

*8. *Campichoeta obscuripennis* Meig. (*Diastata fumipennis* Meig.). — III. Nógrádverőce (Kertész, 20. X. 1900), Trencsén (1), VI. Szászka (Kristen, 8. V. 1904).

Das Ergebnis der Aufsammlungen beträgt demnach 8 Arten, von welchen 4 Arten neu für die Fauna des Karpatenbeckens sind.

LITERATUR: 1. Brancsik, K.: Trencsén-vármegyében talált Dipterák felsorolása. (A Trencsén-vármegyei Természettud. Egylet Évkönyve, 31—33. 1908—1910 (1910), p. 127—158). — 2. Thalhhammer, J.: Adatok az erdélyi légy-fauna ismeretéhez. Quaedam de fauna Dipterologica Transsylvaniae. (A kalocsai jezsuita gimnázium értesítője, 1901-02 (1902), p. 3—25). — 3. Thalhhammer, J.: Diptera. (in: Fauna Regni Hungariae, Budapest, 3. 1899, pp. 76).

Schnecken aus der Bodenfauna des Mecsek-Gebirges, zugleich Beiträge zur Kenntnis der Molluskenfauna des südlichen Pannonicums.

Von M. Rotarides und J. Wagner

Im Sommer 1946 sammelte Herr L. Vértés, anlässlich seiner Höhlenforschungen im Kalkgebiet des Mecsek-Gebirges auch Mollusken, die er uns freundlicherweise zur Bearbeitung übergab. Einige Exemplare stammen aus Höhlen, der grösste Teil des Materiales aber aus der Schichte II. der Felsnische im Mélyvölgy und ist als eine subfossile Oberflächenfauna zu betrachten. Später nahmen auch einige Zoologen des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums an den Aufsammlungen teil und sammelten auf unsere Bitte auch lebende Schnecken, brachten aber hauptsächlich Siebmaterial mit, 3 kg durchsiebte Erde (dunkelgrauer Humus), das zur Untersuchung der darin befindlichen Bodenfauna diente. Rotarides wies nämlich schon des öfteren darauf hin, dass man eine vollständige Molluskenfauna nur aus Siebmaterial gewinnen kann, da es ausgeschlossen ist an den meist dunklen Stellen des Waldgebietes genügend reichliches und befriedigendes Material ohne Anwendung einer besonderen Sammelmethode zu erhalten.

Die gefundenen Schnecken zählen wir in der beiliegenden Tabelle auf und geben auch die Anzahl der Exemplare an, ferner aber auch das prozentuelle Verhältnis der einzelnen Arten. Es stellte sich heraus, dass die kleinen Arten im Gesiebe in weitaus grösserer Anzahl vorhanden sind, als im einzeln aufgesammelten Material. Das aus 3 kg durchgesiebter Erde gewonnene und im Laboratorium restlos ausgewählte Material enthält bedeutend mehr Arten, als das freihändig aufgesammelte (18:10), wobei zu berücksichtigen ist, dass grössere Schalen und Arten nur in letzterem enthalten sind. *Cochlodina laminata* Mont., *Iphigena ventricosa* Drap., *Zenobi-*

Schnecken aus der Felsnische im Mélyvölgy, Mecsek-Gebirge	Anzahl der Exemplare				%			
	subfossil II Schichte	rezent, einzeln gesammelt	rezent, aus 3 kg Erde (Humus)		subfossil. II. Schichte	rezent, einzeln gesammelt	rezent, aus 3 kg Erde	
			vollständig	fragm. bezw. iuv.				zusammen
<i>Acme banatica</i> Rm.			42	4	46			4.87
<i>Pupilla muscorum</i> L.			1	1	2			0.21
<i>Orcula dolioolum</i> Brug.			40	141	181			19.17
<i>Vallonia costata</i> Müll.			2	1	3			0.32
<i>Acanthinula aculeata</i> Müll.	1		2	1	3	0.17		0.32
<i>Ena obscura</i> Müll.	1		4	15	19	0.17		2.01
<i>Cochlodina laminata</i> Mont.	58	2				10.08	2.56	
<i>Clausilia dubia</i> Drap.	36	2		10	10	6.27	2.56	1.06
<i>Iphigena ventricosa</i> Drap.	50	4				8.61	5.12	
<i>Laciniaria biplicata</i> Mont.	93	11		1	1	16.17	14.10	0.10
<i>Laciniaria plicata</i> Drap.	186	2		30	30	32.35	2.56	3.18
Anfangsgewinden von Clausilien				280	280			29.66
<i>Goniodiscus perspectivus</i> Mühlf.	2		10	52	62	0.35		6.56
<i>Vitrea diaphana</i> Stud.		1	1		1		1.28	0.10
<i>Vitrea crystallina</i> Müll.			4		4			0.42
<i>Retinella hiulca</i> Jan.	19	12		38	38	3.30	15.38	4.02
<i>Oxychilus glabrum</i> Fér.	13			38	38	2.26		4.02
<i>Daudebardia rufa pannonica</i> Soós			5	5	10			1.06
<i>Helicolimax pellucidus</i> Müll.			70	30	100			10.59
Limacidae, versch. Kalkplättchen	1			7	7	0.17		0.74
<i>Trichia unidentata</i> Drap.	1					0.17		
<i>Zenobiella incarnata</i> Müll.	27	11				4.69	14.10	
<i>Euomphalia strigella</i> Drap.	4	1				0.70	1.28	
<i>Helicodonta obvoluta</i> Müll.	80	32		39	39	3.95	41.03	4.11
<i>Helix pomatia</i> L.	3					0.52		
Helicidae, Anfangsgewinden				70	70			7.42
Zusammen:	575	78	181	763	933	99.80	99.97	99.94

ella incarnata Müll. und *Euomphalia strigella* Drap. kamen im Bodenmaterial nur in nicht sicher bestimmbareren Fragmenten, bzw. als Anfangsgewinde vor. Junge Schalen von *Retinella hiulca* Jan. lassen sich nicht immer von *R. nitens* Mich. unterscheiden. Demgegenüber sind kleine Arten fast ausschliesslich im Gesiebe vertreten.

Sehr bemerkenswert ist in der Aufsammlung das häufige Vorkommen von *Acme (Platyla) banatica* Rm. Von dieser Art kamen nicht weniger als 46 Schalen zum Vorschein; die meisten von ihnen waren vollständig erwachsen. Neben intakten und ganz frischen, schön gefärbten Exemplaren fanden sich auch ziemlich verwitterte und ausgebleichte Stücke. Diese besonders durch ihre Grösse sofort auffallende und deshalb mit keiner anderen *Acme*-Art zu verwechselnde *Pneumonopoma* wurde zum ersten Male von Wagner aus dem Mecsek-Gebirge sicher festgestellt (2). Die ersten bekannten Fundstellen waren das Peknyáker- und Mély-Tal (Tiefes Tal). An beiden Stellen wurde die Art von A. Gebhardt am 25. April 1932 gesammelt. Bis dahin war *Acme (Platyla) banatica* Rm. nur von den westlichen Teilen der südlichen Grenzgebirge Siebenbürgens und aus dem Krassó-Szörényer Gebirge bekannt. Allerdings kommt sie aber auch in Bosnien und in den nördlichen Teilen Serbiens vor. Die Sammlung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums besitzt Belegstücke von folgenden Fundstellen: Piatra Sipotului (leg. Kimakovicz), 1 Exemplar; „Transsylvania“ (coll. Brancsik), 1 Exemplar; „Hungaria“, 2 Exemplare; Peknyáker-Tal, Mecsek-Gebirge 25. IV. 1932. (leg. Gebhardt), 1 Exemplar. In der Literatur sind noch folgende Fundstellen bekannt: Vöröstorony, Cód, Kisdisznód, Gyógyfürdő, Ponor-Ohába, Kisbár; Piatra Barului, Nagybár; Magura, Petrozsény; Piatra Sipotului, Csetate Boli, Parosény, Vulkán; Zenoga, Govasdia, Herkulesfürdő, Domogled, Cserna-völgy, Stájerlak.

Da die *Acme*-Arten ein sehr verborgenes Leben führen, gehören sie überall zu den Seltenheiten der Kollektionen. Sie halten sich unter abgefallenem Laub, unter Steinen, sowie in der Erde selbst auf und ernähren sich hauptsächlich mit niederen Pilzen. Mithilfe einer gut ausgewählten Sammelmethode werden wahrscheinlich die übrigen Arten dieser interessanten Gattung auch an anderen Stellen in grösserer Zahl zu finden sein.

Dieselben Verhältnisse treffen auch für die Raublungen-schnecke *Daudebardia (Daudebardia) rufa pannonica* Soós zu. Auch von dieser interessanten Form kamen 10 Schalen aus dem Gesiebe zum Vorschein. Die meisten von ihnen befanden sich allerdings in einem ziemlich schlechten Erhaltungszustand, waren schon verwittert und beschädigt. Die Artzugehörigkeit konnte jedoch bei jedem Exemplar sicher festgestellt werden. Die „pannonische Form“ von *Daudebardia (Daudebardia) rufa* Drap. kommt in geeigneten Biotopen des Pannonicums überall vor; so kennen wir sie aus dem

Buda-Piliser-Gebirge, aus dem Bakonyer Wald, dem Somogyer Hügelland, dem Mecsek-Gebirge, usw. Im Mecsek-Gebirge wurden bisher als Fundstellen die Grotten von Abaliget, Mánfa und Mélyvölgy, Büdösvíz-völgy, Szentkút, Singödör-völgy, Kantavár—Melegmány und Szuadó-völgy festgestellt.

Das subfossile Material aus der Schichte II (rotes Sediment, aus welchem auch noch viele Knochen von kleinen Säugern durch Herrn L. Vértés gesammelt wurden), enthält mit Ausnahme der *Helix pomatia* L. keine Arten, die in der durchgesiebten Erde nicht vorhanden wären.

J. Wagner hat die Fauna des Mecsek-Gebirges bereits zusammenfassend bearbeitet (2) und Rotarides (1) und Wagner (4) haben einzelne Schneckenassoziationen von verschiedenen Stellen des Mecsek-Gebirges mitgeteilt. Die hier aufgezählte kleine Fauna bestätigt die früheren Angaben über die Schneckenassoziationen des Mecsek-Gebirges. Besonders von den Clausiliiden ist zu erwähnen, dass diese auch in der vorliegenden Aufsammlung in der für die Fauna des Mecsek-Gebirges charakteristischen Zusammensetzung zu finden waren: *Cochlodina laminata* Mont., *Clausilia dubia* Drap., *Iphigena ventricosa* Drap., *Laciniaria biplicata* Mont. und *L. plicata* Drap. Im subfossilen Material kommt *Iphigena ventricosa* in auffallend grosser Anzahl (50 Stück) vor. Diese Art wird nämlich meist nur in wenigen Exemplaren an ihren Fundstellen angetroffen. Leider sind Anfangsgewinde von Clausiliiden nicht sicher zu determinieren. Das rezente Material wurde von V. Székessy gesammelt und auch die Bodenprobe stammt von ihm.

Der andere Teil des rezenten Materiales wurde von L. Móczár und V. Székessy in der Nähe der Ortschaft Mánfa, im Melegmányi-völgy (Tal) und in der Nähe der Kólyuk-Höhle gesammelt. Es kamen hier folgende (lebende) Schnecken vor: *Vallonia* sp., *Cochlodina laminata* Mont., *Clausilia dubia* Drap., *Iphigena ventricosa* Drap., *Laciniaria biplicata* Mont., *L. plicata* Drap., *Goniodiscus perspectivus* Mühlf., *Retinella hiulca* Jan., *Oxychilus glabrum* Fér., *Phenacolimax pellucidus* Müll., *Trichia Erjavecii* Brus., *Zenobiella incarnata* Müll., *Euomphalia strigella* Drap., *Helicodonta obvoluta* Müll., und *Cepaea vindobonensis* C. Pfr. Einen Teil dieser Arten teilte Rotarides bereits im Jahre 1942 von dieser Fundstelle mit. Besonders charakteristische Arten sind: *Retinella hiulca* Jan. und *Trichia Erjavecii* Brus. Die Clausiliiden treten auch hier in der oben angeführten Assoziation auf.

Ausserdem kamen noch von verschiedenen Exkursionen folgende Molluskenarten zum Vorschein:

1. Zsidóvölgyi Zsomboly, Mecsek-Gebirge, VIII. 1946. (leg. Vértés): *Pupilla muscorum* L., *Pisidium cinereum* Alder.

2. Gyula-forrás (Julius-Quelle), Mecsek-Gebirge, VIII. 1946. *Pisidium cinereum* Alder.

3. Melegmányi-völgy, Quelle, Grundwasser, VIII. 1946. (leg. Vértés): *Carychium minimum* Müll.

A. Gebhardt sammelte im Jahre 1944 ebenfalls an mehreren Stellen des südlichen Pannonicums verschiedene Mollusken-Arten, die er mir zur Bearbeitung übergab. Diese stammen teils ebenfalls aus dem Mecsek-Gebirge, bzw. aus dem Komitate Baranya, teils aber aus den Komitaten Tolna und Somogy. Die Fundstellen und die dort erbeuteten Mollusken-Arten sind folgende:

1. Abaliget, Mecsek-Gebirge, 2.—3. VI. 1944.: *Anisus (Paraspira) spirorbis* L., *Segmentina nitida* Müll., *Aplexa hypnorum* L., *Agriolimax (Agriolimax) agrestis reticulatus* Müll., *Arion (Arion) subfuscus* Drap., *Musculium lacustre* Müll., und *Pisidium obtusale* C. Pfr.

2. Wald bei Hetvehely, Mecsek-Gebirge, 23. IV. 1944.: *Radix peregra* Müll., *Galba truncatula* Müll., *Succinea oblonga* Drap., *Cochlicopa lubrica* Müll., *Cochlodina laminata* Mont., *Laciniaria plicata* Drap., *Iphigena plicatula* Drap. var.?, *Retinella nitidula* Drap., *Zonitoides nitidus* Müll., *Agriolimax (Agriolimax) agrestis* L., *Arion* sp. juv., *Goniodiscus perspectivus* Mühlf., *Helicodonta obvoluta* Müll. und *Pisidium cinereum* Alder.

Von *Iphigena plicatula* wurde ein einziges Exemplar gefunden, das sehr klein ist: 10.4 : 2.4 mm. Das Interlamellar ist sehr deutlich gefaltet. Von diesem einzigen Exemplar liess sich nicht entscheiden, zu welcher Varietät es gehört.

3. Homok-pusztá (Sand-„Pusztá“), Kom. Baranya, 5. IV. 1944.: *Bithynia tentaculata* L., *Radix peregra* Müll., *Succinea oblonga* Drap., *Cochlicopa lubrica* Müll., *Pupilla muscorum* L., *Monacha carthusiana* Müll. und *Zenobiella rubiginosa* A. Schm.

4. Kaposzsekső, Kom. Baranya, 3. VI. 1944.: *Succinea elegans* Risso, *Zonitoides nitidus* Müll., *Milax (Milax) budapestinensis* Hazay, *Helicella obvia* Hartm., *Fruticicola fruticum* Müll., *Cepaea vindobonensis* C. Pfr. und *Helix pomatia* L.

5. Tüske-pusztá, Kom. Tolna, 4. VII. 1944.: *Succinea oblonga* Drap., *Monacha carthusiana* Müll., und *Cepaea vindobonensis* C. Pfr.

6. Tüske-pusztá, Wiese, 23. VII. 1944.: *Monacha carthusiana* Müll.

7. Kurdi erdő (Wald), Kom. Tolna, 8. V. 1944.: *Laciniaria plicata* Drap.

8. Polányi erdő (Wald), Kom. Somogy, 15. VIII. 1944.: *Cochlicopa lubrica* Müll. und *Fruticicola fruticum* Müll.

LITERATUR: 1. Rotarides, M.: Malakofaunistische Angaben aus Siebenbürgen und aus dem Mecsek-Gebirge, mit besonderer Berücksichtigung der Clausiliiden. *Fragm. Faun. Hung.*, 5. 1942). — 2. Wagner, H.: Interessante Schneckenfunde aus Ungarn. (*Arch. f. Molluskenkunde*, 64. 1932). — 3. Wagner, H.: Zoogeographische Analyse der Molluskenfauna des Mecsek-Gebirges (Südungarn). (XIIe Congr. Internat. Zool. Lisbonne, 1935 (1936). — 4. Wagner, H.: Neue Schneckenfunde aus dem Transdanubium (1936—1937). (*Fragm. Faun. Hung.*, 1. 1938).