            |
|  | 6. <i>Bythinia tentaculata</i> , L.                            |
|  | 7. <i>Valvata piscinalis</i> , Müll.                           |
|  | 8. <i>Unio tumidus</i> , Nils.                                 |
|  | 9. <i>U. pictorum</i> , L.                                     |
|  | 10. <i>U. batavus</i> , Lam.; klein.                           |
|  | 11. <i>Anodonta mutabilis</i> , var. <i>piscinalis</i> , Nils. |
|  | 12. <i>A. complanata</i> , Z.                                  |
|  | 13. <i>Sphaerium rivicola</i> , Leach, häufig.                 |
|  | 14. <i>Sph. solidum</i> , Norm.; selten.                       |
|  | 15. <i>Sph. corneum</i> , L.                                   |
|  | 16. <i>Sph. scaldianum</i> , Norm.                             |

Pisidien fehlen sicherlich nicht; es lagen der Sendung jedoch keine bei. *Pis. amnicum* Müll. habe ich früher von anderer Seite erhalten.

## 2. Bei Poppenbüttel.

- |                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1. <i>Clausilia laminata</i> , Mont. | 3. <i>Cl. nigricans</i> , Pult. |
| 2. <i>Cl. biplicata</i> , Mont.      |                                 |

## 3. Am Lehmweg bei Hamburg. \*)

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. <i>Helix nemoralis</i> , L.                           | 3. <i>L. glabra</i> , Müll.      |
| 2. <i>Limnaea palustris</i> , var. <i>corvus</i> , Gmel. | 4. <i>Planorbis corneus</i> , L. |
|  | 5. <i>Physa hypnorum</i> , L.    |

## 4. Bei Elmshorn.

- |   |   |
|---|---|
| 1. <i>Succinea Pfeifferi</i> , Rossm.                   | 6. <i>L. palustris</i> , v. <i>corvus</i> , Gmel. |
| 2. <i>Helix hispida</i> , L.                            | 7. <i>Physa fontinalis</i> , L.                   |
| 3. <i>Cionella lubrica</i> , L.                         | 8. <i>Planorbis corneus</i> , L.                  |
| 4. <i>Limnaea stagnalis</i> , L. klein; kurzes Gewinde. | 9. <i>Pl. carinatus</i> , Müll.                   |
| 5. <i>L. ovata</i> , Drap.                              | 10. <i>Pl. vortex</i> , L.                        |
|   | 11. <i>Pl. contortus</i> , L.                     |

\*) Lehmweg = Lehmgrube, siehe Bd. I. dieser Verh. pg. 113.

12. Pl. Clessini, Westerlund, Fauna Moll. Suec. Dan. Norv. 1873 p. 613.  
Westerlund, Mal. Blätter, Bd. 22 p. 117 t. 2 fg. 27—30.
13. Valvata piscinalis, Müll.  
14. Bythinia tentaculata, L.  
15. B. ventricosa, Gray.  
16. Calyculina lacustris, Müll.

#### 5. Bei Wohldorf.

- |  |   |
|--|---|
| 1. Vitrina pellucida, Müll.  | 21. L. ovata, Drap.   |
| 2. Hyalina fulva, Drap.  | 22. L. truncatula, Müll.  |
| 3. H. nitens, Müll. var. nitidula Drap.                            | 23. Planorbis marginatus.   |
| 4. H. crystallina, Müll., var. subterranea Bourg. (non Reinhardt.) | 24. Pl. vortex, L.  |
| 5. Zonitoides nitida, Müll.  | 25. Pl. nitidus, Müll.  |
| 6. Helix rotundata, L.   | 26. Pl. fontanus, Lightf.   |
| 7. H. hispida, gross, hohes Gewinde, weiter Nabel, starke Lippe.   | 27. Pl. albus, Müll.  |
| 8. H. bidens, Chem.  | 28. Physa fontinalis, L.  |
| 9. H. costata, Müll.   | 29. Ancylus fluviatilis, L.   |
| 10. H. pulchella, Müll.  | 30. Acroloxus lacustris, L.   |
| 11. H. pygmaea, Drap.  | 31. Valvata piscinalis, Müll.   |
| 12. H. aculeata, Müller.   | 32. V. cristata, Müll.  |
| 13. Cionella lubrica, Müll.  | 33. Bythinia tentaculata, in der bauchigen, und in der mehr verlängerten Form. (v. producta Moq. Tand.) |
| 14. Pupa inornata, Müll. (= edentula auct.)                        | 34. Anodonta mutabilis, var. cellensis, Schröt., und var. ponderosa, Pfeiff.                            |
| 15. P. antivertigo, Drap.  | 35. Unio pictorum, L. mit Neigung zur Form des U. limosus, Nils.  |
| 16. P. pygmaea, Drap.  | 36. Sphaerium corneum, L.   |
| 17. P. pusilla, Müll.  | 37. Pisidium obtusale, C. Pfeiffer.   |
| 18. P. substriata, Jeffr.  |   |
| 19. Carychium minimum, Müll.                                       |   |
| 20. Limnaea auricularia, L., typische Form.                        |   |

#### 5. Bei Grossborstel. (Borsteler Moor.)

1. Limnaea stagnalis, L.    2. Limnaea palustris, L.  
3. „ pereger, var. attenuata, m. Gehäuse von mittlerer

Grösse sehr zart, dünnchalig und zerbrechlich, durchsichtig von horngelber Farbe, Gewinde kurz, stumpf kegelförmig, Umgänge 5, langsam zunehmend, ziemlich gewölbt, der letzte etwas mehr ausgebaucht, Mündung weit, rundlich-eiförmig. Lge. 10 Mm., Brt. 6,5 Mm.

4. *Planorbis corneus*, L. 5. *Pl. vortex*, L.  
 6. *Physa fontinalis*, L. 7. *Vivipara vera*, Frfld.  
 8. *Bythinia ventricosa*, Gray. 9. *Sphaerium corneum*, L.

Die Mollusken dieses Moor's zeichnen sich in jeder Hinsicht vor denjenigen der übrigen Fundorte aus. Die grösseren Arten haben stark zerfressene Schalen, die sehr dünn sind; die kleineren Arten sind ungemein zerbrechlich; *L. pereger* habe ich noch von keinem Fundorte in so dünnchaliger Form erhalten.

#### 6. Bei Tiefenstöcken. (Eimsbüttel.)

- |   |   |
|---|---|
| 1. <i>Hyalina allaria</i> , L.                                  | 8. <i>Planorbis corneus</i> , L. var. <i>similis</i> , Bielz. |
| 2. <i>Zonitoides nitida</i> , Müll.                             |   |
| 3. <i>Helix nemoralis</i> , L.                                  | 9. <i>Pl. vortex</i> , L.                                     |
| 4. <i>H. arbustorum</i> , L.                                    | 10. <i>Pl. marginatus</i> , Drap.                             |
| 5. <i>Cionella lubrica</i> , Müll.                              | 11. <i>Pl. contortus</i> , L.                                 |
| 6. <i>Limnaea palustris</i> , Müll. var. <i>corvus</i> ., Gmel. | 12. <i>Sphaerium corneum</i> , var. <i>nucleus</i> , Stud.    |
| 7. <i>L. ovata</i> , Drap.                                      |   |

### In Ost-Holstein.

#### 1. Bei Hochwacht an der Ostsee.

1. *Helix pomatia*, L. 2. *H. nemoralis*, L.

#### 2. Im Gehölz Kleinets bei Lütjenburg.

1. *H. lapicida*, L. 4. *Clausilia laminata*, Mont.  
 2. *H. hispida*, L. 5. *Cl. nigricans*, Pult.  
 3. *Buliminus obscurus*, Müll.

#### 3. Im Gehölz Taterbeck bei Lütjenburg.

1. *Hyalina nitens*, Müll. 4. *H. hispida*, L.  
     v. *nitidula*, Drap. 5. *Pupa inornata*, Mich.  
 2. *H. crystallina*, Müll. 6. *Succinea oblonga*, Drap.  
 3. *Helix incarnata*, Müll.

**4. Gehölz Stelldichein bei Neudorf.**

**1. Pupa inornata, Mich.**

**5. Bei Lütjenburg an der Kussau.**

- |  |  |
|--|--|
| 1. <i>Helix nemoralis</i> , gelb und roth, gebändert.        | 11. <i>Planorbis corneus</i> , L.  |
| 2. <i>H. hispida</i> , L.                                    | 12. <i>Pl. albus</i> , Müll.   |
| 3. <i>H. pulchella</i> , Müll.                               | 13. <i>Physa fontinalis</i> , L.   |
| 4. <i>Buliminus obscurus</i> , Müll.                         | 14. <i>Bythinia tentaculata</i> , L.   |
| 5. <i>Cionella lubrica</i> , Müll.                           | 15. <i>Neritina fluviatilis</i> , L., sehr dunkel, mit spärlicher Zeichnung. |
| 6. <i>Succinea putris</i> , L.                               | 16. <i>Anodonta mutabilis</i> , var. <i>anatina</i> , L.                     |
| 7. <i>S. Pfeifferi</i> , Rossm.                              | 17. <i>Unio pictorum</i> , L.  |
| 8. <i>Limnaea stagnalis</i> , L. normale Form                | 18. <i>U. batavus</i> , var. <i>crassus</i> , Retz.                          |
| 9. <i>L. palustris</i> , var. <i>fuscus</i> , Müll.          |  |
| 10. <i>L. truncatula</i> , L. sehr bauchiger letzter Umgang. |  |

**5. Binnensee in Ost-Holstein.\*)**

- |   |  |
|---|--|
| 1. <i>Neritina fluviatilis</i> , L. var. <i>halophila</i> . | 2. <i>Hydrobia ulvae</i> , Penn. var. <i>baltica</i> , Nils. |
|---|--|

**6. Im Gehölz Altenburg am Binnensee.**

- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. <i>Helix hispida</i> , L.         | 3. <i>Clausilia laminata</i> , Mont. |
| 2. <i>Buliminus obscurus</i> , Müll. | 4. <i>Cl. biplicata</i> , Mont.      |

**7. Im Ukley-See und Ukley-Gehölz im Amte Eutin.**

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. <i>Helix fruticum</i> , L.       | 6. <i>Vivipara vera</i> , Frfld.                            |
| 2. <i>H. lapicida</i> , L.          | 7. <i>Limnaea stagnalis</i> , L.                            |
| 3. <i>Buliminus obscurus</i> , Drp. | 8. <i>Neritina fluviatilis</i> , L.                         |
| 4. <i>Clausilia laminata</i> , Mtg. | 9. <i>Unio tumidus</i> , Nils., sehr zierliche kleine Form. |
| 5. <i>Cl. nigricans</i> , Pult.     |   |

\*) Zw. d. adl. Gütern Neudorf und Waterneverstorf.

## 8. Bei Plön.

- |                                    |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1. <i>Helix nemoralis</i> , L.     | bahn von der Landstrasse         |
| 2. <i>H. ericetorum</i> , Müll.    | massen-trennenden Mauer.         |
| haft an einer die Eisen-           | 3. <i>Planorbis corneus</i> , L. |
| 4. <i>Vivipara vera</i> , Frauenf. |                                  |

**Bemerkungen über die bis jetzt beobachteten Arten.**

Die vorstehend aufgezählten Species fügen den bisher bekannten, von Herrn Petersen in den vorjährigen Verhandlungen aufgeführten nur 2 neue Arten bei:

1. *Pupa inornata*, Mich. (*edentula* Auct.) im genannten Verzeichnisse als *P. minutissima* Hartm. aufgeführt, welche letztere vorderhand noch zu streichen wäre.

2. *Planorbis Clessini*, Westerlund.

3. *Pupa substriata*, Jeffr.

Die Landmollusken werden sich bei weiterer Untersuchung der Gegend wohl um mehrere Arten vermehren; denn es wäre sehr auffallend, wenn Species wie *Arion fuscus*, Müll., *Limax variegatus*, Drap., *tenellus*, Nils., *arborum*, Bouch., die über ganz Europa verbreitet sind und noch in Schweden beobachtet wurden, oder wenn *Hyal. alliaria*, Mill., *Hel. costulata*, Ziegl., *Helix granulata*, Ald. (= *ruginosa*, Z.), *Clausilia pumila* Z., fehlen sollten.

Immerhin bleibt es merkwürdig und beachtenswerth, dass diese Arten bis jetzt noch nicht gefunden wurden, während die im Ganzen sich auf wenige Punkte erstreckende Untersuchung der Gegend die meisten der weit verbreiteten Arten constatiren konnte.

Es wird nöthig werden, bevor ich zu weiteren Erörterungen übergehe, das von Herrn Petersen gegebene Verzeichniss etwas zu corrigiren.

*Hyalina subterranea*, Bourg. ist nach meiner Nachweise im Jahrb. der mal. Ges. Bd. II. p. 25 nur Varietät der *H. cristallina*, Müll. Es findet sich übrigens diese Varietät (kleineres Gehäuse mit weisser Mundlippe) wirklich im Gebiete.

*Hyalina striatula*, Gray wird wahrscheinlich die glatte *H. pura*, Alder sein sollen, da *Hyal. Hammonis*, Ström. mit

der gestreiften *Hyal. nitidosa*, Rossm. = *Hyal. radiatula*, Alder identisch ist. Eine Varietät *subterranea* giebt es für beide Arten nicht.

*Arion ater* und *rufus* gelten als verschiedene Färbungen des *Ar. empiricorum* L.

*Helix concinna*, Jeffr. ist nicht synonym mit, sondern eine etwas flachere Varietät von *Hel. hispida*, L.

Das Vorkommen von *Bul. montanus*, Drap. möchte ich bezweifeln. Das Aufzählen dieser Art von Thorey beruht wahrscheinlich auf Verwechslung mit nicht ganz vollendeten Gehäusen der *Limnaea glabra*, Müll. *Bul. montanus* findet sich zwar noch in Schweden, sie ist aber eine so sehr an Gebirge gebundene Art, dass ihr Vorkommen im ebenen Holstein, wie in der ganzen norddeutschen Ebene ganz unwahrscheinlich ist.

*Pupa minutissima*, Hartm. könnte sich zwar vorfinden, im vorliegenden Falle beruht jedoch deren Angabe auf Verwechslung mit *Pupa inornata*, Mich. Die erstere Art lebt nur an trockenen, kurzgrasigen Orten, nie in Gehölzen unter totem Laube und an feuchten Stellen.

*Clausilia minima*, C. Pfeiff. = *Cl. parvula*, Studer ist von Thorey jedenfalls irrig aufgeführt, und möchte deren Aufzählung durch Verwechslung mit einer kleinen Form von *Cl. nigricans*, Pult. veranlasst worden sein.

*Claus. obtusa*, C. Pf., ein längst nicht mehr angewandter Name, ist zu streichen, und möchte an deren Stelle *Cl. pumila*, Z. zu setzen sein, eine Species, die neben *Cl. nigricans* im Norden Deutschlands die häufigste der kleineren Clausilien ist.

*Unio crassus*, Retz. und *U. ater*, Nils. sind wohl als Varietäten von *U. batavus*, Lam. zu betrachten. Dagegen möchte ich die in der Taps-Aue bei Hadersleben vorkommende Perlmuschel für eine eigene Art halten, für welche ich den Namen *U. pseudo-litoralis* in Vorschlag bringe.

*Anodonta mutabilis*, Cless. umfasst alle, meist als selbstständige Arten behandelten deutschen Anodonten, mit alleiniger Ausnahme der *An. complanata*, Ziegl.; *Anod. Cygnea*, L., *cellensis*, Schröt., *piscinalis*, Nils., *ponderosa*, C. Pfeiff., *anatina*, L., *intermedia*, Lam. gehören als Varietäten zu dieser

einen Species, für welche ich den ihr von mir gegebenen Namen aufrecht erhalte, weil der ältere Draparnaud'sche Name *variabilis* von Moquin-Tandon in seiner Hist. moll. II. p. 561 nicht mehr in so allgemeiner Weise gebraucht, sondern auf die Form der *An. rostrata*, Kok. und ähnlicher Abänderungen beschränkt wird. Ich habe es deshalb vorgezogen, der vielgestaltigen Muschel einen neuen Namen zu geben, um bezüglich dessen Bedeutung jeden Zweifel abzuschneiden.

An Stelle des Genus-Namen *Cyclas* ist in neuerer Zeit allgemein der ältere Name „*Sphaerium*“ angenommen worden.

*Cyclas lacustris*, Müller und *calyculata*, Drap. sind synonym. Varietät *ovalis*, Fer. gehört zu letzterer und ist selbe wahrscheinlich mit var. *Steinii*, Schmidt (Leb. Schnecken und Muscheln Berlins, p. 109 t. 3. f. 12.) identisch.

*Pisidium fontinale*, Nils. und *Pis. fossarinum*, Cless. sind gleichfalls synonym; was unter *Pis. cinereum*, Alder. von Friedel verstanden wird, kann ich nicht angeben.

### Bemerkungen über die geographische Verbreitung der Arten.

Die Zahl der von Herrn Petersen aufgezählten Arten reduziert sich daher von 110 auf 101; rechnen wir die oben genannten 3 neuen Species, sowie die von Herrn Fack bei Kiel gesammelten (*Nachrichtsblatt*, 1872 p. 5.) *Pupa umbilicata* Drap., *Hel. lamellata*; *Hyal. alliaris*, Mill. und *Pupula polita*, Hartm. hinzu, so erhöht sich die Summe der Arten wieder auf 108; darunter sind 59 Land- und 49 Wasser-Mollusken. Dies ist trotz der Reduction der Wassermollusken durch Zusammenziehen der Anodonten zu einer Species ein sehr auffallendes Verhältniss, da im südlichen und mittleren Deutschland das Verhältniss der Land- zu den Wasser-Mollusken sich gewöhnlich nahezu wie 2 : 1 gestaltet. Wenn nun auch angenommen werden kann, dass sich die Landmollusken noch um einige Arten vermehren werden, während die Wassermollusken schon ziemlich vollzählig sind, so bleiben dennoch die Ersteren gegenüber den Letzteren an Zahl recht auffällig zurück. Einestheils erklärt sich dieses Verhältniss dadurch,

dass in dem ebenen, niedrig gelegenen, wasserreichen Gebiete alle an Gebirge gebundene Arten fehlen, die durch die wenigen specifisch nordischen Arten, welche noch das Gebiet erreichen, nicht ersetzt werden; anderntheils liegt der Grund dieser Erscheinung aber auch darin, dass im Nördlichen und theilweise schon im Mittleren Deutschland eine nicht unbedeutende Anzahl von Wassermollusken zu den über ganz Deutschland verbreiteten Arten hinzutreten, welche im Süden völlig fehlen. Diese Arten sind: *Limnaea glabra*, Müll., *Planorbis corneus*, L., *Pl. Clessini*, Westerl., *Pl. Rossmuessleri*, Auersw., *Amphipeplea glutinosa*, Müll., *Paludina fasciata*, Müll., *Valvata macrostoma* Steenb., *Bythinia ventricosa*, Gray (*Troscheli Paasch*), *Neritina fluviatilis*, L., *Sphaerium rivicolium*, Leach, *Sph. solidum*, Norm.

Dass diese Arten keine specifisch nordische sind, beweist deren Vorkommen in südlicher gelegenen Ländern, als das süddeutsche Gebiet, in welchem sie fehlen. Das Letztere bildet somit eine Lücke im Verbreitungsbezirk derselben, die schwer zu erklären scheint. Betrachten wir aber die Lücke genauer, so fällt selbe in eine Gegend, deren Mittellinie die Alpen sind. Ein breiter Gürtel begleitet ihre nördliche Seite, der sich über fast ganz Baden, Württemberg und Bayern bis zum Maingebiete ausdehnt. Dieses Gebiet mag während der Eiszeit, als die Gletscher der Alpen in die süddeutsche Hochebene heraustraten und bis Bruck und Gars in Bayern, bis Biberach in Württemberg, bis zum Jura in der Schweiz sich ausdehnten, unter dem Einflusse dieser riesigen Eismassen ein sehr kaltes Klima gehabt haben und zwar noch zu einer Zeit, als der mittlere und nördliche Theil Deutschlands von der zum Besseren sich wendenden Aenderung des Klimas profitieren konnte, weil die nur allmählich schwindenden Eismassen der Alpen ihrer Umgebung immerhin noch ihre erkältende Wirkung fühlbar machten. Denken wir uns nun die Ausbreitung der aufgezählten Arten in diese Periode der Gletscherabschmelzung fallend, so erscheint es nicht als unmöglich, dass sie bei ihrer fortschreitenden Wanderung eine Grenze ihrer Verbreitung durch ungünstige klimatische Verhältnisse fanden, und zwar ganz in ähnlicher Weise, wie es jetzt noch bezüglich einer anderen Reihe von Species gegen den Pol zu der Fall ist.

Es kann daher mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass die bezeichneten Arten einer Fauna angehören, die unter dem Einflusse eines milderen Klima's, welches das Abschmelzen der Gletscher veranlasste, von Süden nach Norden wanderte und sich bis Schweden ausdehnte; dabei aber das Gebiet umging, in dem sie jetzt noch fehlen, weil es noch wegen des abthauenden Eises der Alpen zu wenig sich verbessert hatte. Diese Fauna bestand jedoch nicht aus Wassermollusken allein, wenn sie auch in überwiegender Mehrzahl in derselben vertreten sind. *Cyclostoma elegans*, Müll., *Helix carthusiana*, Müll., *Bulim. detritus*, Müll., *Cionella Menkeana*, Pfr., die in der Südostecke Deutschlands (*Bul. detritus* nur im alpinen Jura) fehlen, sind als Glieder der aus dem Gebiete des Mittelmeeres nach Norden vorgedrungenen Fauna zu betrachten. Die Wassermollusken haben in Europa überhaupt eine viel ausgedehntere Verbreitung, als die Landmollusken und sind im Allgemeinen in viel geringerer Zahl und Mannigfaltigkeit vorhanden, als die Landmollusken, ein Verhältniss, welches in Nordamerika gerade umgekehrt ist. Die Landmollusken nehmen in Europa gegen Süden an Specieszahl sehr rasch zu. Daran mögen allerdings die Gebirge Mittel- und Süddeutschlands mit ihrem bedeutenderen Klimawechsel und ihrer mannigfaltigeren Terraingestaltung die Hauptschuld tragen. Treten doch in den Alpen schon neue Gruppen und zahlreiche neue Species der über ganz Europa verbreiteten Genera auf, die gegenüber den meisten auf der norddeutschen Ebene vorkommenden, überall gemeinen Arten einen sehr beschränkten Verbreitungsbezirk haben, die aber die Specieszahl des südlichen Deutschlands nicht unbedeutend erhöhen. Diesen gegenüber ist die Zahl rein nordischer Species eine sehr geringe. *Hel. lamellata*, Jeffr., *Hyal. alliaria*, Mill., *Hel. granulata*, Ald. (= *rubiginosa* Z.), *Pupa costulata*, Nils., *Planorbis riparius*, West., *Hyal. contracta*, West. sind die wenigen Mollusken, die ich als dem Norden eigenthümlich bezeichnen möchte, die jedoch, wie schon oben hervorgehoben wurde, meistens auch in den nördlichen Ländern zu den Seltenheiten gehören.

Durch die ausgezeichnete Molluskenfauna der 3 nordischen Reiche, die wir den eingehenden Studien meines Freundes

Westerlund verdanken, haben wir eine Reihe hochnordischer Formen kennen gelernt, welche Deutschland nicht mehr erreichen. Ich habe wenigstens unter den mir von Herrn Petersen zur Durchsicht mitgetheilten Conchylien nicht die leisesten Anklänge an die mir in Originalen wohl bekannten schwedischen Specialformen gefunden. Wenn nun auch diese nicht als selbstständige Arten aufgefasst werden wollen, so ist doch die Fauna dieses viel nördlicher gelegenen Landes sicher an Formen weit reicher, als die norddeutsche Ebene. Zum grössten Theil ist dieses Verhältniss auf Rechnung des die skandinavische Halbinsel durchziehenden Gebirgszuges zu schreiben, wodurch sich der die Artenzahl vermehrende Einfluss des Gebirges auch für die nördlicheren Breitengrade manifestirt. — Es wäre sehr von Wichtigkeit das Verhalten des nördlichen Russlands bezüglich seiner Molluskenfauna genauer kennen zu lernen, da die bisher aus jenen Gegenden bekannt gewordene geringe Artenzahl mehr Folge ungenügender Untersuchung des Landes zu sein scheint.

Entlang der Meeresküste Europa's ziehen sich mehrere Species, die in ihrer Existenz an die klimatischen Einflüsse des Meeres gebunden zu sein scheinen. Im Gebiete des Mittelmeeres sind es namentlich die kleineren Species der Gruppe Xerophila, Held. Die grosse Mannichfaltigkeit, welche sie im Mittelmeerbecken erreichen, vermindert sich entlang der Westküste Europa's auf wenige Arten, so dass nur mehr *Helix striata* Müller als einziger Vertreter der Gruppe die Küste Schwedens und der Nordsee erreicht. Ausser dieser Art ist noch *Helix cantiana*, Mont. und *Pupa umbilicata*, Drap. aufzuführen, welche als zur südeuropäischen Küstenfauna gehörend, bis zur deutschen Meeresküste vorgedrungen sind. *Pupa umbilicata* tritt sogar noch in das Gebiet der Ostsee ein, wo Fack ihr Vorkommen bei Kiel constatirt hat, und wo sie auch an der schwedischen und dänischen Küste beobachtet wird. *Helix cantiana*, die in Belgien und England nicht gerade selten ist, findet sich noch im Jahdebusen (uns mitgetheilt von H. Kohlmann in Vegesack), scheint jedoch die Ostsee-Küste nicht mehr zu erreichen. Eine kleine im Brackwasser lebende Schnecke *Hydrobia ulvae*, Penn. folgt selbst-

verständlich gleichfalls nur der Meeresküste, verkümmert aber in der salzarmen Ostsee zur *Var. balthica*.

Nach diesen Erörterungen setzt sich die Molluskenfauna Deutschlands aus folgenden Gruppen zusammen.

- 1) Weit verbreitete, den Grundstock der Fauna bildende Arten. Diese Arten bilden zugleich die zahlreichste Gruppe; sie sind über ganz Europa verbreitet und finden sich in den ältesten Ablagerungen der pleistocänen Periode. —
- 2) Von Südeuropa am Schlusse der Eiszeit vorgedrungene Arten;
- 3) Der Meeresküste folgende Species;
- 4) Specifisch nordische Arten und
- 5) Den Alpen oder höheren Gebirgen eigenthümliche Species. —

Die Arten der ersten Gruppe bilden auch für das in vorstehender Abhandlung behandelte engere Gebiet den Grundstock, und geben ihm die grösste Mehrzahl seiner am häufigsten vorkommenden Arten. — Die zweite Gruppe vermehrt vorzugsweise die Zahl der im Wasser lebenden Species; auch von den Arten der dritten und vierten Gruppe erfährt dessen Fauna geringen Zuwachs, während die fünfte Gruppe vollständig fehlt. Betrachten wir dieser Fauna gegenüber die Zusammensetzung der Fauna Süddeutschlands, so bildet auch bei dieser die erste Gruppe den Grundstock, dagegen fehlen von der zweiten Gruppe wenigstens die Wassermollusken, während die dritte und vierte Gruppe vollständig mangelt. Die fünfte Gruppe führt ihr dagegen einen sehr wesentlichen Zuwachs an Landmollusken zu, welche die Gesamtzahlen der Specialfaunen nicht unbedeutend über jene der norddeutschen erheben.

Bezüglich der einzelnen Species ergeben sich zwischen Süd und Nord nicht minder wichtige Unterschiede, die meiner Meinung nach nicht der Wichtigkeit der Sache entsprechend hervorgehoben wurden. Einestheils mag die unvollständige Kenntniss der einzelnen Faunen daran Schuld sein, der Hauptgrund liegt jedoch in der ungenauen Untersuchung der Arten, welche noch immer häufig mit anderen nahestehenden ver-

wechselt werden. So ist es z. B. noch durchaus nicht sicher festgestellt, ob *Cl. dubia*, Drap. und *cruciata*, Stud. wirklich in der norddeutschen Ebene vorkommen und ob die Exemplare, nach welchen diese Arten von dort angegeben werden nicht zu *Cl. nigricans*, Pult. oder *Cl. pumila*, Z. gehören. — Dass *Helix sericea*, Drap. in Schweden, Dänemark und Norwegen fehlt und durch eine ihr sehr nahe stehende Art, *H. liberta*, West. ersetzt wird, hat erst Westerlund in seiner Fauna Moll. Sueciae nachgewiesen, und ich vermüthe, dass diese Species auch in der norddeutschen Ebene sich findet, und dass *Hel. sericea* noch immer häufig mit *Hel. rubiginosa* Z. (= *granulata* Alder) verwechselt wird. Ich könnte eine ziemliche Liste solcher Verwechslungen und Ungenauigkeiten aufzählen. — Trotzdem lässt der Vergleich des Nordens mit dem Süden immerhin manch recht auffallende Thatsache bezüglich der Häufigkeit der überall vorkommenden Species erkennen, deren Kenntniss nicht minder dazu beitragen wird, das Studium nordischer Localfaunen zu erleichtern.

Unter den Species der Gruppe *Fruticicola*, Held fällt der Mangel von *Hel. sericea*, Drap. auf. Diese Art ist jetzt in den Alpen und auf der südbairischen Hochebene ungemein häufig, fehlte dort aber zur Zeit der Ablagerung des Thallösses völlig, während welcher Periode sie in sehr grosser Menge im Mainthale vorkam. — *Helix hispida*, L. fehlt jetzt zwar in den Alpen und in Südbaiern nicht ganz, tritt aber doch erst häufiger gegen die Donau zu auf und wird immer zahlreicher an Fundorten je weiter man nach Norden kommt, um in Schweden und an der Nordküste Deutschlands *Hel. sericea* ganz zu verdrängen, wo deren Stellvertreterin (*Hel. liberta* West.) gleichwohl zu den Seltenheiten gehört. *Hel. hispida* findet sich fossil im pleistocänen Thallöss zwar schon im Donauthale, ich möchte jedoch ihre Wohnorte während dieser Periode im nördlich der Donau gelegenen Juragebiete suchen, während sie in den Alpen durch *Hel. terrena*, Cless. vertreten wurde.

Aehnlich wie mit den beiden Species der Gruppe *Fruticicola* verhält es sich mit *Clausilia dubia*, Drap., *nigricans*, Pult. und *pumila*, Z.; während *Claus. laminata*, Mont., *biplicata*, Mont. und *plicatula*, Drap. zu den weit verbreiteten, in ganz Deutsch-

land sich findenden, häufigen Arten gehören. *Claus. dubia*, Drap. bildet den Mittelpunkt einer Reihe von Arten und Varietäten für den südlichen Theil Europa's, ganz in derselben Weise, wie *Cl. nigricans*, Pult. den Norden beherrscht, wenn letztere auch eine weniger umfangreiche Clientenschaft besitzt. Es ist allerdings schwer, diese beiden Arten in allen ihren Verwandlungen zu unterscheiden, und es setzt längere Uebung voraus, um sich hierin volle Sicherheit zu verschaffen. Trotz feiner Unterschiede stehen beide Typen dennoch scharf getrennt neben einander und der Kenner wird nicht im Zweifel sein, welcher Art er eine bestimmte Form zuzuweisen hat. *Claus. dubia* ist in den Alpen sehr, im gebirgigen Mitteldeutschland und der Rheinprovinz ziemlich häufig; wie weit sie aber nach Norden geht, ist noch nicht festgestellt. (Ihr Vorkommen in Schweden [ich habe schwedische Exemplare im Besitz] mit einigen anderen der norddeutschen Ebene fehlenden Arten [*Bul. montanus*, Drap.] wage ich vorderhand nicht zu erklären). Ich habe sehr zahlreiche Clausilien aus Mecklenburg durchgesehen und habe weder *Cl. dubia* noch *Cl. cruciata*, Stud. unter denselben gefunden. Dagegen ist *Cl. nigricans* und *pumila* dort sehr zahlreich vertreten. Ebenso wenig ist festgestellt wie weit *Cl. nigricans* nach Süden geht. Ich kann mit vollster Sicherheit angeben, dass sie südlich der Donau nicht vorkommt, und dass Alles, was ich unter diesem Namen vom südlichen Theile Würtemberg's gesehen habe, zum Formenkreise der *Cl. dubia* gehörte. In den Gebirgen des nördlichen Baiern und in den Vogesen findet sich *Cl. nigricans* noch; im Juragebiete scheint sie jedoch zu fehlen. — *Claus. pumila* Z. ist gleichfalls im Norden sehr häufig; sie reicht jedoch auch nach Süden weiter als *Cl. nigricans*, da sie sich im Juragebiete bei Bamberg findet und in neuester Zeit von mir bei Regensburg, sogar südlich der Donau entdeckt wurde. Da diese Species sich bereits in den Lössablagerungen des Donauthales findet, während *Cl. dubia* denselben fehlt, scheint sie seit Schluss der Eiszeit sich mehr von Süden nach Norden gezogen zu haben.

Eine weitere auffallende Erscheinung ist das Seltnerwerden der *Limnaea peregra* mit dem Vorschreiten nach Norden. In

Süddeutschland findet sich diese Art in sehr grosser Zahl und in sehr mannigfaltigen Formen. Unter den zahlreichen Wassermollusken der Sammlung des Herrn Petersen fand ich sie dagegen nur von einem Fundorte und an diesem hatte sie eine sehr eigenthümliche Form angenommen, welche mir aus Süddeutschland noch nicht bekannt geworden war.

Bezüglich der Muscheln ergeben sich zwar gleichfalls erhebliche Unterschiede, die aber deshalb schwieriger festzustellen sind, weil jeder grössere Fluss eigenthümliche Formen erzeugt, die erst nach Durchsicht einer grösseren Zahl von Exemplaren sich feststellen lassen. Bezüglich des *Unio batavus*, Lam. machen sich im Norden grosse und dickschalige Formen (*U. crassus*, Retz und *ater*, Nils.) geltend, deren Verbreitungsbezirk jedoch noch zu wenig untersucht ist, um Anhaltspunkte zu anderweitigen Schlüssen zu bieten. — Aehnlich verhält es sich mit den kleineren Muscheln, den Cycladeen, die erst in grösserer Zahl gesammelt werden müssen um sie mit den bereits sehr aufgeklärten schwedischen Formen vergleichen zu können.

Jedenfalls ist der Beitrag den Herr Petersen durch sein eifriges Sammeln geliefert hat, sehr dankenswerth und es ist nur zu wünschen, dass er auch in den kommenden Sommern weitere Excursionen vornehmen wird.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg](#)

Jahr/Year: 1876

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Clessin Stephan [Stefan]

Artikel/Article: [XVII. Die Molluskenfauna Holstein's 252-266](#)