Band 75. 15. Dezember 1943. Nr. 5/6

Archiv für Molluskenkunde

der

Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft

Herausgegeben von Dr. W. WENZ und Dr. A. ZILCH

Zur Molluskenfauna des Stadtgebietes von Kauen (Litauen).

Von **Edith & Ludwig Häßlein**, Heidenheim a. H.

I. *Campylaea (Faustina) faustina charpentieri* Scholtz.

Litauische Vorkommen von *C. faustina* Rssm. sind schon seit langem bekannt (Moellendorff 1898, S. 2) und werden in Beziehung gesetzt zu absichtlichen Verschleppungen der Weinbergschnecke (Polinski 1924, S. 220). Nach Funden, zu denen der deutsche Ostfeldzug Gelegenheit bot, scheint dem jedoch nicht so zu sein. Unsere Ergebnisse in den Waldschluchten des Stadtgebietes von Kauen (links der Memel) seien nachstehend dargestellt:

1. Maros Dvaras. 8 gelblich/braune Exemplare, darunter 1 bänderloses. B 18,1 H 10,2; B 14,0 H 8,8; B 16,73 H 9,9.[1])
   Einschnitt II unterhalb Marvianka. 2 Exemplare braun, 2 gelblich/braun. B 19,0 H 10,8; B 16,0 H 10,0; B 17,83 H 10,25.
3. Einschnitt I unterhalb Marvianka. 3 Exemplare braun, 3 gelblich/braun. B 18,2 H 11; B 15,0 H 9,0; B 17,08 H 10,03.
4. Dariaus ir Cireno g. vė (gegen die Marvianka). 25 Exemplare braun, 15 gelblich/braun. B 19,0 H 11,5; B 13,8 H 8,4; B 16,52 H 10,03.
5. Chemisch-physikalisches Institut (gegen die Memel). Keine Feststellungen.
6. Straße nach Ober-Freda. 7 braune Exemplare. B 18,5 H 10,2; B 17,0 H 10,0; B 17,62 H 10,14.
7. Bahnwärterhaus 55 nahe der Eisenbahnbrücke. 18 braune Exemplare. B 20,0 H 11,2; B 16,0 H 10,0; B 17,62 H 10,61.
8. Bahnwärterhaus 54 bei Jiesia. 10 braune Exemplare. B 18,0 H 11,0; B 15,5 H 10,0; B 16,94 H 10,26.
9. Jiesia am gleichnamigen Fluß. 7 braune Exemplare. B 18,5 H 10,9; B 16,2 H 9,3; B 17,49 H 10,29.

[1]) Die Messungen bringen jeweils die Dimensionen des größten und des kleinsten Gehäuses sowie den errechneten Durchschnitt aller Exemplare.

Aus sämtlichen Stücken (100) errechnet sich folgender Größendurchschnitt: B 17,01 H 10,24. Bemerkenswert sind die Dünnschaligkeit und der lebhafte Glanz der Gehäuse. 72% besitzen eine braune, zum Teil sehr dunkel nüancierte Färbung. Der Rest ist oberseits gelblich, um den Nabel in scharfer Umgrenzung braun getönt. Von einer Ausnahme (Maros Dvaras) abgesehen, liegen uns nur gebänderte Exemplare vor. Wir stellen die Form zu *C. f. charpentieri* SCHOLTZ.

Das Waldkleid der untersuchten Schluchten weist durchweg Einheitlichkeit auf. Es handelt sich um eine *Fraxinus excelsior — Acer platanoides* reiche Variante des östlichen Eichen-Linden-Ulmen-Laubmischwaldes. In der Kraut- und Strauchschicht ist der Schluchtwald-Charakter mehr angedeutet als absolut ausgesprochen: *Carpinus betulus* L., *Alnus incana* D. C., *Quercus pedunculata* EHRH., *Salix*-Arten, *Populus tremula* L., *Ulmus scabra* MILL., *Tilia cordata* MILL., *Acer platanoides* L., *Pirus aucuparia* GAERTNER, *Pirus domestica* SMITH, *Prunus padus* L., *Fraxinus excelsior* L., *Picea excelsa* LINK. — *Corylus avellana* L., *Humulus lupulus* L., *Evonymus verrucosus* SCOPOLI, *Rubus idaeus* L., *Daphne mezereum* L., *Cornus sanguinea* L., *Cornus stolonifera* MICHAUX, *Hedera helix* L., *Viburnum opulus* L., *Lonicera xylosteum* L. — *Urtica dioeca* L., *Mercurialis perennis* L., *Hepatica triloba* GILIBERT, *Anemone ranunculoides* L., *Anemone nemorosa* L., *Ranunculus aconitifolius* L., *Ranunculus lanuginosus* L., *Ficaria verna* HUDSON, *Isopyrum thalictroides* L., *Asarum europaeum* L., *Corydalis cava* SCHW. & K., *Corydalis solida* SMITH, *Viola silvestris* REICHENBACH, *Geranium robertianum* L., *Oxalis acetosella* L., *Impatiens noli tangere* L., *Chrysosplenium alternifolium* L., *Geum urbanum* L., *Lathyrus vernus* BERNHARDI, *Aegopodium podagraria* L., *Angelica silvestris* L., *Lysimachia nummularia* L., *Pulmonaria officinalis* L., *Glechoma hederacea* L., *Lamium album* L., *Lamium maculatum* L., *Galeobdolon luteum* HUDSON, *Stachys silvatica* L., *Lathraea squamaria* L., *Asperula odorata* L., *Tussilago farfara* L., *Lampsana communis* L., *Poa nemoralis* L., *Bromus ramosus* HUDSON, *Brachypodium silvaticum* P. B., *Gagea lutea* SCHULTES, *Polygonatum multiflorum* ALL., *Convallaria majalis* L., *Paris quadrifolia* L., *Luzula campestris* D. C., *Athyrium filix femina* ROTH, *Polypodium vulgare* L.

Nachträglich am 24. 5. 43 festgestellt: *Anemone silvestris* L., *Actaea spicata* L., *Petasites hybridus* L., *Melica montana* HUDSON, *Polygonatum officinale* MOENCH.

Linden, Ulmen und Ahorne tragen üppige Moosrasen (*Anomodon*-Arten); am Boden sind diese sehr schwach entwickelt. Den Fundplätzen 4 und 8 fehlen die bejahrten Baumriesen. Am „Chemisch-physikalischen

Institut" ist der forstlich schlagbare Waldbestand stark gelichtet; an einigen Stellen bietet jedoch dichter Strauchbewuchs eine gute Deckung für Bodenschnecken (*I. ventricosa* DRAP. und *I. latestriata borealis* O. BTTGR.). — Vom Memeltal bis zur Höhe der Verebnung steigt das Gelände von 20 auf 70 m an. Die Wände der Schluchten bestehen aus lehmigem Material (Grundmoräne). Eingelagerte granitische und kalkige Geschiebe bringen es kaum zu Anhäufungen, wie sie für das Weichtierleben von Bedeutung wären; in der Maros Dvaras-Schlucht schafft allerdings der Schutt einer Ruine den erwünschten Ausgleich. Der Boden des steilen Gehänges rutscht namentlich während der Schneeschmelze öfters ab. Dieser Umstand und die Humusabwaschung durch den Regen lassen den Mutterboden immer wieder zutage treten. Die Schluchten 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 und 9 sind bewässert; im unteren Gehänge finden sich häufig quellige Flecke. An der Jiesia (9) wird die Schluchtsohle vielfach überflutet; bis auf wenige Ausnahmen (z. B. am 26. 12. 42 *Cl. dubia* DRAP. und *I. ventricosa* DRAP. auf den Bodenerhöhungen rund um die Bäume) muß sich die Fauna auf den oberen nur mäßig feuchten Hang zurückziehen. Die jährliche mittlere Niederschlagsmenge des Gebietes beträgt ungefähr 600 mm (KOLUPAILA 1927, S. 7). — *C. faustina* RSSM. steigt an Kräutern und Sträuchern in Anzahl auf. Den Winter verbringt sie unter Fallaub und Stöcken. Nach unseren Befunden wird dabei der Hasel ein besonderer Vorzug gegeben.

Den Mollusken-Aufsammlungen, welche der Erstellung einer *C. faustina*-Assoziation dienen, liegt das Bestreben zugrunde, jeweils alle 45 Arten an den einzelnen Örtlichkeiten zu erbeuten. Die Untersuchungen — 4 bis 6 pro Fundstelle — verteilen sich auf die Zeit vom 30. 8. 42 bis 10. 4. 43.

Erläuterungen zur Tabelle S. 248.

a) zur Häufigkeit,

1. *Vertigo pusilla* MÜLL.
   Einzelsiedler im trockenen Moos der Bäume analog den Erfahrungen im Ries Schwabens und im Altmühljura; weniger selten auf umwachsenem Trümmergestein (F 1).

2. *Vertigo alpestris* ALD.
   Stets anzutreffen, wenn in den Moosrasen alter Bäume der geeignete Aufenthaltsraum geboten wird.

3. *Vallonia costata* MÜLL.
   Unter der Rinde von Bäumen; an Weiden (F 2 und F 8) und auf Schutthalden (F 1) manchmal volkreich siedelnd.

4. *Cochlodina orthostoma* MKE.
   Innerhalb der Schluchtzüge im Gehänge und mitunter inselartig gehäuft (F 2, F 4, F 6, F 8 und F 9).

Spezies	1	2	3	4	5	6	7	8	9
h = häufig hh = sehr häufig s = selten ss = sehr selten	Maros Dvaras	Einschnitt II, Marvianka	Einschnitt I, Marvianka	Dariaus ir Cireno g. vė.	Chem.-phys. Institut	Straße nach Ober-Freda	Bahnwärterhaus 55 Eisenbahnbrücke	Bahnwärterhaus 54, Jiesia	Jiesia, am gleichn. Fluß
1. *Succinea (Succinea) putris* L.	h	s	h	h	h	h	h	h	1x
2. *Cochlicopa lubrica* MÜLL.	h	h	h	s	s	s	h	s	s
3. *Vertigo (Vertigo) pusilla* MÜLL.	s						ss		
4. *Vertigo (Vertigo) alpestris* ALD.	s					s	ss		ss
5. *Columella edentula* DRAP.	s								
6. *Vallonia costata* MÜLL.	h	h	s		1x	ss		h	ss
7. *Ena obscura* MÜLL.	h	s	s	ss					h
8. *Cochlodina orthostoma* MKE.	s	h	s	h	s	h	s	h	h
9. *Cochlodina laminata* MONT.	h	h	h	h	s	h	h	h	hh
10. *Clausilia dubia* DRAP.	s				ss				s
11. *Clausilia pumila* C. PFR.	h		h			s	h	s	s
12. *Iphigena ventricosa* DRAP.	hh	hh	hh	hh	hh	hh	hh	h	h
13. *Iphigena latestriata borealis* O. BTTGR.	s	ss	h	h	hh	ss	s		
14. *Iphigena plicatula* DRAP.	h	h	h	h	s	h	h	hh	s
15. *Laciniaria (Alinda) plicata* DRAP.	h	h	h	h	h	h	h	h	h
16. *Laciniaria (Strigilecula) cana* HELD.	h	h	s	h			h		s
17. *Ruthenica filograna* RSSM.			ss						h
18. *Punctum pygmaeum* DRAP.	s								
19. *Goniodiscus ruderatus* STUD.	h	s	s			ss	ss		1x
20. *Goniodiscus rotundatus* MÜLL.							h		
21. *Retinella nitidula* DRAP.									h
22. *Retinella pura* ALD.	h	h	h	h			h	h	h
23. *Vitrea crystallina* MÜLL.	h	h	h	h	s	h	h	h	h
24. *Vitrea contracta* WESTL.									h
25. *Euconulus trochiformis* MONT.		ss					1x		
26. *Zonitoides nitidus* MÜLL.	h								
27. *Helicolimax (Helicolimax) pellucidus* MÜLL.	1x	h	h		1x	1x	s	h	h
28. *Arion (Carinarion) circumscriptus* JOHNST.	h	h	h	h	h	h	h	h	h
29. *Arion (Mesarion) subfuscus* DRAP.	s	s	s	1x		s	s	s	
30. *Arion (M.) subfuscus brunneus* LEHM.	s	s	s	s	s	1x	s		s

Spezies	1	2	3	4	5	6	7	8	9
h = häufig hh = sehr häufig s = selten ss = sehr selten	Maros Dvaras	Einschnitt II, Marvianka	Einschnitt I, Marvianka	Dariaus ir Cireno g. vė.	Chem.-phys. Institut	Straße nach Ober-Freda	Bahnwärterhaus 55 Eisenbahnbrücke	Bahnwärterhaus 54, Jiesia	Jiesia, am gleichn. Fluß
31. *Limax (Limax) cinereo-niger* WOLF. . . .	s	1x		1x					
32. *Limax (Malacolimax) tenellus* NILSS. . .								1x	h
33. *Deroceras (Hydrolimax) laeve* MÜLL. . .					1x		1x		
34. *Deroceras (Deroceras) reticulatum* MÜLL.				1x	s				
35. *Deroceras (Deroceras) agreste* L.					s			s	1x
36. *Eulota fruticum* MÜLL.	h	h	h	h	h	h	h	h	h
37. *Fruticicola (Fruticicola) hispida* L. . . .	hh	hh	hh	hh	hh	hh	hh	hh	hh
38. *Monacha rubiginosa* A. SCHM.	s	ss						1x	
39. *Perforatella bidens* CHEMN.	h	h	h	hh	ss	h	h	h	
40. *Euomphalia strigella* DRAP.	s	s	s	s	ss		ss	ss	s
41. *Campylaea (Faustina) faustina charpentieri* SCHOLTZ.	h	h	h	h		h	h	h	h
42. *Isognomostoma personatum* LAM.	h								
43. *Cepaea hortensis* MÜLL.	h	s	s	ss		s	h	s	h
44. *Carychium minimum* MÜLL.	h	h		h					s
45. *Acme (Platyla) polita* HARTM.	s	h							ss

5. *Iphigena ventricosa* DRAP., bisweilen auch *Clausilia pumila* C. PFR. und *Iphigena latestriata* A. SCHM., zahlreich in den unteren feuchten Lagen der Schlucht, ohne jedoch im höheren Gehänge zu fehlen. Meist am Boden, selten an Baumstämmen.

6. *Laciniaria cana* HELD.

Siedlungsweise wie *Cochlodina orthostoma* MKE. Bevorzugt Linden und Eschen. Am 4. 10. 42 nach relativ warmem Regen in Anzahl aufsteigend, während die übrigen Clausilien fast restlos in den Winterquartieren verbleiben.

7. *Ruthenica filograna* RSSM.

In den Grasbüscheln (*Poa nemoralis*) und unter den Laubansammlungen von flachen, unbewässerten, eschenbestandenen Rinnen des Gehänges.

8. *Goniodiscus ruderatus* STUD.

Einzeln unter der Rinde und im Mulm alter Bäume, an F 7 zusammen mit dem geselligen *Goniodiscus rotundatus* MÜLL.; zahlreicher im Ruinenschutt von Maros Dvaras.

9. *Retinella pura* ALD.

Weniger in gleichmäßiger Durchsetzung als in nesterweisen Anhäufungen.

10. *Vitrea crystallina* MÜLL. hält sich vorwiegend an Moosrasen, *Vitrea contracta* WESTL. an Erdkrümeln und Holzteilchen unter der Laubdecke. Häufigkeit der letzteren am 14. 2. 43 festgestellt.

11. *Arion circumscriptus* JOHNST.
Besonders im Oktober und November hervortretend und während der ganzen Untersuchungszeit *Arion subfuscus* DRAP. überlegen.

12. *Eulota fruticum* MÜLL.
Optimum im lockeren Gebüsch und am Waldrand.

13. *Perforatella bidens* CHEMN.
Gilt das für *Iphigena ventricosa* DRAP. Gesagte.

14. *Euomphalia strigella* DRAP.
Offenbar von der schattigen Schlucht wenig befriedigt; nur an den lichten Stellen von F 1, F 2, F 3, F 4 und F 9 etwas anschwellend.

15. *Isognomostoma personatum* LAM.
Maros Dvaras: Gehäuft im Ruinenschutt, im übrigen Walde selten.

b) zur Gehäuse-Ausbildung.

1. *Cochlodina laminata* MONT.

F 4	10 Stck.	B 4,1	H 17,1;	B 3,8	H 15,2;	B 4,01	H 16,01.
F 7	10 Stck.	B 4,0	H 17,1;	B 4,0	H 15,0;	B 4,01	H 16,08,
F 8	10 Stck.	B 4,1	H 17,0;	B 4,0	H 14,2;	B 4,09	H 15,58.
zus.	30 Stck.	B 4,04	H 15,89.				

2. *Cochlodina orthostoma* MKE.

F 4	20 Stck.	B 3,0	H 12,1;	B 3,0	H 10,3;	B 2,92	H 11,37.
F 6	10 Stck.	B 2,95	H 11,7;	B 2,9	H 11,1;	B 2,95	H 11,45.
F 8	10 Stck.	B 3,00	H 12,1;	B 2,9	H 10.5;	B 2,91	H 11,16.
zus.	40 Stck.	B 2,92	H 11,37.				

3. *Clausilia dubia* DRAP.

F 5	7 Stck.	B 3,0	H 13,4;	B 3,0	H 12.3;	B 3,0	H 12,87.
F 9	8 Stck.	B 3,0	H 14,1;	B 3,0	H 11,9;	B 2,99	H 12,76.
Girstupis-Schlucht am Bahnhof.							
	10 Stck.	B 3,0	H 13,5;	B 3,0	H 10.8;	B 3,01	H 12,34.
zus.	25 Stck.	B 3,0	H 12,62.				

Durch etwas weitläufigere Rippung und deutliche Falte links der Basalrinne von Stücken aus dem Ries und dem Altmühljura unterschieden (hier besagte Falte fehlend oder rudimentär knotig). Vielleicht mit Vorbehalt zu dem zu stellen, was man in Süddeutschland unter *Clausilia dubia* DRAP. versteht.

4. *Iphigena ventricosa* DRAP.

F 4	10 Stck.	B 4,2	H 17,9;	B 4,1	H 15,9;	B 4,10	H 16,75.
F 5	10 Stck.	B 4,3	H 18,2;	B 4,0	H 16,0;	B 4,06	H 17,35.
F 6	10 Stck.	B 4,3	H 17,2;	B 4,0	H 15,7;	B 4,22	H 16,70.
F 7	10 Stck.	B 4,4	H 18,5;	B 4,0	H 15,6;	B 4,13	H 16,53.
F 8	10 Stck.	B 4,0	H 18,1;	B 4,0	H 15,8;	B 4,01	H 16,81.
F 9	10 Stck.	B 4,4	H 18,5;	B 4,0	H 16,0;	B 4,17	H 16,78.
zus.	60 Stck.	B 4,12	H 16,82.				

5. *Iphigena plicatula* DRAP.

F 4	10 Stck.	B 3,0	H 12,5;	B 3,0	H 10,3;	B 2,95	H 11,60.
F 6	10 Stck.	B 3,0	H 12,0;	B 2,9	H 10,9;	B 2,97	H 11,57.
F 7	10 Stck.	B 3,0	H 12,0;	B 3,0	H 10,8;	B 2,96	H 11,44.
F 8	10 Stck.	B 3,0	H 12,4;	B 2,85	H 10,1;	B 2,95	H 11,37.
zus.	40 Stck.	B 2,96	H 11,5.				

6. *Ruthenica filograna* Rssm.

F 9 20 Stck. B 2,15 H 9,0; B 2,0 H 7,5; B 2,08 H 8,23.

7. *Retinella nitidula* Drap.

Die größten d. der vorgefundenen Gehäuse betragen: 7,1; 7; 7; 6,8; 6,8; 6,7; 6,2; 6,2; 6,1; 6; 6; 5,5 mm.

8. *Retinella pura* Ald.

Nur albine Exemplare beobachtet.

9. *Vitrea contracta* Westl.

Höher gewölbt als Stücke aus dem Hahnenkamm des Altmühljuras.

10. *Perforatella bidens* Chemn.

Gegenüber unseren fränkisch-schwäbisch-bayerischen Populationen fällt der große Anteil flach gedrückter, besser gekanteter Gehäuse auf.

11. *Isognomostoma personatum* Lam.

F 1 10 Stck. B 10,05 H 6,05; B 9,0 H 5,6; B 9,45 H 5,77.

12. *Cepaea hortensis* Müll.

gelb:	1	2	3	4	5	26 Stck.
	1	(2	3)	4	5	13
	1	(2	3	4)	5	1
	(1	2	3)	4	5	7
	(1	2	3)	(4	5)	1
	(1	2	3	4	5)	7
	0	0	0	0	0	16

Aus der Tabelle hebt sich klar die Hauptfauna ab, deren Mitglieder mehr oder weniger konstant an allen 9 Fundstellen vorhanden sind. Häufigkeitsschwankungen und gelegentliche Ausfälle der Hauptarten resultieren vielfach aus gewissen Verschiedenheiten der einzelnen Örtlichkeiten (siehe dort). *G. rotundatus* Müll. (west- und mitteleuropäisch), *I. personatum* Lam. (alpin-karpathisch) und *R. nitidula* Drap. (nordwest- und mitteleuropäisch) sind anderwärts stetige Bestandteile derartiger Assoziationen und in den zwei ersten Beispielen vorwiegend auf das Gehänge beschränkt. Wenn sie in dem untersuchten Gebiet nur je 1 Fundstätte besitzen, so dürften dafür zoogeographische Gegebenheiten die Ursache sein. Die lückenhafte Anwesenheit von *Z. nitidus* Müll., *M. rubiginosa* A. Schm., den *Deroceras*-Spezies und womöglich auch der Bryophilen *P. pygmaeum* Stud. und *E. trochiformis* Mont. beruht in anders gerichteten Standortsansprüchen. Für eine weitere Gruppe öfters ausfallender Arten (*C. edentula* Drap., *R. filograna* Rssm., *V contracta* Westl., *L. cinereo-niger* Wolf) müssen wir vorerst eine Erklärung schuldig bleiben. Im Modus der Zusammensetzung und selbst in einzelnen Vertretern ist die vorliegende Molluskengesellschaft montan und submontan. Der Schluchtwald-Charakter wird durch das quantitative Optimum der *I. ventricosa* Drap. betont und durch *I. latestriata* A. Schm. und *C. faustina* Rssm. geographisch markiert. Unter den Spezies, die noch an anderen Feucht-Biotopen gut gedeihen, tritt *S. putris* L. hervor; die

Schnecke differenziert gegenüber den trockeneren Waldverbänden. Auffällig ist die vollkommene Einordnung der *P. bidens* CHEMN., die in Südbayern, im Ries und in Franken ausschließlich den Auwald der Ebene bewohnt. Eine Stratigraphie der Schluchtwald-Fauna ist erkennbar. Ohne im höheren Gehänge zu fehlen, mehren sich *Cl. pumila* C. PFR., *I. ventricosa* DRAP., *I. latestriata* A. SCHM. und *P. bidens* CHEMN. an den Quellflecken gegen die Sohle. *C. orthostoma* MKE. und *L. cana* HELD scheinen diesen Naßbezirk zu meiden. Die festgestellten Fundpunkte liegen ausnahmslos in den mittleren und oberen Teilen der Schlucht und sind im Falle optimaler Frequenzen parzellenartig lokalisiert. In zoogeographischer Hinsicht entspricht die Zusammensetzung unserer Molluskengesellschaft der Lage des Untersuchungsgebietes: 9 Arten östlich und südöstlich, 2 karpathisch, 1 alpin-karpathisch, 3 mittel- und nordeuropäisch, 9 mitteleuropäisch, 11 europäisch, 8 holarktisch, 1 mittel- und westeuropäisch, 1 nordwest- und mitteleuropäisch (zusammengestellt nach EHRMANN, GEYER und STEUSLOFF[2]). Schalengröße, Skulptur, Färbung und Zeichnung sind für einige Spezies vermerkt. Ob sich darin Standortsmodifikationen ausprägen oder ob vielleicht geographische Rassen des Baltikums und des Ostens vorliegen, müssen weitgespanntere Untersuchungen dartun.

Ergebnis:

1. Die litauischen Vorkommen von *C. faustina* RSSM. erwecken durchaus den Eindruck der Natürlichkeit. Im Bannkreise Kauens hält die Art von 9 untersuchten Schluchten 8 besetzt. Nimmt man dazu die bereits veröffentlichten Fundpunkte des Memelgebietes Pažaislis und Raudondvaris (SCHLESCH 1938, S. 98), dann folgt daraus eine Gesamterstreckung von 16 km in Luftlinie und 30 km im Talzug. Es ist anzunehmen, daß es sich dabei nur um einen Abschnitt einer größeren außerkarpathischen Verbreitung handelt. Aufgabe weiterer Forschungen bleibt es, diese sowie vor allem die rückwärtige Verbindung mit dem Hauptareal festzustellen.

2. Die Weichtiergesellschaft, in der *C. faustina* RSSM. auftritt, besitzt ökologisch und geographisch einen ebenso originalen Charakter und ist ähnlich derjenigen, in welcher die Art in ihrem Ursprungsland vorkommt (STEINWENDER 1939, S. 214 und URBANSKI 1939, S. 177). Auf das Vorhandensein der gleichfalls karpathischen *I. latestriata* A. SCHM., wenn auch in der baltischen Rasse *borealis* O. BTTGR., sei verwiesen.

---

[2]) *G. ruderatus* STUD., *V alpestris* ALD.

II. *Vertigo (Vertigo) ronnebyensis* Westl.

Zum Waldbestand der Umgebung Kauens gehören weiterhin verschiedene Nadelforste. Etliche von ihnen beherbergen die nordeuropäische *Vertigo ronnebyensis* Westl. Die Resultate unserer Bemühungen um die Art bringen wir in der Lückenhaftigkeit, wie sie kriegsbedingter Umstände halber hingenommen werden mußte.

1. Lampėdžiai: Keine Funde.
2. Dr. Basanavičiaus-Park b. Panemunė.
   a) Kindersanatorium b. Zuikinė.
   Material:
   Gesamtausbeute 159 Stck., 1 m² Moos 60 Stck.
   Unter 85 Exemplaren
   19 mit Par., Col., P. inf. und P. sup.
   20 mit Par., Col., P. inf. und angedeuteter P. sup.
   46 mit Par., Col. und P. inf.
   Gemessen 10 Stck.: H 2,38 B 1,39; H 2,00 B 1,20; H 2,16 B 1,27.

   b) Frauensanatorium b. Vičiunai.
   Material:
   Gesamtausbeute aus 1 m² Moos 15 Stck.
   Darunter
   2 mit Par., Col., P. inf. und P. sup.
   3 mit Par., Col., P. inf. und angedeuteter P sup.
   10 mit Par., Col. und P inf.
   Gemessen 10 Stck.: H 2,25 B 1,32; H 2,00 B 1,26; H 2,11 B 1,26.

   c) Zwischen a und b zwei weitere, nicht ausgebeutete Fundstellen.
3. Kloster Pažaislis: Keine Funde.

Die Gehäuse sind von gelbbrauner Färbung. Auf die 100 durchgesehenen Exemplare treffen 56 mit fehlender Palatalis superior. Unsere Maße erreichen nicht ganz den in der Literatur angegebenen Durchschnitt.

Die untersuchten Örtlichkeiten von Lampėdžiai und Panemunė liegen auf den Sanden des Memeltales. Sie tragen ein charakteristisches Pinetum. Fast extrem trocken sind die Standortsverhältnisse unter den alten Kiefern von Zuikinė. Dürftiges Gesträuch (*Quercus pedunculata* Ehr., *Pirus aucuparia* Gaertner und *Rubus idaeus* L.) vermag wenig zu decken und zwischen kümmerlichen Beständen von *Calluna vulgaris* Salisbury, *Vaccinium vitis idaea* L. und *Vaccinium myrtillus* L. bleibt der Moosrasen [*Pleurozium schreberi* (Willd.) Mitten] nur mäßig entwickelt. Besser befeuchtet sind die Mulden am Fuße der Dünen Vičiu-

nais. Die Moos-Schicht zeigt eine reichere Zusammensetzung: *Ptilium crista-castrensis* (L.) De Not, *Polytrichum commune* L. und *Pleurozium schreberi* (Willd.) Mitten. An Kräutern sind vorhanden: *Vaccinium myrtillus* L., *Vaccinium uliginosum* L. und *Aspidium filix mas* Sw. Die beiden Vorkommen befinden sich an der Ost- und Nordostseite des Parkes, 30 bzw. 80 m gegen das Waldinnere. Pažaislis ist an unserer Suchstelle ein südwestlich geneigter Hang mit einem düsteren *Piceetum myrtillosum* und einer dichten Moosdecke [*Hylocomium splendens* Br. und *Ptilium crista-castrensis* (L.) De Not]. — In der Ökologie der Schnecke fällt der Rückgang (F 2b) bzw. das Fehlen (F 3) an den feuchten Örtlichkeiten auf. Von den Moosen wird *Pleurozium schreberi* (Willd.) Mitten entschieden bevorzugt.

Die Mollusken-Gesellschaft, in der *V. ronnebyensis* Westl. lebt, ist recht ärmlich. Unsere ziffernmäßig ausgedrückten Ergebnisse beziehen sich auf 1 m² Bodenfläche.

Spezies	1 Lampėdžiai 4. 4. 43	2 Zuikinė 12. 3. 43	3 Vičiunai 14. 3. 43	4 Pažaislis 23. 4. 43
1. *Cochlicopa lubrica* Müll.		2	1	1
2. *Vertigo (Vertigo) pusilla* Müll.				2
3. *Vertigo (Vertigo) substriata* Jeffr.	1	1		26
4. *Vertigo (Vertigo) ronnebyensis* Westl.		60	15	
5. *Columella edentula* Drap.				2
6. *Acanthinula aculeata* Müll.				2
7. *Punctum pygmaeum* Drap.				40
8. *Retinella (Perpolita) radiatula* Ald.	3	4	9	23
9. *Retinella (Perpolita) petronella* L. Pfr.				4
10. *Euconulus trochiformis* Mont.	3	10	9	30
11. *Helicolimax (Helicolimax) pellucidus* Müll.		1	1	
12. *Arion (Mesarion) subfuscus* Drap.		1		

Anm.: 1. Die Nacktschneckenarmut ist wohl auf die Fundumstände zurückzuführen: Erst gefrorener Boden, später große Trockenheit.
2. Die „ortsnahe" Probefläche von Lampėdžiai ist durch kulturelle Einflüsse gestört (Hühner — Weidebetrieb). Sie scheidet daher für die folgenden Betrachtungen aus.

In der Assoziation des trockenen Kiefernwaldes von Zuikinė besitzt *V ronnebyensis* WESTL. die absolute quantitative Überlegenheit. Von den zahlenmäßig stark zurückbleibenden Gesellschaftern sind die meisten bryophil, wenig charakterisierend für unseren Waldverband und — um ein Beispiel zu geben — ebensogut oder vielleicht besser in den moosreichen Wiesen zu Hause. Die begleitende Fauna stellt eben höhere Ansprüche an die Feuchtigkeit des Standortes. Sie erzielt demgemäß in dem vorzüglich deckenden Fichtenwald von Pažaislis einen beachtlichen Anstieg und nimmt hier sogar die im Wasserhaushalt verwöhnten *R. petronella* L. PFR. auf. Für die Lebensbeziehungen der *V ronnebyensis* WESTL. wäre sonach bedeutsam: Je mehr die feuchtliebenden Genossenschafter gedeihen, um so stärker tritt sie zurück und bleibt schließlich ganz aus wie im Falle unseres Klosterwaldes, der vom gut besetzten Basanavičiaus-Park nur durch den Lauf der Memel getrennt ist. Zoogeographisch zählt die Begleitfauna zur Gruppe der Weitverbreiteten, wobei das Vordringen in höhere nördliche Breiten hervorgehoben sei.

Ergebnis:

Die endgültige Entscheidung darüber, ob nun gesteigerte Feuchtigkeit tatsächlich zu einer Verschlechterung der Lebensbedingungen für *V. ronnebyensis* WESTL. führt, müssen wir bei dem geringen Umfang eigener Untersuchungen künftigen Nachforschungen empfehlen. Besser gesichert und von allgemeinerer Gültigkeit dürfte jedoch die festgestellte Bindung der Art an den moos- und vacciniumreichen Nadelwald (oder zum mindesten an einen in der Boden- und Krautschicht ähnlichen Laubwald) sein. Neben unseren positiven Befunden bringen wir dafür als weiteren Beweis die Tatsache, daß wir die Schnecke in den 9 kräuterreichen Laubwald-Schluchten der *C. faustina*-Assoziation trotz vorbedachten Suchens nicht finden konnten. Auch SCHLESCH erwähnt für seinen Fundort Kaziuliai einen Fichtenmischwald mit *Vaccinium* und Moosen (SCHLESCH 1938, S. 78).

Zusammenfassung:

Um die beiden aufgezeigten Mollusken gruppieren sich die Gesellschaften zweier gegensätzlicher Biotope des litauischen Waldes. Die karpathische *C. faustina charpentieri* SCHOLTZ assoziiert mit der östlichen Laubwaldfauna. *V ronnebyensis* WESTL., nordeuropäisch verbreitet, steht in dem verarmten Weichtierverband des nördlichen Nadelwaldes. Misch- und Übergangsformen der Laub- und Nadelwaldbestände, mit denen sich unsere Aufsammlungen nicht zu befassen hatten, mögen

natürlich wiederum ihre besonderen malakozoologischen Probleme bieten. Vielleicht sind die beschriebenen mollusken-soziologischen Typen brauchbar für die genauere Durchforschung der Landesfauna Litauens.

Großen Dank schulden wir den Herren Dr. GAUCKLER-Nürnberg, RUTTMANN-Enkingen, Dr. SCHMIERER-Berlin und Dr. STEUSLOFF-Gelsenkirchen, die uns mit Rat und Tat unterstützten.

Schrifttum.

1. EHRMANN, P.: Mollusken in: BROHMER, EHRMANN und ULMER, Die Tierwelt Mitteleuropas. 1. Aufl. Leipzig 1933.
2. GEYER, D.: Unsere Land- und Süßwassermollusken. 3. Aufl. Stuttgart 1927.
3. KOLUPAILA, ST.: Die hydrometrischen Arbeiten in Litauen. Kaunas 1927.
4. MOELLENDORFF, O. v.: Zur Fauna von Russisch Litthauen. — Nachr. Bl. dtsch. Malak. Ges. **30**. S. 1—5. Frankfurt 1898.
5. POLINSKI, W.: Anatomisch-systematische und zoogeographische Studien über die Heliciden Polens. — Bull. Acad. Polon. Sc. Lettr. 1924, S. 131—279.
6. SCHLESCH, H. & KRAUSP, C.: Zur Kenntnis der Land- und Süßwassermollusken Litauens. — Arch. Moll. **70**. S. 73—125. Frankfurt 1938.
7. STEINWENDER, J.: Zur Molluskenfauna der Bischofkoppe (Oberschlesien). — Arch. Moll. **71**. S. 214—216. Frankfurt 1939.
8. STEUSLOFF, U.: *Goniodiscus ruderatus* STUD. am Niederrhein. — Arch. Moll. **60**. S. 229—243. Frankfurt 1928.
9. STEUSLOFF, U.: Weitere Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung und Lebensansprüche der *Vertigo genesii-parcedentata* im Diluvium und Alluvium (Polyploidie während des Periglazials?). — Arch. Moll. **74**. S. 192—212. Frankfurt 1942.
10. URBAŃSKI, J.: Mięczaki pienin ze szczególnym uwzględnieniem terenu polskiej cześci parku narodowego. S. 1—192. Poznań 1939.

Avenionia bourguignati (LOCARD 1883).

Von **L. A. W. C. Venmans**, Utrecht.

Mit 2 Abbildungen.

In den Annales de la Société linnéenne de Lyon vom Februar 1883 beschrieb ARNOULD LOCARD eine für die Wissenschaft neue, zu der Familie der Hydrobiidae gehörige Art, die er zu dem Genus *Paulia* BOURGUIGNAT 1882 stellte und nach seinem Lehrmeister und Freund *Paulia bourguignati* nannte (3). Die neubeschriebenen Stücke waren in größerer Zahl von BERTHELIN gefunden in einer Quelle in Courtenot, in dem französischen Département Aube, und von einem seiner Freunde, dem Malakologen und Rechtsanwalt CHARLES PERROUD, an LOCARD zur Bearbeitung weitergegeben worden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Molluskenkunde

Jahr/Year: 1943

Band/Volume: 75

Autor(en)/Author(s): Häßlein Edith, Häßlein Ludwig

Artikel/Article: Zur Molluskenfauna des Stadtgebietes von Kauen (Litauen). 245-256