

## Zur Molluskenfauna Rumäniens.

Von OSCAR KLEMENT, Altensteig-Mindelheim.

Botanische Ausflüge, die ich im Jahre 1935 in verschiedenen Gebieten Rumäniens durchführen konnte, boten mir auch Gelegenheit, in einem bescheidenen Ausmaße Mollusken zu sammeln. Die Aufsammlungen erfolgten weniger zu dem Zwecke, alle vorkommenden Arten zu erfassen, als mit dem Ziele, die charakteristische Artenzusammensetzung der häufiger vorkommenden Biotope kennen zu lernen. Die Ausbeute erstreckte sich in der Hauptsache auf leere Gehäuse. Die eigenen Aufsammlungen wurden in den beiden folgenden Jahren noch ergänzt durch gelegentliche Funde des rumänischen Naturforschers P. CRETZOIU, die mir dieser überließ.

Die Sammelstellen verteilen sich punktweise über ein Gebiet, das von der Silberküste des Schwarzen Meeres im SO bis in die Karpaten im NW reicht. Es sind folgende Distrikte daran beteiligt: Brasow, Caliacra, Durostor, Ilfov, Mehedinti, Prahova, Severin und Vlasca. Schon die rein klimatischen Gegensätze bedingen eine recht unterschiedliche Molluskenfauna. Dadurch, daß ostmediterrane, sarmatische und karpatische Elemente in diesem Raume hart aufeinanderprallen und sich mit dem Gros zirkumpolarer oder zumindest paläarktischer Typen vermengen, ergibt sich ein bunt gemischtes Faunenbild.

Während für den Karpatenteil eine große Anzahl Arbeiten von klassischer Bedeutung vorliegen, fließen Literaturquellen über Molluskenfunde aus der Walachei und aus der Dobrogea sehr spärlich, so daß auch eine Publikation dieser kleinen Faunenliste gerechtfertigt erscheint.

### a) Die Hügelseppen der Tiefebene.

Die kalkhaltigen Böden der nach SO bis SW geneigten Hänge tragen eine kurzrasige, meist nicht einmal geschlossene Steppenvegetation. Sowohl bei Löss, als auch bei Kreide als Substrat liegen ziemlich ähnliche Assoziationen mit einem sowohl qualitativ als auch quantitativ reichem Molluskenleben vor.

Die im Folgenden wiedergegebenen Aufsammlungen zeigen den prozentuellen Anteil jeder Art an der am Fundort angetroffenen Gesamtzahl der Gehäuse auf.

1. Uferhänge w. Balcic, Distr. Caliacra, 8—15 m s. m., Exp. SSO, Neigung 5—15°, starker Insolation ausgesetzt, gut durchwärmter Kreideboden mit offener, kurzrasiger Vegetation. — 122 Gehäuse.

2. Ufergehänge der Kreideklippen von Cap Caliacra am Schwarzen Meer, Distr. Caliacra, Exp. SW, Neigung bis 28°, 5—12 m m., Vegetation offen, stark insoliert. — 99 Gehäuse.

3. Valea Kesegic bei Sarânebe, Distr. Caliacra. — 26 Gehäuse.

4. Valea Canara bei Arabagi, Distr. Durostor. — 32 Gehäuse.

5. Turtucaia, Hügelsteppe am Waldrand von Bobla, Distr. Durostor, kalkhaltiger Lössboden. — 11 Gehäuse.

### Die Gesellschaft der Hügelsteppen.

| Fundort                                 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | Stetigkeit |
|-----------------------------------------|----|----|----|----|----|------------|
| Charakterarten:                         |    |    |    |    |    |            |
| <i>Chondrula tridens</i> . . . . .      | 5  | 15 | 32 | 35 | 10 | 5          |
| <i>Zebrina detrita</i> . . . . .        | 32 | 39 | 35 | 23 | 26 | 5          |
| <i>Monacha carthusiana</i> . . . . .    | 16 | 11 | 9  | 13 | 18 | 5          |
| Differentialarten:                      |    |    |    |    |    |            |
| <i>Zebrina varnensis</i> . . . . .      | 31 | 31 | 5  | —  | —  | 3          |
| <i>Laciniaria vetusta</i> . . . . .     | —  | —  | 9  | 13 | 36 | 3          |
| Begleiter:                              |    |    |    |    |    |            |
| <i>Helicella obvia</i> . . . . .        | —  | —  | —  | 13 | 10 | 2          |
| <i>Lindholmia corcyrensis</i> . . . . . | 2  | 1  | —  | —  | —  | 2          |
| <i>Pomatias elegans</i> . . . . .       | 1  | —  | —  | 2  | —  | 2          |
| <i>Helix lutescens</i> . . . . .        | 3  | 3  | —  | —  | —  | 2          |
| <i>Eulota fruticum</i> . . . . .        | —  | —  | 5  | 2  | —  | 2          |
| <i>Cepaea vindobonensis</i> . . . . .   | —  | —  | 5  | —  | —  | 1          |

In allen Populationen kommen regelmäßig drei Arten vor, von denen *Zebrina detrita* fast immer dominiert. Es sind durchwegs hellfarbige, dickschalige Schnecken, die ohne Ausnahme in ihren Größenverhältnissen eine auffallende Variationsbreite aufzuweisen haben. Die an der Silberküste ausgesammelten Lokalitäten bei Balcic und bei Cap Caliacra unterscheiden sich von den Fundorten 4 und 5 durch das massenhafte Auftreten von *Zebrina varnensis*. Diese, auch durch die Dominanzverhältnisse der einzelnen Mitglieder unterschiedene Gesellschaft scheint eine, den Küstengegenden des Schwarzen Meeres eigene Variante zu sein, da die Differentialart nach Faunenlisten auch an der bulgarischen Küste nach PETRBOK (1940) häufig genug ist. Die Gesellschaft im Valea Canara und bei Turtucaia hat anstelle dieser schönen Art die bleich-hornfarbene *Laciniaria vetusta* aufzuweisen. Die als Begleiter aufgeführten Arten sind für andere, ökologisch abweichende Gesellschaften kennzeichnend. Im Gegensatz zu der ebenfalls trockenheitsliebenden *Helicella obvia* handelt es sich bei den übrigen, zufällig anwesenden Arten um mesophile Typen, die in den Eichenhainen der Steppe optimale Verhältnisse vorfinden.

Von den Lebensformen dominiert der turmförmige Buliminus-Typus; zoogeographisch ist die Gesellschaft durch das Überwiegen pontisch-kaukasischer Arten gekennzeichnet.

Die Populationen dieser Steppen-Assoziationen sind die artenreichsten des ganzen Gebietes. Aber auch mengenmäßig werden sie nur von Massenansammlungen der *Helicella obvia* übertroffen. Besonders auffällig trat der Individuenreichtum an den Ufergehängen des Schwarzen Meeres in Erscheinung, wo stellenweise der Boden von Gehäusen geradezu übersät war.

## b) Wiesensteppen in der mittleren Walachei.

Sonnige Rasenflächen der Lössgebiete in der weiteren Umgebung von Bukarest haben oftmals ein Massenaufreten von *Helicella obvia* aufzuweisen. Sehr selten tritt hierbei hin und wieder eine Art der Hügelsteppe, wie *Chondrula tridens* oder *Zebrina detrita* auf. Derartige auffällige Massenpopulationen, wie sie in einem gleichen oder auch nur ähnlichen Ausmaße in Mitteleuropa niemals auftreten, wurden südlich von Bukarest bei Jilava und Dobreni, bei Pasarea und unweit von Vlad Tepes nächst Comana angetroffen. Überwältigend aber war ein Massenaufreten dieser Art in der Nähe von Crivina bei Tiganesti am linken Ufer der Jalomita. Auf einer Trift mit ziemlich schütterem Bewuchs von *Festuca* hingen an jedem Halm Dutzende von Gehäusen, ganz abgesehen von den zahlreichen leeren Gehäusen, die den Boden auf große Strecken hin bedeckten. Unter 322, auf einer Fläche von nur wenigen Quadratmetern gesammelten Gehäusen von *Helicella obvia* fand sich ein einziges Gehäuse von *Chondrula tridens* und zwei kümmerlich entwickelte Gehäuse von *Zebrina detrita*. Die bänderlose Varietät *nivea* war mit 22 % vertreten.

## c) Eichenhaine der Walachei.

Die Waldgebiete des walachischen Tieflandes sind meist durch einen reich gemischten Eichenwald ausgezeichnet. Die Baumschicht dieser Eichenhaine ist nur selten geschlossen, so daß auch eine reiche Kraut- und Strauchschicht zur Entwicklung gelangt. Im Moder des Fallaubes findet sich eine Gesellschaft mesophiler Arten, denen nur in der Nähe der Waldränder Steppenformen beigesellt sind. Der Individuenreichtum dieser Gesellschaft erreicht aber bei weitem nicht das Ausmaß wie bei der Assoziation der Hügelsteppe.

In der typischen Zusammensetzung liegen folgende charakteristischen Arten vor: *Cepaea vindobonensis*, *Lindholmiola corcyrensis*, *Pomatias elegans*, *Eulota fruticum* und *Euomphalia strigella*. Vereinzelt findet sich noch *Helix pomatia*, die jedoch nach den gemachten Funden eine geringe Stetigkeit aufzuweisen hat und wahrscheinlich nicht mehr als Charakterart gewertet werden kann.

Das Mischungsverhältnis der einzelnen Gesellschaftsmitglieder geht aus der folgenden Zusammenstellung hervor:

### Die Gesellschaft der Eichenhaine.

| Fundort                                   | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | Stetigkeit |
|-------------------------------------------|----|----|----|----|----|------------|
| Charakterarten:                           |    |    |    |    |    |            |
| <i>Lindholmiola corcyrensis</i> . . . . . | —  | 12 | 10 | 1  | 10 | 4          |
| <i>Cepaea vindobonensis</i> . . . . .     | 60 | 70 | 40 | 24 | 40 | 5          |
| <i>Pomatias elegans</i> . . . . .         | 10 | 6  | 10 | 32 | 30 | 5          |
| <i>Eulota fruticum</i> . . . . .          | 10 | 3  | 10 | 12 | 10 | 5          |
| <i>Euomphalia strigella</i> . . . . .     | —  | 6  | 10 | 29 | 10 | 4          |
| Begleiter:                                |    |    |    |    |    |            |
| <i>Helix pomatia</i> . . . . .            | 10 | —  | 10 | 1  | —  | 3          |
| <i>Helicella obvia</i> . . . . .          | —  | —  | 10 | 1  | —  | 2          |
| <i>Campyla trizona</i> . . . . .          | 5  | —  | —  | —  | —  | 1          |
| <i>Chondrula tridens</i> . . . . .        | —  | 3  | —  | —  | —  | 1          |
| <i>Idyla pagana</i> . . . . .             | 5  | —  | —  | —  | —  | 1          |

Die Sammlungen entstammen folgenden Lokalitäten:

6. Triculehöhe nächst der Donau, Distr. Severin (Banat); Unterlage Sandstein, ca. 200 m s. m. — 21 Gehäuse.

7. Eichenmischwald bei Curt Bunar, Distr. Durostor, Randnähe. — 12 Gehäuse.

9. Eichenwälder bei Comana, Distr. Vlasca, ca. 60 m s. m.; günstige Deckungsverhältnisse, hohe Fallaubschicht, vor direkter Bestrahlung geschützt. — 52 Gehäuse.

10. Branesti ö. Bukarest, 40 m s. m., im Mulm des Quercetum n. der Ortschaft; hohe Moderschicht, Baumschicht dicht belaubt. — 21 Gehäuse.

#### d) Buchenmischwälder der Karpaten.

Die Standorte sind charakterisiert durch eine geschlossene Baumschicht und durch eine hohe, schwer verwesliche Fallaubschicht. Da sich die Fundorte durchwegs in Lagen befinden, die mehr als 1000 mm Jahresniederschlag aufzuweisen haben, ergibt sich ein feucht-kühles Mikroklima der einzelnen Lokalitäten. Mollusken sind meist nur vereinzelt anzutreffen, nur unter Blöcken und größeren Steinen finden sich manchmal größere Ansammlungen der diesen Biotop kennzeichnenden Schnecken. In quantitativer Hinsicht erreichen die hier angetroffenen Verhältnisse nicht einmal die Mengen der Eichenhain-Assoziation.

Die kennzeichnende Artenzusammensetzung der hier lebenden Mollusken-gesellschaft ist repräsentiert durch: *Arianta arbustorum*, *Mastus reversalis*, *Ena montana*, *Campylea faustina* und durch einige Clausilien. Die beteiligten Lebensformen sind gut gemischt, sowohl der *Helix*-Typus, die flache *Campylea*-, sowie die spindelförmige *Clausilia*- und die turmförmige *Buliminus*-Form ist vertreten. Unter den geographischen Typen herrscht das karpatische Element vor.

Die Beteiligung der einzelnen Arten, sowie die Teilnahme fremder, nur zufällig anwesender Mollusken an dieser Gesellschaft geht aus folgender Übersicht hervor:

#### Die Gesellschaft der Gebirgswälder.

| Fundort                                             | 11 | 12 | 13 | 14 | Stetigkeit |
|-----------------------------------------------------|----|----|----|----|------------|
| Charakterarten:                                     |    |    |    |    |            |
| <i>Arianta arbustorum</i> v. <i>rudis</i> . . . . . | 12 | 4  | 3  | 3  | 5          |
| <i>Mastus reversalis</i> v. <i>minor</i> . . . . .  | 82 | 9  | 7  | —  | 4          |
| <i>Mastus reversalis</i> v. <i>brevis</i> . . . . . | —  | 26 | —  | 40 | 3          |
| <i>Campylea faustina</i> . . . . .                  | —  | 17 | 31 | 32 | 3          |
| <i>Alopia livida</i> . . . . .                      | —  | 18 | 52 | 16 | 3          |
| <i>Ena montana</i> . . . . .                        | —  | —  | 7  | 2  | 2          |
| <i>Zenobiella vicina</i> . . . . .                  | —  | —  | —  | 1  | 1          |
| Begleiter:                                          |    |    |    |    |            |
| <i>Laciniaria plicata</i> . . . . .                 | 6  | 4  | —  | 1  | 3          |
| <i>Oxychilus cellarius</i> . . . . .                | —  | 13 | —  | 1  | 2          |
| <i>Euomphala strigella</i> . . . . .                | —  | 9  | —  | —  | 1          |
| <i>Clausilia pumila</i> . . . . .                   | —  | —  | —  | 4  | 1          |

Die Funde entstammen folgenden Lokalitäten:

11. Valea Dracilor, Buscoiu im Bucegi-Gebirge, Distr. Brasov, ca. 1000 m. — 32 Gehäuse.

12. Mt. Bartrâna bei Grotta Pusnicului, hauptsächlich zwischen Bodenmoosen, ca. 1680 m. — 46 Gehäuse.

13. Untere Buchenschlucht des Valea Jepilor, Distr. Prahova, ca. 1200 m, auf Kalkbrekzien und zwischen Moosen und Fallaub. — 29 Gehäuse.

14. Oberes Drittel des Valea Jepilor, Distr. Prahova, zwischen Moosen und unter Fallaub, ca. 1500 m. — 71 Gehäuse.

Die Gesellschaft dürfte kaum vollständig wiedergegeben sein und in Wirklichkeit mehr Arten umfassen. Die Stetigkeitsverhältnisse müßten noch genauer studiert werden, ebenso die faktische Gesamtartenbeteiligung. Aus Einzelfunden darf man schließen, daß sich besonders Clausilien in einem reichlichen Maße beteiligen. Vielleicht liegen auch Varianten vor, die durch die spärlichen Proben nicht erfaßt werden konnten. Die Gesellschaftsdichte ist jedenfalls gering; die Assoziation macht nicht den geschlossenen Eindruck wie die Molluskengesellschaft der Eichenhaine.

#### e) Kalkfelsen und Brekzienblöcke der Karpaten.

Die Populationen, welche sich an gut durchwärmten, meist SO bis SW exponierten Kalkfelsen vorfinden, zeichnen sich in gleicher Weise durch ihren Individuenreichtum wie durch ihre Artenarmut aus. Gewöhnlich sind einzelne Felsenpfeiler oder Blöcke von einer einzigen Art besiedelt. An Lebensformen dominiert der *Balea*-Typus. Es sind fast nur Arten aus dem Formenkreis *Alopi*a vertreten.

Als Beispiele solcher montaner Felssiedlungen, die, wie schon angedeutet, oftmals eine bedeutende Siedlungsdichte erreichen, führe ich folgende Funde an:

15. Mtii Bucegi, Mecetul Turcesc, ca. 2000 m, auf besonntem Kalkbrekzien  
*Alopi*a elegans.

16. Mtii Bucegi, Valea Obarsici, ca. 2300 m, sehr stark insolierte Kalkfelsen  
*Alopi*a canescens.

17 Mt. Fele Tartarul, la grotta ursuli (Bärengrotte), ca. 1600 m, gut besonnte Kalkfelsen  
*Alopi*a elegans cerasina.

18. Mt. Bucegi, Cheile Rasnovului, unweit des Dorfes Rasnov auf stark durchwärmten Kalkfelsen  
*Alopi*a plumbea.

Richtig in Erscheinung treten derartige Siedlungen erst bei starkem Nebel oder nach einem Gebirgsregen. Dann sind die Felsflächen von Schnecken übersät. In trockenen Perioden sind dafür die Felsritzen von einer Unzahl Schnecken geradezu überfüllt. Es verdient Erwähnung, daß die epipetrischen Krustenflechten solcher Örtlichkeiten, besonders *Verrucaria*-, *Protoblastenia*- und *Caloplaca*-Arten durch das Abweiden der Schnecken mitunter bis zur Unkenntlichkeit deformiert werden.

#### f) Süßwasseransammlungen.

Die wenigen Proben, die den flachen Tümpeln und Inundationsbecken der näheren und weiteren Umgebung von Bukarest entnommen werden konnten, weisen kosmopolitische Züge auf. Eine Auszählung der aufgesammelten Proben

erfolgte nicht, ebenso unterblieb eine Umrechnung des Deckungsprozentsatzes. Da in der Hauptsache nur leere Gehäuse der Uferzone berücksichtigt wurden und eine systematische Abfischung der stark verkrauteten Verlandungsbecken unterblieb, hätten solche Verhältniszahlen wenig Sinn. Es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß durch die Gehäusefunde der Uferzone weder alle vertretenen Arten erfaßt, noch die richtigen Mengenverhältnisse wiedergegeben werden. An Stelle der Mengenprozente treten die Bezeichnungen: h. = häufig, s. = selten, womit aber auch nur wieder der durch die Uferfunde vermittelte Eindruck wiedergegeben ist.

### Süßwassergesellschaft.

| Fundort                                         | 19 | 20 | 21 | Stetigkeit |
|-------------------------------------------------|----|----|----|------------|
| <i>Stagnicola palustris curta</i> . . . . .     | h. | h. | h. | 5          |
| <i>Planorbis planorbis</i> . . . . .            | h. | h. | s. | 4          |
| <i>Viviparus viviparus</i> . . . . .            | s. | s. | h. | 3          |
| <i>Anisus vortex</i> . . . . .                  | s. | h. | —  | 3          |
| <i>Planorbarius corneus</i> . . . . .           | h. | s. | s. | 1          |
| <i>Bulimus tentaculatus</i> . . . . .           | —  | —  | s. | 1          |
| Muscheln:                                       |    |    |    |            |
| <i>Anodonta piscinalis lacustrina</i> . . . . . | s. | —  | s. | 2          |
| <i>Unio pictorum platyrhynchus</i> . . . . .    | s. | —  | —  | 1          |

Bei der Errechnung der Stetigkeit sind neben den hier verwerteten Fundorten auch einige Einzelfunde berücksichtigt. Die Wertigkeit dieser Zahlen ist deswegen mit den der vorhergehenden Tabellen nicht ohne weiteres vergleichbar.

Die Funde entstammen folgenden Örtlichkeiten:

19. Comana-See im Inundationsgebiet des Arges, Distr. Vlasca, flach, mit stark schwankendem Wasserspiegel, stark verkrautet, windgeschützt mit reichem Molluskenleben.

20. Fundeni-See bei Bukarest, Distr. Ilfov, flach, stark verlandet, windgeschützt. Molluskenleben reichlich.

21. Baneasa-See im Weichbild von Bukarest, Distr. Ilfov, gut gereinigt, spärliche Vegetation, wenig Mollusken.

Der bei der Beurteilung der Gesellschaftsverhältnisse angewandte Begriff der Stetigkeit ist identisch mit dem in der Pflanzensoziologie schon lange gebrauchten Terminus. Nach BRAUN-BLANQUET (1928) ist die „Stetigkeit“ das mehr oder weniger ständige Vorhandensein einer Art in den untersuchten Einzelbeständen. Die Stetigkeitsgrade sind durch die in der Botanik übliche fünfteilige Skala ausgedrückt, nach welcher der Stetigkeitsgrad 1 besagt, daß die betreffende Art in 1—20 %, beim Grad 5 in 80—100 % der Einzelbestände vorkommt.

### Systematischer Teil.

*Oxychilus cellarius* (MÜLLER).

Nur spärlich im Bucegi-Gebirge zwischen Moosen am Mt. Bătrâna bei der Grotta Pusnicului, ca. 1680 m.

Größtes Stück: 11.4×3.8; kleinstes Stück 9.9×3.-.

Holarktisch.

*Eulota fruticum* (MÜLLER).

Charakterart der Eichenhaine, kontinentales Element.

Im Valea Canara bei Sarânebe und im Valea Kesegic vereinzelt unter Sträuchern. Regelmäßig vertreten auf der Tricule-Höhe a. d. Donau, Distr. Severin, ca. 200 m, auf Sandsteinboden; im Eichenmischwald bei Cernica, Distr. Ilfov; in einem Eichenhain bei Curt Bunar, Distr. Durostor; in den Eichenwäldern bei Comana, ca. 60 m und im Mulm eines Quercetum bei Branesti nächst Bukarest, ca. 40 m s. m.

Größtes Stück:  $16.5 \times 20.8$ , kleinstes Stück:  $12.9 \times 18.1$ .

Die Gehäuse von Branesti im feuchten und schattigen Mulm sind schwach gebändert.

*Lindholmiola corcyrensis girva* (ROSSMÄSSLER).

Zerstreut und nie in großer Zahl. Charakterart der Eichenhaine, pontisch-kaukasisches Element.

Distr. Durostor: Eichenhaine bei Curt Bunar, im Canara-Tale bei Arabagi; Distr. Ilfov: Eichenwälder bei Cernica und Branesti; Distr. Vlasca: Eichenmischwald bei Comana. Einzelfunde liegen auch aus der Hügelsteppe vor und zwar: Distr. Caliacra: Ufergehänge am Schwarzen Meer bei Balcic und Cap Caliacra, in beiden Fällen an stark insolierten Standorten.

Größtes Stück:  $5.1 \times 10.1$ , kleinstes Stück:  $4.8 \times 9.6$ .

*Zenobiella vicina* (ROSSMÄSSLER).

Anscheinend Charakterart der Gesellschaft der Gebirgswälder. Selten. Nur im oberen Teil des Valea Jepilor, Distr. Prahova, ca. 1500 m. Ein Gehäuse:  $8.5 \times 13.8$ . Osteuropäisch.

*Euomphalia strigella* (DRAPARNAUD).

Charakterart der Gesellschaft der Eichenhaine. Häufig in den Eichenmischwäldern des Flachlandes, selten im Gebirge, ganz selten in der Hügelsteppe unter Gebüsch.

Distr. Durostor: Im Canara-Tal unterhalb Sarânebe, an Waldrändern bei Curt Bunar; Distr. Ilfov: Eichenwälder bei Cernica und Branesti; Distr. Vlasca: Eichenwälder bei Comana; Distr. Prahova: im Bucegi-Gebirge im Valea Izvorul-Dorului beim Mt. Vânturio und bei der Grotta Pusnicului beim Mt. Batrâna, ca. 1600 m s. m. — Kontinentales Ost- und Mitteleuropa.

Größtes Stück: (Canaratal)  $13.4 \times 23.1$ ; kleinstes Stück: (Bucegi):  $12 \times 19.6$ .

*Monacha carthusiana* (MÜLLER).

Charakterart der Gesellschaft der Hügelsteppe, pont.-kaukasisches Element. Im südlichen Teil des Gebietes sehr häufig, fehlt im Gebirge. Distr. Caliacra: reichlich bei Balcic und Cap Caliacra; Distr. Durostor: im Canara-Tal bei Arabagi und nächst Caraci Mare; im Tale Kesegic bei Sarânebe und in der Nähe von Turtucaia.

Größtes Stück:  $13.1 \times 8.2$ , kleinstes Stück:  $8.9 \times 6.5$ .

*Helicella obvia* (HARTMANN).

Gemein in der Wiesensteppe der Walachei an Wegrändern und Böschungen, nur in massierten Populationen, sehr selten eingesprengt in der Gesellschaft der Hügelsteppe.

Distr. Caliacra: im Tale Kesegić bei Sarânebe; Distr. Durostor; im Canara-Tal, Waldränder bei Curt Bunar, in der Hügelssteppe bei Turtucaia; Distr. Ilfov: südlich von Bukarest, bei Paseara, bei Cernica und bei Crivina; Distr. Vlasca: Waldränder und Böschungen bei Comana und Vlad Tepes.

*Helicella obvia nivea* (PARREYSS) LICHERDOPOL.

Eingesprengt unter der Normalform, jedoch meist nur spärlich. Bei Crivina erreichte der Anteil beinahe ein Viertel. Im Distr. Mehedinti zwischen Turn-Severin und Gura Vail, sowie im Valea Vodica oberhalb Vârciorova (Schiefergebiet), ca. 200 m s. m.

Größenverhältnisse sehr variabel. Kontinentales Osteuropa.

*Drobacia banatica* (ROSSMÄSSLER).

Nur ein einziges Gehäuse im Valea Cerbului, Distr. Prahova, ca. 1450 m. Fraglicher Fund!  $15 \times 30$  mm, scharf gekielt!

*Campylea (Cattania) trizona* (ROSSMÄSSLER).

Selten! Nur im Banat, Distr. Severin, Triculehöhe nahe der Donau, ca. 200 m s. m.

*Campylea (Faustina) faustina* (ROSSMÄSSLER).

Charakterart der Gesellschaft der Gebirgswälder, hauptsächlich zwischen Moosen.

Distr. Prahova: Mt. Bucegi, im ganzen Talbereich des Valea Jepilor von 1200 bis 1500 m und am Mt. Batrâna bei der Grota Pusnicului; ca. 1680 m.

Größtes Stück:  $10.8 \times 19.2$ , kleinstes Stück:  $8.8 \times 18.0$ .

*Arianta arbustorum* (LINNE) var. *rudis* MEGERLE.

Charakterart der Gebirgswälder, montanes Mitteleuropa.

Distr. Prahova: Untere Buchenschlucht im Valea Jepilor, 1200 m, zwischen Moosen im oberen Talbereich ebenda, am Mt. Batrâna bei der Grota Pusnicului; Distr. Brasov: Valea Dracilor bei Bucsoiu.

Größenverhältnisse sehr wechselnd, im Durchschnitt  $14 \times 22$ . Im Drachental bei Kronstadt auffallend große Formen:  $24 \times 25$ .

*Helix lutescens* (ROSSMÄSSLER).

Seltene Begleitart in der Gesellschaft der Hügelssteppe. Östliches Faunenelement.

Distr. Caliacra: Ufergehänge bei Balcic und Cap Caliacra; Distr. Durostor: Canara-Tal bei Arabagi.

*Helix pomatia* (LINNE).

Nicht häufig als Begleiter in der Gesellschaft der Eichenhaine.

Distr. Severin: Triculehöhe a. d. Donau, 200 m; Distr. Durostor: Eichenhain bei Curt Bunar; Distr. Vlasca: Eichenwälder bei Comana. Eurosibirisch.

*Cepaea vindobonensis* (C. PFEIFFER).

Häufige Charakterart der Eichenhaine, besonders zahlreich in der Walachei. — Südosteuropäisches Element.

Distr. Caliacra: Valea Kesegić; Distr. Durostor: Unter Büschen im Canara-Tal, in Eichenwäldern bei Curt Bunar und bei Topcii; Distr. Vlasca: bei Comana und Vlad Tepes; Distr. Ilfov: bei Branesti, bei Cernica (besonders häufig) bei Baneasa und im Ciusmigiu in Bukarest.



Die Exemplare der südlichen Lagen sind mit scharf gezeichneten Bändern versehen und im allgemeinen größer wie die Stücke aus der Bukarester Umgebung. Unter der Aufsammlung bei Cernica fand sich auch ein Stück vom Habitus *C. nemoralis*, das PETRBOK (1940) als f. *ticaensis* klassifiziert.

Größtes Stück:  $20.1 \times 23.9$  (Kesegic), kleinstes Stück:  $15.9 \times 19.5$  (Baneasa).  
*Ena montana* (DRAPARNAUD).

Charakterart der Gebirgswälder. Zerstreut und selten. Montanes Mitteleuropa.

Distr. Prahova: Talbereich des Valea Jepilor zwischen Moosen und an der Basis alter Buchen, zwischen 1200 und 1500 m s. m.

*Ena obscura* (MÜLLER).

Nur zwei Gelegenheitsfunde in Bukarest: Bassinmauerung im Park Ciusmigiu und an Mauern in der Str. Polona.

*Zebrina detrita* (MÜLLER).

Häufige Charakterart der Hügelsteppe, meist in Massenpopulationen. Mediterranes Element. — In den Größenverhältnissen sehr veränderlich. Distr. Caliacra: Canara-Tal und Valea Kesegic, gemein. — Selten und kümmerlich unter Massenpopulationen von *Helicella obvia* bei Crivina, Distr. Ilfov.

*Zebrina varnensis* (L. PFEIFFER).

Differentialart der Hügelsteppen-Assoziation an der Küste des Schwarzen Meeres, dort aber häufig und in großen Mengen.

Distr. Caliacra: Kurzrasige Hügelsteppe bei Balcic, dürrtig bewachsene Ufergehänge bei Cap Caliacra und vereinzelt im Valea Kesegic.

Die schon von PETRBOK (1940) festgestellte Variationsbreite der Gehäusemaße frappt auch hier. Hochschlanke und hochbreite Gehäuse wechseln mit kleinschmalen und kleinbreiten. Die von 67 Gehäusen genommenen Maße ergeben eine mittlere Höhe von rund 19 und eine mittlere Breite von 6 mm. Als Extremwerte wurden in der Höhe maximal 23.9, minimal 15.9, in der Breite maximal 6.9, minimal 4.1 gefunden. Endemische Art des Pontus.

*Mastus reversalis* (E. A. BIELZ).

Charakterart der Gebirgswälder. Karpatisches Element. var. *minor* E. BIELZ.

Distr. Brasov: Valea Dracilor bei Bucsoiu auf bemoosten Kalkfelsen, Valea Morarului am Fuße von Kalkklippen; Distr. Prahova: Zwischen Moosen der Grota Pusnicului am Mt. Batrâna und in der unteren Buchenschlucht des Valea Jepilor, ca. 1200 m s. m.

*Mastus reversalis brevis* E. A. BIELZ.

Distr. Prahova: Mit var. *minor* vor der Grota Pusnicului, 1680 m, und im oberen Teile des Valea Jepilor, ca. 1500 m.

*Chondrula tridens* (MÜLLER).

Häufige Charakterart der Hügelsteppe. — Mediterranes Element. Fast immer gesellig auf gut durchwärmten Kalkböden.

Distr. Caliacra: Ufergehänge des Schwarzen Meeres bei Balcic und Cap Caliacra; Distr. Durostor: im Canara-Tal bei Arabagi überaus häufig; Waldränder bei Turtucaia; Distr. Ilfov: kurzrasige Talhänge bei Sarânebe im Valea Kesegic; besonnte Waldränder bei Cernica und ein einzelnes Stück unter Massenpopulationen von *Helicella obvia*.

Die Funde zählen größtenteils zum Formenkreis *eximia* ROSSMÄSSLER. Mittlere Maße aus 12 Gehäusen:  $13.8 \times 5.2$ .

*Alopiä canescens* (CHARPENTIER).

Selten. Charakterart sonniger Kalkfelsen der oberen Gebirgssstufe. Karpaten-element. — Mt. Bucegii, Valea Obârsiei, ca. 2300 m.

*Alopiä elegans* (E. BIELZ).

Charakterart sonniger Kalkfelsen, meist in Massenpopulationen, denen andere Arten nicht beigesellt sind.

Distr. Prahova: Mt. Bucegi, La Mecetul Turcesc, 2400 m.

var. *cerasina* A. SCHM.

Distr. Prahova: Mt. Bucegi, Fele Târtarul, Bärengrotte, 1600 m.

*Alopiä plumbea* (ROSSMÄSSLER).

Karpatisches Element, Charakterart sonniger Kalkfelsen der oberen Gebirgslagen.

Distr. Brasov: Cheile Rasnovului unweit des Dorfes Rasnov.

*Alopiä lactea* (E. A. BIELZ).

Karpatischer Endemit. — Distr. Prahova, Mt. Bucegi bei Coltii lui Berbes, 1750 m. — Offenbar recht selten.

*Alopiä livida* (MENKE).

Karpatenendemit. Charakterart der Gebirgswälder. Zerstreut aber gesellig.

Distr. Prahova: Bucegi-Gebirge, im Tale Izvorul-Dorului beim Mt. Vânturio, ca. 1600 m; La Sfanta Ana bei Sinaia, ca. 1250 m; im ganzen Talbereich des Valea Morarului, 1600—1800 m; im Valea Jepilor oberhalb der unteren Buchenschlucht, ca. 1350 m; im Valea Cerbului, ca. 1450 m und bei der Grota Pusnicului beim Mt. Fele Batrâna.

Die Größenverhältnisse variieren innerhalb der einzelnen Populationen nur wenig, schwanken aber beträchtlich an verschiedenen Standorten.

*Laciniaria plicata* (DRAPARNAUD).

Begleitart der Gebirgswälder, vielleicht sogar Charakterart. Distr. Brasov: im Valea Dracilor; Distr. Prahova: bei der Grota Pusnicului am Mt. Batrâna, 1680 m; im oberen Valea Jepilor, ca. 1500 m. Mitteleuropäisches Faunenelement.

*Idyla pagana* (ROSSMÄSSLER).

Begleitart in der Gesellschaft der Eichenhaine. Zerstreut und selten. Südosteuropäisches Faunenelement.

Distr. Severin: im Mulm an der Basis von Kalkfelsen bei der Diebsgrotte bei Baile Herculane, ca. 200 m, auf der Tricule-Höhe a. d. Donau, Sandsteinunterlage, ca. 200 m, und auf Kalkfelsen in der Nähe des Donaudurchbruches bei Cazane, 100 m.

*Laciniaria (Strigilecula) vetusta* (ROSSMÄSSLER).

Differentialart der Gesellschaft der Hüggesteppe, nur im Distr. Durestor angetroffen. — Südosteuropäisches Element.

Kurzrasige Böschungen bei Turtucaia, im Tale Canara bei Sarânebe und im Tale Kesegic.

Größtes Stück:  $17.5 \times 3.2$ ; kleinstes Stück:  $14.5 \times 2.5$ .

*Iphigena pumila* (C. PFEIFFER).

Begleitart der Gesellschaft der Gebirgswälder. Mittel- und osteuropäisches Faunenelement. Selten!

Distr. Prahova: Mt. Bucegi, Valea Jepilor, 1500 m. H. 12.8, B. 3.3.

*Stagnicola palustris* (MÜLLER).

Holarktisch. Anscheinend gemein im ganzen Gebiet, immer in Massen auftretend. In der Umgebung von Bukarest scheint die var. *curta* CLESSIN zu überwiegen.

Distr. Ilfov: Lacul Fundeni, Lacul Baneasa; Distr. Vlasca: Balta von Comana, hier überaus häufig und anscheinend die häufigste Art überhaupt.

Variationsbreite: H. 19.1 bis 25.3, B. 12.8 bis 15.5.

*Planorbarius corneus* (LINNE).

Eurosibirisch. Verbreitet, aber nicht häufig, nur in der Balta von Comana gemein.

Fundeni-See, Lacul Baneasa und Inundationstümpel am Arges bei Comana. Hier auch die var. *pinguis* WESTERLUND.

Größtes Stück: 15×32.2; kleinstes Stück: 10.3×21.8.

*Planorbis planorbis* (LINNE).

Eurosibirisch. Verbreitet und häufig im Inundationsbereich der walachischen Flüsse und der verkrauteten Tümpel des Flachlandes. Tümpel im Weichbild von Bukarest, im Parcul Carol und im Cusmigiu, Fundeni-See, Lacul Baneasa, See von Snagov, Balta von Comana.

In der Breite sehr schwankend von 9.8 bis 23.5 mm, Höhe ziemlich konstant von 3.8 bis 4.4 mm.

Im Inundationsbereich des Arges überwiegt eine Form, welcher der Kiel fast fehlt und die bei f. *ecarinatus* WESTERLUND untergebracht werden muß.

*Anisus vortex* (LINNE).

Eurosibirisch. — Zerstreut und nirgends in Mengen auftretend. Häufiger im Fundeni-See bei Bukarest, seltener in der Balta Comana.

Durchschnittliche Maße: 10.9×5.1.

*Pomatias costulatus* (ROSSMÄSSLER).

Mediterran. — Zerstreut und unbeständig im Mulm der walachischen Eichenhaine. — Ilfov: Cernica, Branesti; Vlasca: Comana.

*Pomatias elegans* (MÜLLER).

Mediterran. Charakterart der Eichenhaine und Begleiter der Assoziation der Hügelsteppe. Optimale Entwicklung im Fallaub der Steppenwälder in der mittleren Walachei.

Distr. Caliacra: bei Balcic und auf Cap Caliacra; Distr. Durostor: Canara-Tal bei Caraci Mare, Eichenhaine bei Curt Bunar; Distr. Vlasca: um Comana häufig; Distr. Ilfov: Eichenmischwald von Cernica und Branesti; Distr. Severin: Tricule-Höhe a. d. Donau, ca. 200 m.

Größtes Stück: 14.2×11; kleinstes Stück: 9.5×8 mm.

*Viviparus viviparus* (LINNE).

Verbreitet, aber kaum häufig. In der Umgebung von Bukarest zerstreut unter klarer Bevorzugung pflanzenreicher Gewässer. Nur der Baneasa-See scheint eine Ausnahme zu bilden.

Distr. Ilfov: Lacul Baneasa, Fundeni-See, See bei Snagov; Distr. Vlasca: Balta von Comana.

Im Fundeni-See Riesenformen von  $48.5 \times 38.2$ , im Baneasa-See kleine bänderlose Formen von  $25 \times 20$ .

*Bulimus tentaculatus* (LINNÉ).

Nur im Lacul Baneasa und da nicht häufig. — Holarktisch.

#### Schriften.

BIELZ, E. A.: Fauna der Land- und Süßwasser-Mollusken Siebenbürgens. — Hermannstadt 1867.

BRAUN-BLANQUET, J.: Pflanzensoziologie. — Berlin 1928.

GROSU, A. V.: Contributiuni la fauna malacologica a României. — Bul. Soc. Student. in Stinti Naturale. Vol. V—VII, S. 74—78.

LICHERDOPOL, I. P.: Fauna malacologica a României. Bd. I: Distr. Mehedinte. — Bukarest 1892. — Bd. II: Distr. Prahova. — Bukarest 1895.

PETRBOK, J.: Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna von Bulgarien. — Arch. Moll. 72, S. 85—88. Frankfurt a. M. 1940.

---

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Molluskenkunde](#)

Jahr/Year: 1949

Band/Volume: [77](#)

Autor(en)/Author(s): Klement Oskar [Oscar]

Artikel/Article: [Zur Molluskenfauna Rumäniens. 99-110](#)