

Punkten arg künstlich erscheinen. Die Vollendung liegt in der Unendlichkeit; alle Systeme sind nur Schritte auf dem ewigen, unbeschreiblich schönen Weg der Erkenntnis.

Aus der benutzten Literatur sind — außer den genannten Werken — hervorzuheben:

D. Josef Gottlieb Kölr e u t e r, Vorläufige Nachricht von einigen das Geschlecht der Pflanzen betreffenden Versuchen und Beobachtungen, Leipzig 1761, 1763, 1764, 1766.

Dr. J. Victor C a r u s, System der tierischen Morphologie, Leipzig, 1853.

Dr. Eduard U h l m a n n, Entwicklungsgedanke und Artbegriff, Jena 1923.

Beiträge zur Kenntnis der Molluskenfauna Westrußlands.

Von

S. J a e c k e l, Charlottenburg.

Während der Kriegsjahre 1915—1918 hatte ich in Rußland an verschiedenen Stellen Gelegenheit, Mollusken zu sammeln. Von einer systematischen Erforschung eines Gebietes konnte allerdings nicht die Rede sein; nicht nur die Gebundenheit durch meine militärische Stellung, sondern auch der Mangel an Literatur und den Hilfsmitteln zur intensiven Erfassung auch der kleinen und kleinsten Arten stellten sich oft hinderlich entgegen. Oft fehlte es an der Zeit und Möglichkeit, eine Oertlichkeit planmäßig abzusuchen, manche Funde sind nur bei flüchtigem Beobachten gemacht worden. Wenn ich trotzdem es wage, meine Ausbeute, die durchaus keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen soll und kann, zu veröffentlichen,

so geschieht dies aus der Erwägung, daß manche Stellen, an denen ich sammelte, in Bezug auf ihre Molluskenfauna so gut wie unbekannt sind — was in Rußland noch für weite Gegenden zutrifft — und ich auch in der Literatur nichts über sie fand bzw. Ergänzungen machen kann.

Meine Molluskenausbeute entstammt 4 Gebieten Rußlands, dem mittleren Teil Polens, dem Süzipfel von Kurland, dem nördlichen Teil Litauens und dem weißrußischen Gouvernement Witebsk.

In den ersten Kriegsjahren sammelte ich Mollusken nur zur Ergänzung meiner sonstigen naturwissenschaftlichen Studien, besonders ornithologischer und botanischer Art, erst 1918 suchte ich die Malakofauna möglichst eingehend kennen zu lernen. Es liegen also aus den auch durch andere Arbeiten schon besser bekannten Gebieten (Polen, Kurland und Litauen) nicht so zahlreiche Funde vor wie aus dem Gouvernement Witebsk. Bei meinen Literaturstudien konnte ich zu meiner Freude feststellen, daß gerade über dieses Gebiet noch nichts bekannt ist, sodaß schon deshalb meine Arbeit nicht ganz wertlos sein dürfte. Braun bedauert in seiner Arbeit über die Mollusken der Ostseeprovinzen die Unkenntnis der südwestlich anschliessenden Teile Rußlands; gerade hier konnte ich meine Beobachtungen machen.

Reich an Arten — im ganzen 87 — ist meine Ausbeute freilich nicht, aber schon Möllendorf spricht den Satz aus: „Günstige Fundstellen für Landschnecken muß man hier oft weit suchen.“ Bei der grossen Ausdehnung des in Frage kommenden Gebietes kann ich eine Schilderung desselben nicht geben, aber der oft völlige Mangel an Laubwald, Felsen,

Kalk macht die Armut an Mollusken — wenigstens Landschnecken — erklärlich.

Ich werde im systematischen Teil meiner Arbeit folgende Abkürzungen gebrauchen: P.-Polen, L.-Litauen, K.-Kurland, W.-Gouvernement Witebsk. Die in Klammern stehenden Abkürzungen bezeichnen die Fundorte. P. Gegend von Nowo-Georgiewsk (Modlin) M.-Modlin, V.-Vysogrod, K.D.-Kamenitza Duscha, S.-Subat, K.-Kasimirswahl, L. N.A.-Nowo Alexandrowsk. O.-Ossokna. W. D.-Dünaburg, R.-Rositten (Rjeschiza), Ros.-Rosenowskaja.

Gastropoda.

- 1) *Limax tenellus* NILSS. W (Ros.) Im Walde an Pilzen.
- 2) *L. arborum* B. L. W. (Ros.)
- 3) *L. laevis* MÜLL. W. (Ros.)
- 4) *L. agrestis* L. W. (Ros.)
- 5) *Vitrina pellucida* MÜLL. Ueberall nicht selten. K. (K.), L. (N. A.), W. (R., Ros.)
- 6) *Conulus fulvus* MÜLL. L. (N. A.), W. (R., Ros.)

Die nordöstliche Varietät *praticola* O. RHDT., die im untersuchten Gebiet zu erwarten war, fand ich nicht.

- 7) *Hyalinia lenticula* HELD. Anscheinend nicht häufig. W. (Ros.)
- 8) *H. hammonis* STRÖM. Im Gegensatz zu voriger Art überall nicht selten. (Subfossil im Wiesentorf bei K. D.)

L. (N. A.) W. (R., Ros.) Meist zusammen mit ihrer *f. viridula* MKE. Die Art ist bisher von Polen nur aus dem Urwald von Bialowies von Geyer (Nachr. Bl. Mal. Ges. 1917) bekannt, aus Litauen erstmalig

angeführt von Lindholm aus der Gegend von Grodno. (Nachr. Bl. M. G. 1914).

- 9) *Vitrea crystallina* MÜLL. P. (M.) W. (Ros.) In Polen aus dem Süden und dem Urwald von Białowies bekannt.
- 10) *V contracta* W. (Ros.)
- 11) *Zonitoides nitida* MÜLL. L. (N. A.) W. (R., Ros.) Häufig.
- 12) *Arion empiricorum* FÉR. W. (Ros.)
- 13) *A. subfuscus* DRAP. W. (Ros.), An Pilzen.
- 14) *Punctum pygmaeum* DRAP. L. (N. A.) Genist am Seeufer W. (Ros.) Für Litauen bisher noch nicht angegeben.
- 15) *Patula ruderata* STUD. v. *viridula* M. BRAUN.
1 Exemplar dieser albinen Var. W. (Ros.)
- 16) *Vallonia pulchella* MÜLL. P. (M., wie Nr. 8) L. (O.) W. (R., Ros.)
- 17) *V cristata* MÜLL. L. (N. A.) W. (R., Ros.)
Beide Arten sind nicht selten.
- 18) *Helix (Petasia) bidens* CHEMN. P. (M., subfossil wie 8 bei K. D.)
- 19) *Fruticicola hispida* L. P. (M. als v. *concinna* JEFFR. und v. *septentrionalis* CL. subfossil bei K. D.) W. (R., hier auch als v. *septentrionalis* CL.)
- 20) *Fr. rubiginosa* A. SCHM. W. (Ros.) Spärlicher als vorige Art.
- 21) *Euomphalia strigella* DRAP. K. (K.) Für Kurland erster sicherer Fundort. Bewachsener Abhang auf kalkhaltigem Boden.
- 22) *Monacha incarnata* MÜLL. P. (M.) Für Mittel-Polen noch nicht angegeben, bisher nur aus Südpolen.

- 23) *Eulota fruticum* MÜLL. W. (R.) Ein gebleichtes Gehäuse im Genist des Kowschowo-Sees.
- 24) *Arianta arbustorum* L. P. (M., spärlich).
- 25) *Xerophila striata* MÜLL. L. (N. A. Im Genist am Seeufer.) Diese für Litauen neue Art ist wahrscheinlich durch Futterkräuter eingeschleppt.
- 26) *Helicogena pomatia* L. K. (K., zusammen mit Nr. 21) Für Süd-Kurland neuer Fundort, vielleicht im Garten des dortigen Schlosses angesiedelt.
- 27) *Pupa muscorum* MÜLL. P. (K. D. b. M. Im alluvialen Wiesentorf.) L. (N. A. Zahlreich an einem Grasabhang) W. (Ros., 1 Exemplar, das der *f. pratensis* CL. nahekommt, im Moos einer feuchten Wiese.)
- 28) *P. ronneyensis* WSTLD. P. (je 1 Exemplar Modlin rezent, 1 subfossil bei K. D. Diese Art ist für Polen bisher noch nicht angegeben.
- 29) *P. substriata* JEFFR. L. (N. A. 1 Exempl.) W. (R.) Für Litauen zum ersten Mal von Lindholm nachgewiesen aus der Gegend von Grodno. Nachr. Bl. 1914).
- 30) *P. pusilla* MÜLL. W. (Ros.)
- 31) *Cionella lubrica* MÜLL. Ueberall gemein. P. (Subfossil b. K. D.) L. (N. A.) W. (R., Ros., hier die v. *nitens* KOB.)
- 32) *Succinea putris* L. Ueberall häufig. Von Kurland bisher nur von einer Stelle genannt. P. (Gegend von M.) K. (K.) L. (O., N. A.) W. (R., Ros.)
- 33) *S. pfeifferi* RSM. W. (R., Ros., an Bach- und Seeufern).
- 34) *S. oblonga* DRAP. P. (Subfossil bei K. D. vor M.) L. (N. A.), W. (R., am Kowschowo-See).

- 35) *Carychium minimum* MÜLL. P. (Subfossil bei K. D.) W. (Ros.)
 36) *Limnaea stagnalis* L. Ueberall gemein, Fundortsangabe daher überflüssig.

Im See von Nowo-Alexandrowsk nur vereinzelt, wohl wegen der recht lebhaften Brandung am Seeufer. Auch in der Düna bei Dünaburg gesammelt. In Torfgewässern finden sich Kümmerformen.

- 37) *L. auricularia* L. häufig. Bemerkenswert ist nur das spärliche Vorkommen im See von N. A. (cf. N. 36) und das Vorhandensein in einem Bach bei Ros. Häufig mit durch Humussäuren verfärbten Schalen. *L. auricularia* v. *lagotis* SCHRANCK. Spärlich, L. (O.)
 38) *L. ovata* DRAP. Nirgends selten, Fundortsangaben unnötig.
 39) *L. peregra* MÜLL. An einigen Orten in Gräben und Tümpeln. L. (N. A.) W. (R., Ros.)
 40) *L. palustris* MÜLL. Häufig, auch in Seen, z. B. K. (S.) L. (N. A.) W. (R.) Kümmerformen in Torfgewässern.
 41) *L. truncatula* MÜLL. W. (R., in einem ausgetrockneten Graben).
 42) *Physa fontinalis* L. W. (R., Ros.) In pflanzenreichen Tümpeln und im See.
 43) *Aplexa hypnorum* L. In den sonst molluskenleeren Tümpeln eines Hochmoores in wenigen Exempl. W. (R.)
 44) *Planorbis corneus* L. Ueberall häufig, spärlich im See von N. A. Auch in der Düna bei D. Durch die Bemerkung Hilberts über den *Planorbis corneus* L. var. *praetexta* (Nachr. Bl. 191, 7) auf die

Jugendform aufmerksam gemacht, konnte ich ebenfalls an dieser Spirallinien und Borsten feststellen; ich schliesse mich der Ansicht Pfeffers (Arch. f. Moll. 1925) an und halte es nicht für begründet, auf diese Merkmale hin eine Varietät aufzustellen.

- 45) *Pl. planorbis* L. Nirgends selten, meist sogar sehr gemein. Findet sich oft in ganz kleinen Tümpeln, Sumpfgräben, aber auch in Seen und in der Düna.
46. *Pl. carinatus* MÜLL. Weniger häufig als vorige Art, aber doch so verbreitet, daß sich Fundortsangaben erübrigen.

Uebergänge zur v. *dubius* HARTM. aus dem Kow-schowo - See o. R. Für Litauen erstmalig 1906. (Nachr. Bl. 1906) von Brest-Litowsk nachgewiesen.

- 47) *Pl. vortex* L. Nicht selten, auch in Seen zu finden.

- 48) *Pl. vorticulus* TROSC. L. (O.) In Sumpfgräben.

Für Litauen zum ersten Mal von Lindholm 1914 (Nachr. Bl. 1914) aus der Grodnoer Gegend festgestellt.

- 49) *Pl. leucostoma* MÜLL. L. (O.) W. (R.) Ziemlich spärlich.

- 50) *Pl. contortus* L. L. (N. A. aus dem See) W (R., Ros.)

- 51) *Pl. albus* MÜLL. L. (O.)

- 52) *Pl. nitidus* MÜLL. In Sümpfen und Seen. Litauen und Gouv. Witebsk.

- 53) *Pl. complanatus* L. W. (R., in einem Sumpf, selten).

- 54) *Aucylus lacustris* L. W. (Ros., in einem Graben. D. 1 Exemplar an der Schale einer Vivipara!

contacta in der Düna, wahrscheinlich aus einem Altwasser eingespült.

- 55) *Acma polita* HARTM. P. (1 Exempl. subfossil aus dem Rasentorf bei K. D.) Aus Polen bisher nur von Geyer im Urwald von Bialowies nachgewiesen (Nachr. Bl. 1917).
- 56) *Vivipara contacta* MÜLL. Eine der allerhäufigsten Schnecken, in manchen Seen in riesigen Mengen vorkommend, so z. B. im See von N. A., wo sich nach heftigem Wind ganze Wälle am Strand anhäufen. P. (In den Altwassern der Weichsel bei M.) W. (Vereinzelt in der Düna bei D.) Sonstige Fundortsangaben überflüssig.
- 57) *V fasciata* MÜLL. Nicht ganz so gemein wie die vorige Art, scheint jedoch reineres Wasser (Seen und Flüsse) zu bevorzugen.

Slosarski führt die Weichsel als Fundort nicht an, Geyer erwähnt sie erstmalig von dort (Nachr. Bl. 1917) in einer dickschaligen Form. Meine Exemplare aus der Weichsel bei Modlin sind nicht besonders starkschalig. Dagegen entsprechen die Stücke aus der Düna bei Dünaburg der Beschreibung, die Geyer von der Weichselform gibt, sie sind auffallend dickschalig, langgezogen, erinnern an *V diluviana* KNUTH und verdienen den Namen *v. diluvianiformis* HILBERT. Ich kann die Dünaform mit *V diluviana* KNUTH vergleichen und möchte die Hilbert'sche Varietät auf sie beziehen. Auf den Schalen sitzen Eikapseln von *Neritina fluviatilis* und Statoblasten des Moostieres *Plumatella fungosa* PALL.

- 58) *V duboisiana* Mss. Unter Exemplaren von *V. contacta* aus dem See bei Ossokna (Litauen) befindet sich ein deutlich abweichendes St. Durch Ver-

gleich mit Exmpl. von *V duboisiana* meiner Sammlung aus Wolhynien und in Uebereinstimmung mit der Beschreibung in Westerlunds Fauna d. Binnenkonchylien VI. pg. 10) glaube ich ohne Bedenken das betr. Exmpl. zu *V duboisiana* stellen zu dürfen, zumal sie in Litauen vorkommt.

59) *Bythinia tentaculata* L. Ueberall sehr häufige Art, in stehendem und fließendem Wasser, z. B. in der Düna bei Dünaburg, in einem Flößchen bei Ros., in der Weichsel.

60) *B. leachi* SHEPP. Nur 1 Exmpl. W (R., Genist des Kowschowo-Sees).

61) *Hydrobia scholtzi* A. SCHM.

L. (N. A. Im Genist des Sees. Für Litauen zum ersten Mal nachgewiesen) W. (R., Kowschowo-See, an den Gehäusen von Trichopteren-Larven zusammen mit Schalen von *Bythinia tentaculata* und *Valvata cristata*).

62) *Valvata piscinalis* MÜLL. L. (N. A. O.) W. (Ros.)

63) *V antiqua* Sow. L. (N. A. O.) in Seen, häufiger als vorige Art). W (R., Düna b. D.)

Unter den Exmpl. von *V piscinalis* aus einem Flößchen b. Ros. befinden sich Stücke, die durch Streifung den Uebergang zur gerippten *V discors* WESTLD., einer nordöstlichen Form bilden.

64) *V pulchella* STUD. W. (R., in Sumpfgräben eines Moores nicht häufig).

65) *V cristata* MÜLL. W. (R., in einem Sumpf nicht selten, auch im Genist des Kowschowo-Sees an den Gehäusen von Trichopteren-Larven. 1 Exmpl. ist abnorm gebildet. Der letzte Umgang ist skalarid und zum Teil unter den vorletzten geschoben.

Das Stück entspricht ungefähr der sogen. *V. disjuncta* DOLLFUS und entstammt einem pflanzenreichen Sumpf (cf. Westerlund. Fauna Binnenconch. VI. pg. 143).

- 66) *Lithoglyphus naticoides* C. PF. P. (Weichsel b. M., Slosarski führt die Art vom Bug an) W. (Düna b. D.).
- 67) *Neritina fluviatilis* L. P. (Weichsel b. M. Hier in einer einfarbige pechschwarzen Form, Eikapseln zahlreich in der Naht der Gehäuse von *Vivipara fasciata*. Slosarski führt die Art vom Bug an, jedoch gelb mit gebogenen Linien. Dybowski und Godlewski fanden die Art im Njemen ebenfalls schwarz. W. (Kommt nach dem Befund von Eikapseln auf *Vivipara*-Schalen auch in der Düna b. D. vor).

Lamellibranchiata.

- 68) *Unio consentaneus* ZGL. W. (Flüßchen bei Ros.) Düna b. D.)

Geyer bezeichnet eine von ihm im Urwald von Bialowies in der Narewka sowie in Polen in der Wartha gefundene *Unio*-Art aus der *Batavus*-Gruppe (Nachr. Bl. 1917) als *U. consentaneus* ZGL. Maßgebend sind dabei die Schalenmerkmale bei aller Anerkennung des geographischen Prinzips. Die von mir gesammelte Art müßte nach letzterem Gesichtspunkte *crassus* RETZ. genannt werden, das Verhältnis des Vorderteils zum Hinterteil sowie auch andere Schalenmerkmale sprechen für *consentaneus* ZGL. Die Verhältnisse sind bei zwei Exemplaren: 1,2:3,8; 1,2:4,4. Modell würde nach seiner wesentlich von biologischen Gesichtspunkten ausgehenden Gruppierung die Stücke wohl als

Unio crassus RETZ. var. *tenuis fluviatilis* benennen, wenigstens bringt er unter diesem Namen die — vermutlich mit Geyers identischen — Exempl. aus der Narewka unter. Meine Exempl. aus der Düna sind dickschaliger, stärker korrodiert.

- 69) *Unio batavus* LM. P. (Weichsel b. M.) Von dieser Muschel gilt das von voriger Gesagte, Geyer gibt als Gebiet dieser Art die nach Norden abfließenden Gewässer der Vogesen und Alpen, der Sudeten und Karpathen an. Letzteres käme für die Weichsel in Frage. —

Leider habe ich von beiden Formen nicht genug Material gesammelt, um mich endgültig über die Benennung entscheiden zu können, sodaß man meine Bezeichnungen nur als den Versuch einer Einordnung betrachten möge.

- 70) *Unio tumidus* RETZ. P. (Weichsel b. M. Auch Slosarski gibt die Art von hier an. K. (See b. S.) L. (See b. N. A.) W (Düna b. D.)

- 71) *U. pictorum* L. P. (Weichsel b. V., von Slosarski schon angeführt.) L. (See v. N. A.) W. (Flüßchen b. Ros.)

Beide Arten sind meist zahlreich vertreten.

- 72) *Anodonta cygnea* L. P. (Altwasser der Weichsel bei M. Hier in einer cellensis-ähnlichen Form, die man nach Buchner als *Anodonta cygnea f. cellensoidea* BUCHNER bezeichnen könnte.

L. (See von N. A.) W (Kowschowo-See b. R.)

- 73) *A. piscinalis* NILSS. K. (See b. S.) W. (Düna b. F.)

- 74) *Pseudanodonta complanata* Rssm.

Unter den in der Düna bei Dünaburg gesammelten Najaden befindet sich ein Exempl. dieser Art, die

bisher aus Rußland nur von wenigen Fundorten bekannt ist (Livland, Finnland, Petersburg, Moskau). Es weicht in mancher Hinsicht — dünnere, noch mehr zusammengedrückte Schale — sowohl von Vergleichsexemplaren der Rhein- wie Donaurasse ab. Rosen beschreibt im „Arch. f. Moll. 1925“ eine neue Varietät aus dem Asow'schen Meer. Manches paßt auf die Dünaform. Aus einem Exemplar möchte ich aber keine zu weiten Schlüsse ziehen.

75) *Sphaerium rivicola* LM. P. (Weichsel b. M.) W. Bäche b. Ros. u. R.)

76) *Sph. corneum* DRAP. Ueberall häufig. P. (Alt-
wasser der Weichsel b. M.) L. (See b. N. A.) W.
(R., Ros., Düna b. D.) Auch in ganz kleinen, im
Sommer austrocknenden Waldtümpeln. *Sph. cor-
neum* DRAP. v. *nucleus* STUD. (Tümpel bei Ros.)

Ein sehr bauchiges Exempl. mit mehrfach wieder-
holten, sehr starken, fast rippenartigen Anwachs-
streifen scheint abnorm zu sein. Die Schale baut sich
in 5 Absätzen auf. Auch Geyer erwähnt solche
Formen.

77) *Sph. mamillanum* WESTLD. L. (See von N. A.)

Dybowski stellte diese Art, — vielleicht handelt es
sich bei ihr und der nächsten auch nur um eine
unter bestimmten biologischen Bedingungen entste-
hende Form (cf. Geyer, Arch. f. Moll. 1921) — für Ruß-
land zum ersten Male 1903 (Nachr. Bl. 1903) im Nje-
men fest, der Fundort bei N. A. ist also für Litauen neu.

78) *Sph. westerlundi* CL. W. (Kowschowo-See b. R.)

Ich glaube mich der von Geyer ausgesprochenen
Meinung anschliessen zu müssen, da ich bei *Sph.
westerlundi* Uebergänge zu *corneum* finde.

- 79) *Calymene lacustris* MÜLL. W. (R. aus den Gräben eines Moores.)
- 80) *C. ryckholtii* NORMAND. W (Tümpel bei R.) Dybowski erwähnt die Art aus Rußland zum ersten Male 1903.
- 81) *Pisidium amnicum* MÜLL. Häufige Art. K. (See b. Subat. Braun gibt noch keinen Fundort der Art in Kurland an) L. (See b. N. A.) W. (Düna b. D. Fließchen b. R. u. Ros.)
- 82) *P. supinum* A. SCHM. L. (See v. N. A. Für Litauen erster Fundort.)
- 83) *P. henslowanum* SHEPP. (See v. N. A.)
- 84) *P. casertanum* W. (Tümpel u. Gräben b. R. u. Ros.)
- 85) *P. subtruncatum* MALM. L. (In See von N. A.?) Für Litauen neu. W. (Ros.)
- 86) *P. obtusale* 1. PF. W. (R.)
- 87) *Dreissensia polymorpha* PALLAS. — Die Art kommt, nach dem Befund ihres Byssus zu schliessen, den ich an Schalen von *Anodonta piscinalis* aus der Düna b. Dünaburg fand, dort vor, wird auch von Braun aus der Düna angegeben. Schalen fand ich nicht, konnte aber leider an der Düna nur kurze Zeit sammeln.

Die Zahl der von mir gesammelten Arten beträgt 87 mit 10 Varietäten bzw. Formen; davon entfallen auf Polen 28, Kurland 12, Litauen 46 und das Gouv. Witebsk 72 Arten. Einen erheblichen, sogar den überwiegenden Anteil bilden Wasserschnecken und Muscheln, 50 Arten.

Zum Vergleich stelle ich die Zahlen der bisher aus den einzelnen Landesteilen Rußlands bekannten Arten

zusammen, soweit mir dies an Hand der Literatur möglich ist und führe auch die Zahlen für Ostpreußen und einige Nachbargebiete an.

Dann ergibt sich Folgendes:

Ostpreußen: 125 Arten (nach Ausschluß			
einiger fraglicher Formen)			
Polen:	127	Arten	
Kurland:	62		
Litauen:	115		
Gouv. Pskow:	26		
Weiß- rußland	Minsk:	45	Nachr. Bl. 1918
	Pinsk:	29	Nachr. Bl. 1917
	Witebsk:	72	„

Zu den einzelnen Gebieten noch einige Bemerkungen.

In Polen sammelte ich nur im mittleren Teil des Landes in der Umgebung von Nowo-Geogiewsk (Modlin), teils im Stellungs-, teils im Bewegungskrieg, jedenfalls in der Front. Daher die geringe Ausbeute. Neu ist für Polen nur *Vertigo ronneyensis* WSTLD., rezent und subfossil. Sonst ist die Art in Rußland nur aus Litauen bekannt.

Einiges Interesse verdient auch eine kleine Fauna subfossiler Arten, auf die ich beim Schützengrabenbau bei dem Dorfe Kamenitza-Duscha aufmerksam wurde. Es handelt sich, soweit ich als Nichtfachmann beurteilen kann, um einen alluvialen Wiesentorf, der folgende 10 Arten enthielt:

Acme lineata 1 Expl., *Hyalinia hammonis* 1, *Vertigo ronneyensis* 1, *Vallonia pulchella*, *Cionella lubrica*, *Helix hispida*, *Petasia bidens*, alle nicht selten, spärlicher *Succinea oblonga*, *Pupa muscorum* und *Carychium minimum*.

Die Zahl der von Kurland früher angegebenen Arten ist so auffällig gering, daß sie nur als Beweis dafür dienen kann, wie wenig noch die Mollusken Rußlands beachtet und gesammelt werden. Aus Süd-Kurland konnte ich überhaupt keine Angaben finden. Leider habe ich dort an manchen günstigen Stellen nicht so gesammelt, wie ich es jetzt mit größerer Erfahrung und sicher größerem Erfolg tun würde. Es ist erstaunlich, daß von einer so gemeinen Art wie *Succinea putris* aus Kurland bisher nur ein Fundort (am Tosmarsee) bekannt war. Für *Euomphalia strigella* und *Pisidium amnicum* bringt meine kleine Ausbeute die ersten sicheren kurländischen Fundplätze.

Besser, wenn auch sicher noch nicht genau, sind die Mollusken Litauens bekannt. Um 5 Arten (*Punctum pygmaeum*, *Xerophila striata*, *Hydrobia scholtzi*, *Pisidium supinum* und *P. subtruncatum*) vermehrt sich die Molluskenfauna dieses Landes.

Für das Gouv. Witebsk dürften meine Sammelergebnisse die Grundlage der Kenntnis seiner Weichtierfauna bilden. Schon die Nachbargebiete, die Gouv. Pskow, Minsk und Pinsk zeigen recht niedrige Zahlen. Zusammenfassend läßt sich sagen — was schon v. Möllendorf tat — daß die Fauna Westrußlands eine verarmte mitteleuropäische ist, mit einem deutlichen Einschlag alpin-arktischer und östlicher (sarmatischer) Elemente. Den Grundstock der Landmolluskenfauna bilden zumeist kleine in Europa weitverbreitete Arten (*Limax agrestis*, *laevis*, *Vitrina eplucida*, *Conulus fulvus*, *Hyalinia hammonis*, *Vitrea*, *Zonitoides nitida*, *Helix hispida*, *Pupa muscorum*, *Vallonia*, *Cionella*, *Succinea putris*), die wir auch aus anderen rußischen Gouvernements aufgezählt finden, teilweise sogar bis Sibirien gehen. Entsprechend dem großen Reichtum

des Landes an Flüssen und Seen bilden die Wassermollusken — vor allem Limnaeen, Planorben und Najaden den überwiegenden Anteil der Fauna.

Ein positiver Charakterzug ist das Auftreten arktisch-alpiner und sarmatischer Arten. Zu ersteren gehören aus meiner Ausbeute 4 Arten, nämlich *Vitrea contracta* WSTLD., *Patula ruderata* STUD., *Pupa ronneybyensis* WSTLD., *Pupa substriata* JEFFR., letztere 3 Eiszeitrelikte. Es ist verständlich, daß nördlichere Gebiete diesen borealen Charakter noch mehr zeigen, aus der Gegend von St. Petersburg sind z. B. bekannt: *Pupa arctica* WLLBG., *P. alpestris* ALD., *Acantinula harpa* SAY. Zu den östlichen Arten gehören *Petasia bidens* CH., *Fruticicola rubiginosa* A. SCHM., *Planorbis vorticulus* TROSCHE, *Vivipara Duboisiana*, *Hydrobia scholtzi* A. SCHM., *Lithoglyphus naticoides* C. PF. *Dreissensia polymorpha* PALLAS.

Bemerkenswert als negativer Zug für die Armut an Landschnecken ist das Fehlen größerer *Helix*-Arten und der Clausilien.

Wenn auch in meiner Ausbeute noch manche östliche und nördliche Art fehlt — ich denke an *Hyalinia petronella* PFR., *Planorbis septempratus* RSSM., *Pl. riparius* WSTLD., *Valvata naticina* MKE. — so ist doch schon in meinen lückenhaften Aufsammlungen der Prozentsatz an solchen Arten beträchtlich (ca. 12%).

Zum Schluß noch einige Bemerkungen über die Lebensgenossenschaften, in denen die einzelnen Arten auftreten. Manche und gerade die, welche dem Sammler die reichste Ausbeute versprechen, waren in dem von mir durchforschten Gebiet selten oder fehlten ganz, z. B. bewaldete Schluchten, Burgruinen und Mauern, Felsen. Der Hochwald mit seinen Beständen

an Fichten und Kiefern, dazwischen Eichen, Birken etc. — gerade Rotbuchen fehlten — ist dem Molluskenleben wenig günstig. Hier finden sich *Limax tenellus*, *arborum*, *Arion empiricorum*, *Patula rudrata*. In Mulm des Waldes und anderer Ortlichkeiten kleine Arten wie *Vitrina pellucida*, *Conulus*, *Vitrea*, kleine *Hyalinien*, *Punctum*, *Vertigonen*, *Vallonien*, *Cionella* und andere.

An trockenen kurzrasigen Hängen und auf trockenen Wiesen sammelte ich *Pupa muscorum*, *Cionella*, *Vallonien*; auf feuchten Wiesen *Limax agrestis*, *Carychium*, *Helix hispida* und *rubiginosa*, *Cionella*; *Zonitoides*; *Petasia bidens*, *Monacha incarnata* und *Arianta arbustorum* in feuchtem Gebüsch (Polen), an Ufern von Seen, Sümpfen etc. die *Succineen*. Zu den Lebensgenossenschaften des Wassers gehören zunächst die Seen mit zahlreichen größeren Limnaeen, Planorben, Vivipara-Arten, *Bythinien*, *Hydrobia scholtzi*, *Valvata antiqua* und *picinalis*, *Naajden*, *Sphaerium corneum*, *westerlundi*, *mammillanum*, *Pisidium annicum*, *supinum*, *henslowanum*. In Flüssen (Weichsel und Düna) fand ich *Vivipara fasciata*, *Bythinia tentaculata*, *Neritina*, *Lithoglyphus*, *Valvata antiqua*, einzelne Planorben und Limnaeen, Najaden (erwähnt sei vor allem *Pseudanodonta complanata*), *Sphaerium rivicola*, *corneum*, *Dreissensia* und *Pisidium amnicum*, in kleineren Flüssen letztere Art, *Unio consentaneus*, *Bythinia tentaculata*, *Valvata piscinalis*.

Sümpfe, Gräben, Tümpel und ähnliche Orte enthielten ausser den gewöhnlichen Limnaeen und Planorben auch die kleineren Arten wie *Limnaea peregra*, *truncatula*, *Planorbis vortex*, *vorticulus*, *leucostoma*, *albus*, *complanatus*, *contortus*, *nitidus*, *Valvata pulchella*,

cristata, *Sphaerium corneum*, *Cabyculina*, *Pisidium casertanum*, *obtusale*.

Aplexa fand ich nur in einem Moortümpel.

Zum Schlusse meiner Arbeit möchte ich den Herren Royer und Schermer für die Winke und Ratsschläge, die sie mir in jener Zeit als Anfänger gaben, meinen Dank aussprechen, Herrn Kolasius für die frdl. Bestimmung der Pisidien, vor allem auch unserem hochverehrten Altmeister Geyer, dessen Buch „Unsere Land- und Süßwasser-Mollusken“ die Anregung für meine malakologische Tätigkeit war.

Außer der schon genannten Literatur nenne ich noch folgende Werke:

BRAUN: Die Land- und Süßwassermollusken der Ostseeprovinzen im „Arch. für Naturk. Liv-Est.- u. Kurlands 1884“.

SLOSARSKI: Matériaux pour la Fauna Malacologique du Royaume de Pologne in „Bulletin de la Société Zoologique de France 1876.“

Sitzungsberichte der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Dorpat 1883 und 1884. (Arbeiten über die Fauna der Ostseeprovinzen, Litauens etc.).

MODELL: Beiträge z. Najadenforschung im „Arch. f. Naturgesch. 1922“.

Nachrichten-Blatt d. Mal. Ges. 1883, 1898, 1903, 1906, 1914, 1917, 1918.

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): Jaeckel Siegfried Gustav Anton August

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntnis der Molluskenfauna Westrußlands. 208-225](#)