

Beitrag zur Molluskenfauna Bulgariens.

Von Dr. Kurt Büttner.

Das dieser Arbeit zu Grunde liegende Material wurde im Juli und August 1924 von Herrn Dr. W. Arndt-Berlin gesammelt, nachträglich noch durch eine kleine Ausbeute des Herrn stud. zool. Walkanoff-Sofia ergänzt und mir zur Bearbeitung übergeben, wofür ich beiden Herren herzlich danke.

Da die Mollusken gelegentlich einer Reise zum Studium der Süßwasserfauna Bulgariens gesammelt wurden, handelt es sich fast ausschließlich um Süßwasserschnecken und Muscheln. Es ist dies bedauerlich, denn die Landschneckenfauna dieses Landes enthält eine ganze Reihe interessanter, z. T. endemischer Arten, und es sind noch wichtige neue Funde zu erwarten, während die Süßwassermollusken eine viel weitere Verbreitung haben und daher zoogeographisch nicht so große Bedeutung haben.

Immerhin ergänzt das Material in erfreulicher Weise unsere Kenntnis über das Vorkommen verschiedener Arten aus Gebieten, aus denen sie bisher noch nicht bekannt waren.

Die mitgebrachten Kleinmuscheln aus den Gattungen Sphaerium und Pisidium wird Herr Dr. Nils Odhner-Stockholm an anderer Stelle veröffentlichen.

Ich nenne zuerst die

Fundorte,

geordnet nach den einzelnen Gebieten Bulgariens:

I. Umgebung von Sofia.

1. Borisgarten in Sofia,
2. Sümpfe bei Novoſelĉe, östl. Sofia,
3. Teich bei Novoſelĉe,
4. Kazitſchene, östl. Sofia.

II. Nordabhang des Westteils des Balkengebirges.

1. Bergbach bei Lakatnik, ca. 1000 m,
2. Bjela Dolna Rjetſchka,
3. Bach bei Tſhiporoffzi.

III. Witoſchgebirge.

1. Bojanabach,
2. Wasserfall des Bojanabaches, ca. 1500 m.

IV. Rilogebirge.

1. Bach bei Tŕhamkoriŕa, Nordoŕtabhang des Rilo, in ca. 1000 m,
2. Wieŕengraben abwassernd zur Laevaja Iŕker, oberhalb Sŕamokoff, Nordabhang des Rilo,
3. Laevaja Isker, oberhalb Mala Zerkva, Nordabhang des Rilo,
4. Schampliviza, unweit Sarygiol, Sudoŕthang des Rilo.

V. Umgebung von Philippopel.

1. Rybniza, Arm der Maritŕa bei Phil.,
2. Reisfelder bei Phil.,
3. Teich bei Reisfeldern bei Phil.,
4. Teich des Entwässerungsgrabens der Mylja-Bateffŕchen Reisfelder,
5. Gräben zwischen Reisfeldern und Bahn zw. Kadievo und Phil.,
6. Teich bei Kadievo,
7. Sümpfe 8 km von Phil.,
8. Karŕquelle bei Phil.,
9. Karŕquelle bei Beloŕem,
10. Karŕquelle Beichew bei Phil.

VI. Lomtal bei Ruŕŕŕchuk an der Donau.

VII. Anhang.

1. Donauhafen von Giurgiu, Rumänien,
2. Buŕeu, Tümpel im Serethgebiet, Rumänien,
3. Konŕtantinopel.

Liste der gefundenen Arten.

Die römischen Zahlen hinter den Fundorten beziehen ŕich auf die oben genannten einzelnen Gebiete Bulgariens, die arabischen Zahlen auf das Literaturverzeichnis.

I. Lungenŕchnecken (Pulmonata).

A) Stylommatophora:

1. *Campylaea* (*Cattania*) *pelia* Hesse.

Diese Art wurde 1912 von Hesse als *Arianta pelia* beschrieben nach einem Exemplar aus der Umgebung von Philippopel (3). Das mir vorliegende Stück fand Arndt im Witoŕŕgebirge (III). Es paŕt recht gut zu Hesses Diagnose, ist nur wesentlich groŕer und auch flacher. Die Maŕe meines Exemplares ŕind (in Klammer Hesses Stück): Breite 21 (14), kleiner Durchmesser 18 (12), Höhe 13 (9,5), Breite und Höhe der Mündung 10,5 : 8,5 (6,5 : 5,5). Das Verhältnis von Höhe zu Breite also 1,615 (1,473). Die Anzahl der Umgänge beträgt $5\frac{1}{2}$.

Ich hatte zuerst gerade wegen der abweichenden Groŕe und flacheren Form daran gedacht, daŕ mein Stück eine banderlose Form von *Cattania trizona* ŕei, dagegen ŕsprach die Dunnŕchaligkeit, Farbe uŕw.,

so daß mein Stück sicher zu *Arianta pelia* gehört. Herr Stud.-Rat Ehrmann hat auch kürzlich vom Witoschgebirge dieselbe Art erhalten und sie anatomisch untersucht, wobei sich herausstellte, daß *pelia* keine *Arianta*, sondern eine *Cattania* ist. Die Arbeit hierüber wird demnächst erscheinen.

2. *Succinea pfeifferi* Rßm.

Tümpel bei Novoſelče (I) und Teich bei Kadievo (V), halb-
wüchſige Stücke.

Früher aus Bulgarien feſtgeſtellte Fundorte (in Zukunft abgekürzt Bulg. F. O.), Umgebung von Philippopel (12, 2a; 2d) und Varna (4).

B) Basommatophora:

3. *Limnaea stagnalis* L.

Ein typiſches Stück vom Teich bei Kadievo (V).

Bulg. F. O.: Mariſaſümpfe bei Philippopel (12), Adrianopel (2c) und die var. *ampliata* Chemn. von Philippopel (2a).

4. *Radix auricularia* L.

Ein junges Stück aus Teich bei Novoſelče (I), ein halb-
wüchſiges aus der Rybniza bei Philippopel (V).

Bulg. F. O.: Gegend von Philippopel (12, 2a, 2d).

*5. *Radix peregra* Müll.

Sümpfe bei Novoſelče, junge Stücke (I), Bach bei Tſchoporoffzi, kleine Bachform (II), Bojanabach und Waſſerfall dieſes Baches in 1500 m Höhe (III) und Wiefenbach im Rilgebirge, kleine, ſchlanke Form (IV).

Aus Bulgarien bisher nicht aufgeführt!

6. *Galba palustris* Müll. *typica*.

Tümpel und Sümpfe bei Novoſelče (I), Teich bei Reifeldern bei Philippopel (V) und zwiſchen Kadievo und Philippopel (V).

6a. var. *corvus* Gmel.

Teich bei Kadievo (V), das größte Stück 36 mm lang, 16 mm breit.

6b. var. *berlani* Bgt.

Eine ſchlanke Form mit ſehr ſachen Umgängen, die wohl der *Limnaea berlani* entſpricht, die der Autor aus Bulgarien beſchrieb, liegt mir vor von Kazitſchene (Walkanoff) (I) und aus dem Rybnizafluß bei Philippopel (V).

Bulg. F. O.: Die typiſche Art von Philippopel (12, 2a) und Adrianopel (2c), die var. *corvus* von Philippopel (2a) und Varna (4), die var. *vulnerata* Kſtr. aus dem Mariſageniſt bei Philippopel (2d).

7. *Galba truncatula* Müll.

Bjela Dolna Rjetſchka, ſchlanke Form (II), Schampliviza (IV).

Bulg. F. O.: Philippopel (12, 2a, 2c).

8. *Physa fontinalis* L.

Teich bei Novoselče, ganz junge (I) und Teich bei Kadievo, Junge einer schlanken Form (V).

Bulg. F. O.: Hesse (2c) nennt ebenfalls eine ziemlich schlanke Form von Adrianopel (2c) und eine neue var. *succinea* (2b).

*9. *Physa acuta* Drap.

Kazitšene östl. Sofia (Walkanoff) (I).

Diese Art, deren eigentliche Heimat West- und Südwesteuropa ist, dehnt in neuester Zeit ihr Verbreitungsgebiet immer mehr aus. Sie wird sehr häufig in Aquarien gehalten, ist mehrfach in Warmhäusern botanischer Gärten beobachtet und in immer wachsender Zahl an weit auseinander liegenden isolierten Orten auch im Freien gefunden worden. Näheres siehe in meiner Arbeit „Die jetzige Verbreitung von *Physa acuta* Drap.“ (Archiv für Molluskenkunde 1922). Israel hat sie auch bei Gera im Freien gefunden und ich habe sie noch an einem dritten Platze bei Zwickau ermittelt, in einem Tümpel bei Reinsdorf. Der bisher am weitesten südöstlich gelegene Fundort sind „Lachen am Ufer des Flusses Mjymta bei Adler (Westkaukasus), wohin sie sicher nicht durch den Menschen gelangt sein kann“ (Lindholm). Mein neuer Fundort von Kazitšene ist also eine interessante neue Etappe auf dem Ausbreitungswege dieser Art.

10. *Coretus corneus* L.

Rybniza bei Philippopel, ein halbwüchsiges Stück (V).

Bulg. F. O.: Philippopel (12, 2a, 2d) und Adrianopel (2c).

11. *Planorbis planorbis* L.

Teich bei Novoselče (I), Rybniza (V), Reisfelder und Teich bei Philippopel (V).

Bulg. F. O.: Sofia (12), Philippopel (10, 12, 2a, 2b), Warme Quelle in Kričina, Bez. Tatar Pašardčik (12), Varna (4), die f. *filocincta* Westl. bei Adrianopel und Philippopel (2c).

11a. Unbestimmbare Junge einer Planorbidenart (*Paraspira leucostoma* Mill.?) aus einem Bach bei Tšamkorija, Rilogebirge (IV).

12. *Spiralina vortex* L.

Sümpfe 8 km von Philippopel (Walkanoff) (V).

Bulg. F. O.: Philippopel (2a, 2d), Adrianopel (2c).

*12. *Spiralina vorticalus* Trofchel.

Sümpfe bei Novoselče (I).

Diese Art wurde bisher auf der Balkanhalbinsel noch nicht gefunden. Die neueste Zusammenstellung ihres Verbreitungsgebietes gibt Geyer 1927: „Im Alpenvorlande bis zur Donau; Oberrheintal; von Rotterdam ostwärts durch das Tiefland nach Moskau und Tambow;

Dänemark; Südschweden; Lombardei; Ungarn.“ Der neue Fundort ist also eine Erweiterung des Gebietes nach Südosten. Herr Stud.-Rat Ehrmann bestätigte mir die Richtigkeit der Bestimmung.

13. *Gyraulus albus* Müll.

Rybnízafluß bei Philippopel (V).

Bulg. F. O.: Philippopel (2d), sonst ist aus Bulgarien nur *Gyr. piscinarum* Bgt genannt.

14. *Bathyomphalus contortus* L.

Kazitschene (Walkanoff) (I).

Bulg. F. O.: Philippopel (2d).

*15. *Armiger crista* L.

Sümpfe 8 km von Philippopel (Walkanoff) (V).

Bisher aus Bulgarien noch nicht bekannt.

16. *Hippeutis complanatus* L.

Tümpel und Sümpfe bei Novoselče (I), 8 km von Philippopel (Walkanoff) (V), Gräben bei Reisfeldern bei Kadievo (V).

Bulg. F. O.: Philippopel (2d).

17. *Segmentina nitida* Müll.

Tümpel bei Novoselče (I), Kazitschene (Walkanoff) (I).

Bulg. F. O.: Philippopel (2b), Adrianopel (2c).

18. *Ancylastrum fluviatile* L.

Bach bei Tschiporoffzi (II).

18a. *Anc. fluv. var. phrygium* Cless.

Bergbach bei Lakatnik, ca. 1000 m (II).

Bulg. F. O.: Von dieser Art ist nur die Var. *gibbosum* Bgt genannt aus einer Quelle des Flusses Panega bei Vraza (12).

*19. *Ancylus lacustris* L.

Sümpfe bei Novoselče (I), Teich der Mylja-Bateffschen Reisfelder bei Philippopel (V) und Teich bei Kadievo (V).

Diese Art ist aus Bulgarien nicht bekannt.

II. Kiemen Schnecken (Prosobranchia).

20. *Viviparus acerosus* Bgt. subsp. *maritzanus* Haas.

Teich bei Kadievo bei Philippopel (V).

Das vorliegende Stück stimmt gut überein mit der Diagnose der Art von Haas von 1913, dessen Exemplare aus der Maritza bei Philippopel stammen. Mein Stück ist in den oberen Windungen albinotisch, unten nur pigmentarm, der *forma virescens* des *Vivip. viviparus* entsprechend, es hat $5\frac{1}{4}$ Windungen und ist nicht ganz

erwachsen. Die Maße sind: Höhe 27,5, Breite 23, Mündung Höhe 16,5, Breite 11,5, Deckel 15,5 : 12,9 mm. Herr Dr. Haas be-
stätigte die Bestimmung.

*21. *Bithynia leachi* Shepp.

Teich und Tümpel bei Novoſelĉe (I), Kazitſchene (Walkanoff) (I),
Laevaja Isker oberhalb Mala Zerkva (IV).

Bulg. F. O.: Die Art selbst ist aus Bulgarien nicht genannt, dagegen
hat Wohlberedt (12) eine neue Bith. rumelica aus einer Quelle bei
Kriĉina in Südbulgarien beschrieben, die, wie der Autor selbst schreibt,
vielleicht nur eine geographische Varietät von leachi ist. Hesse gibt
B. rumelica von Adrianopel an (2c).

22. *Microcolpia acicularis* Fér. var. *aciculella* Zgl.

Lomtal bei Ruſſſchuk (VI).

Bulg. F. O.: Quelle des Flusses Panega b. Vraĉa (12), Jantra b. Trnovo (4).

23. *Fagotia esperi* Fér.

Lomtal bei Ruſſſchuk (VI).

Bulg. F. O.: Bisher nicht aus Bulgarien genannt.

24. *Theodoxus danubialis* Pfr.

Borſgarten in Sofia (Walkanoff) (I), kleine Stücke mit eng ge-
stellten Zickzacklinien. Lomtal bei Ruſſſchuk (VI), gelbgrün mit dicken,
weiter ſtehenden Zickzacklinien.

Bulg. F. O.: Die var. stragulata Pfr. aus dem Gebiet der Save
wird von Wohlberedt aus der Panega bei Vraĉa genannt (12); die
Art kommt wohl in der ganzen bulgarischen Donau vor.

25. *Theodoxus transversalis* Pfr.

Lomtal bei Ruſſſchuk (VI), gelb mit 3 ſchwarzen Bändern.

Außer der Donau in Bulgarien nicht angegeben.

In der bulgarischen Ausbeute ſind ferner einige Arten von
*Hydrobiiden enthalten, die in zoogeographischer Hinſicht intereſſant
ſind. Sie wurden gefunden in drei verſchiedenen Karſtquellen in der
Umgebung von Philippopel (V) und in einem Bergbach bei Lakatnik
in ca. 1000 m Höhe (II). Leider war mir die Beſtimmung dieſer
kleinen Quellenschnellen bisher noch nicht möglich; das wird erſt
geſchehen können, wenn die Arbeit von Prof. Dr. Wagner-Warſchau
erſchienen iſt, die dieſe ſchwierigen Gattungen behandeln ſoll.

III. Muſcheln (Acephala).

1. *Unio gentilis* Haas.

Kadievo bei Philippopel (V).

Die Art wurde von Haas 1911 beschrieben und von Hesse (12) veröffentlicht aus der Maritza bei Philippopel, von dort wieder genannt 1913 (2b) und aus einem See bei Varna (4). Herr Dr. Haas, dem ich meine Najaden vorlegte, schrieb mir über diese Art: „Gehört natürlich zu *Unio pictorum* L, im weiteren Sinne, nähert sich aber durch den Besitz grüner Strahlen und wellighöckeriger Wirbelskulptur der *Tumidus*-Gruppe, die bei uns ja stets gut getrennt sind. Die Vereinigung von *gentilis* mit *balatonicus* Kfr. durch Modell ist m. E. durch nichts gerechtfertigt.“

2. *Anadonta cygnea cygnea* L.

Novoselče (I) und Kadievo (V).

2a. *Anodonta cygnea cellensis* Gmel.

Eine zu *cellensis* neigende Form aus einem Teich bei Novoselče (I)

Bulg. F. O.: Die so viel gestaltige *Anodonta cygnea* in ihren Formen *cygnea*, *piscinalis* und *cellensis* wird verschiedentlich aus Bulgarien erwähnt, so z. B. *cygnea* aus der Donau bei Widdin und einem Gartensee bei Philippopel (Yourinitch), *piscinalis* bei Varna (4), *cellensis* aus Bulgarien und Rumelien (Kreglinger), Isker bei Sofia (Yourinitch).

3. *Dreissensia polymorpha* Pall.

Teich bei Kadievo (V).

Bulg. F. O.: „Bulgarien“ (6), Donau (Locard), in den kleinen geschlossenen Seen Bulgariens und Rumeliens (7), Devenskosee bei Varna und Lomfluß bei Rußchuk (Yourinitch), See von Varna (4). Außerdem wird *Dreiss. blanci* Westl. aus Bulgarien genannt (12).

Ferner wurden außerhalb Bulgarien auf der Reise gefunden:

Bithynia tentaculata L. im Donauhafen von Giurgiu (Rumänien),

Planorbis planorbis L. bei Buseu, Serethgebiet (Rumänien) und

Theba olivieri Fér. var. *occellata* Parr. in Konstantinopel.

Bisher war aus Bulgarien vor allem die Molluskenfauna der Umgebung von Philippopel, der Gegend von Sofia, von Varna und der Donau bekannt, durch die Ausbeute von Arndt-Walkanoff wurden viele Arten aus neuen Gebieten bekannt, vor allem dem Balkan-, Witoſch- und Rilogeberge und die mit Stern versehenen 6 Arten sowie die „Hydrobiiden“ waren überhaupt noch nicht aus Bulgarien gemeldet.

Geographische Übersicht der Verbreitung in Bulgarien:

	I Umgeb. von Sofia	II Balkan- geb.	III Witosch- geb.	IV Rilo- geb.	V Umgeb. v. Philip- popel	VI Lomtal h. Rust- schuk
<i>Campylaea</i> (<i>Cattania</i>) <i>pelia</i> Hesse	+
<i>Succinea pfeifferi</i> Rfm.	+	+	..
<i>Limnaea stagnalis</i> L.	+	..
<i>Radix auricularia</i> L.	+	+	..
* <i>R. peregra</i> Müll.	+	+	+	+
<i>Galba palustris</i> Müll. <i>typica</i>	+	+	..
„ „ „ <i>v. corvus</i> Gmel.	+	..
„ „ „ <i>v. berlani</i> Bgt.	+	+	..
<i>G. truncatula</i> Müll.	..	+	..	+
<i>Physa fontinalis</i> L.	+	+	..
* <i>Ph. acuta</i> Drap.	+
<i>Coretus corneus</i> L.	+	..
<i>Planorbis planorbis</i> L.	+	+	..
<i>Spiralina vortex</i> L.	+	..
* <i>Sp. vorticulus</i> Troschel	+
<i>Bathymorphus contortus</i> L.	+
<i>Gyraulus albus</i> Müll.	+	..
* <i>Armiger crista</i> L.	+	..
<i>Hippeutis complanatus</i> L.	+	+	..
<i>Segmentina nitida</i> Müll.	+
<i>Ancylastrum fluviatile</i> L.	..	+
„ „ <i>v. phrygium</i> Cless.	..	+
* <i>Ancylus lacustris</i> L.	+	+	..
<i>Viviparus</i>						
<i>acerosus</i> Bgt. <i>maritimus</i> Haas	+	..
* <i>Bithynia leachi</i> Shepp.	+	+
<i>Microcolpia</i>						
<i>acicularis</i> Fér. <i>v. aciculella</i> Z.	+
<i>Fagotia esperi</i> Fér.	+
<i>Theodoxus danubialis</i> Dfr.	+
„ „ <i>transversalis</i> Dfr.	+
*„Hydrobiiden“	..	+	+	..
<i>Unio gentilis</i> Haas	+	..
<i>Anodonta cygnea cygnea</i> L.	+	+	..
„ „ <i>cellensis</i> Gmel.	+
<i>Dreissensia polymorpha</i> Pall.	+	..



Literaturverzeichnis:

1. Haas, F., Bulgarische Najaden.
Abhandl. Naturf. Ges. Görliß, 27. Bd. 1911.
2. Hesse, P., Zur Kenntnis der Molluskenfauna von Ostrumlien.
Nachr.-Blatt D. Malakozool. Ges. 1911 (2a), 1913 (2b), 1914 (2c), 1916 (2d).
3. Hesse, P., Beschreibung neuer Arten.
ebenda 1916.
4. Hesse, P., Mollusken von Varna und Umgebung.
ebenda 1916.
5. Hesse, P., Mazedonische Gastropoden, ges. von Prof. Dr. Doflein.
Zoolog. Jahrb., Bd. 45, 1928.
6. Kobelt, W., Studien zur Zoogeographie. Wiesbaden, 1897/98.
7. Kreglinger, C., Syst. Verzeichnis der in Deutschland leb. Binnenmollusken
Wiesbaden, 1871.
8. Sturany, R., Zur Molluskenfauna der europ. Türkei.
Annalen naturh. Hofmus. Wien, Bd. 9, 1894.
9. Sturany, R., Über die von Dr. Rebel in Bulgarien 1896 ges. Gehäuse-
schnecken.
ebenda, Bd. 12, 1897.
10. Vavra, W., Beitrag zur Kenntnis der Süßwasserfauna von Bulgarien.
Sitz.-Ber. Böhmisches Ges. d. Wiss., Prag, Jahrg. 1893, Teil 46.
11. Westerlund, A., Fauna d. in d. paläarkt. Region leb. Binnenconchylien.
Lund, 1885.
12. Wohlberedt, O., Zur Molluskenfauna von Bulgarien.
Abhandl. Naturf. Ges. Görliß, Bd. 27, 1911.

Außerdem wurde eine Anzahl von Arbeiten über die Molluskenfauna Bulgariens und der übrigen Balkanländer benutzt, die ich nicht einzeln auf-
führe. Die ältere Literatur über Bulgarien siehe bei Wohlberedt.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Zwickau i.S.](#)

Jahr/Year: 1926-1928

Band/Volume: [1926-1928](#)

Autor(en)/Author(s): Büttner Kurt

Artikel/Article: [Beitrag zur Molluskenfauna Bulgariens 12-20](#)