© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Über eine neue *Valenciennesia* aus dem Mostarsko polje in der Herzegowina und über *Val. Krambergeri* R. H. aus Taman.

Mitgeteilt von

Prof. Dr. Karl Gorjanović-Kramberger
(Agram).

(Mit 1 Tafel.)

Das Genus *Valenciennesia,* von Rousseau 1842 zum erstenmal beschrieben und abgebildet, stellt eine der interessantesten Erscheinungen in pontischen, d. i. unterpliozänen Schichten vor. Ob diese Gattung nicht etwa noch älter ist, ist noch nicht erwiesen, aber es ist sehr glaubwürdig, daß sie schon in obermiozänen Süßwässern gelebt hat.

Bis zum Jahre 1901 waren im ganzen fünf Gattungen dieser Familie bekannt:[1])

Valenciennesia annulata Rouss. (1842) aus Kamischburun in der Krim;
„ *Reussi* Neum. (1875) aus Kindrovo bei Slaw.-Brod;
„ *Pauli* R. Hörn. (1875) aus Knjeginjae in Kroatien;
„ *pelta* Brus. (1878) aus Okrugljak bei Zagreb;
„ *Böckhi* Hal. (1887) aus Csukies in Südungarn.

Auf Grund meines relativ umfangreichen Materials, das ich im Laufe der Zeit sammelte, besonders aber durch die munifizente Spende der Familie des verstorbenen Prof. Dr. Ivan Kiseljak, welche aus einer schönen Sammlung pontischer Mollusken aus Okrugljak und Markuševae bei Zagreb bestand und die der geologisch-paläontologischen Abteilung des Nationalmuseums in Agram übergeben wurde, war es mir möglich, dieses Material eingehend zu studieren. Außer den 91 Stücken von *Valenciennesia* unseres Museums erhielt ich noch zum Studium fremdes Material aus Wien und Buda-

---

[1]) Vergleiche:
A. Demidoff: „Voyage en Russie méridionale et en Crimée". Atlas Mollusques, Taf. III, Fig. 7 *a*, 7 *b*.
— „Description des principaux foss. de la Crimée". Bd. II, S. 791.
Neumayer: „Die Congerien- und Paludinensch. Slavoniens". Abhandl. der k. k. geolog. Reichsanstalt Wien. Heft. VII, S. 81, Taf. IX, Fig. 22.
Hörnes, Dr. R.: „Tertiärstudien". *a*) Congerienschichten von Kneginjac. Jahrb. der k. k. geolog. Reichsanstalt Wien. Heft XXV, S. 72 (10), Taf. III, Fig. 1.
Brusina: „Fauna der Congeriensch. v. Agram". S. 179 u. 180, Taf. XXVII, Fig. 70—72 u. Taf. XXX, Fig. 26. — Beiträge zur Paläontol. Öst.-Ung. Heft III.
Halaváts: „Paläontol. Daten z. Kenntn. d. Fauna d. südung. Neogenabl." Mitteilungen a. d. Jahrb. d. k. ung. geol. Anst. Heft VIII, S. 141 (31), Taf. XXV, Fig. 9 u. f.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

pest, so daß mir im ganzen 104 Exemplare dieser hochinteressanten Mollusken zur Verfügung standen.[1])

Nachdem sowohl in oberen als auch in unteren Nivaux pontischer Ablagerungen Angehörige dieser Gattung gefunden wurden, und nachdem diese in der Form des Gehäuses und in der ungleichartig gestalteten Syphonalfalte voneinander abweichen, war es notwendig, sie von diesem Gesichtspunkte aus zu klassifizieren. Dabei stellte es sich heraus, daß die Syphonalfalte der älteren Valenciennesien schwächer entwickelt ist und sogar bei ihnen fehlen kann, während sie bei den oberpontischen Valenciennesien gewöhnlich deutlich ausgeprägt ist. Aber auch bei jüngeren Formen ist die Syphonalfalte mitunter sehr schwach angedeutet, so daß in dieser Beziehung die geologischen älteren Formen mit individual-jüngeren übereinstimmen. Auch die Höhe des Gehäuses ist ähnlichen Unterschieden unterworfen; die unterpontischen Valenciennesien sind gewöhnlich flacher und erhöhen sich in oberpontischen Ablagerungen. Hier gibt es sogar Formen, deren Höhe größer ist als ihre Breite. Differenzen bemerkt man aber auch in der Skulptur der äußeren Oberfläche des Gehäuses: es gibt nahezu ganz glatte mit kaum angedeuteten konzentrischen Rippen und dann wieder — und zwar überwiegend — solche, deren Oberfläche mit grobwelligen konzentrischen Rippen bedeckt ist. Charakteristisch ist die Lage und Beschaffenheit des Umbo. Dasselbe ist mehr weniger dem rückwärtigen Rande des Gehäuses genähert oder aber mehr zentral gelegen, zwei- bis dreimal gewunden, aber möglicherweise auch am Ende einfach umgebogen (?) (*V. annulata* Rouss.).

Berücksichtigen wir alle diese Merkmale, so gelangen wir zu der folgenden genetischen Diagnose:

Gehäuse verschieden groß, elliptisch, rundlich und schüsselförmig, sehr dünn. Oberfläche konzentrisch gerippt oder nahezu glatt. Oberseite mehr weniger erhoben, Umbo zwei- oder dreimal gewunden oder (?) gestreckt und dem hinteren Rande mehr oder weniger genähert oder nahezu zentral gelegen. An der rechten Seite eine röhrenförmige, sogenannte Syphonalfalte, die ungleichmäßig entwickelt ist und bei geologisch älteren Formen sogar gänzlich fehlt *(V. Katzeri)*.

Vorkommen: In brackischen und Süßwasserablagerungen des Pliozäns Kroatiens, Slawoniens, Ungarns, Südrußlands und Bosniens (hier auch im oberen Miozän?).

Gegenwärtig sind im ganzen 15 Arten von *Valenciennesia* bekannt, die ich nach der Stärke der Syphonalrinne in vier Gruppen einteile:

A. Die Rinne in Gestalt einer starken Falte entwickelt.

1. *Valenciennesia annulata* Rouss.
2. „ *Reussi* Neum.
3. „ *pelta* Brus.
4. „ *alta* Kramb.-Gorj.
5. „ *Kiseljaki* Kramb.-Gorj.
6. „ *Brusinai* Kramb.-Gorj.

---

[1]) Gorjanović-Kramberger: „Über die Gattung *Valenciennesia* und einige unterpontische Limnaen". Beiträge z. Paläontol. Öst.-Ung., 1901, S. 121—140, Taf. IX u. X.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

B. Die Rinne schwach entwickelt.

7. *Valenciennesia Pauli* R. Hörn.
8. „ *intermedia* Kramb.-Gorj.
9. „ *Krambergeri* R. Hörn.

C. Die Rinne kaum entwickelt, zumeist schwach eingebogene Rippen an Stelle der Rinne.

10. *Valenciennesia Böckhi* Halav.
11. „ *Arthaberi* Kramb.-Gorj.
12. „ *Schafarziki* Kramb.-Gorj.
13. „ *Langhofferi* Kramb.-Gorj.
14. „ *limneoidea* Kramb.-Gorj.

D. Ohne Rinne.

15. *Valenciennesia Katzeri* Kramb.-Gorj.

In meiner vorher zitierten Monographie über das Genus *Valenciennesia* hatte ich auch einige Limnaeiden in der besonderen Absicht behandelt, um den genetischen Zusammenhang der Genera *Limnaeus* und *Valenciennesia* zu erforschen. Schon vor mir hatten Bourguignat, Des Hayes, Reuß und Neumayr die Ansicht geäußert, daß das Genus *Valenciennesia* in die Subfamilie *Limnaeidae* einzureihen und an *Limnaea nobilis* und *Limn. velutina* anzuschließen wäre. Auf Grund einer schönen Kollektion von Limnaeen gelang es mir, einen engen genetischen Zusammenhang der genannten Genera nachzuweisen, indem ich darauf hinwies, daß die *Valenciennesia* tatsächlich sich aus dem Geschlechte der *Limnaea* entwickelt hat. Dadurch werden auch die Anschauungen Fischers und Brusinas widerlegt, daß nämlich das Genus *Valenciennesia* der Subfamilie der Otiniden angehört.

*

In dem obigen Verzeichnisse erscheint auch die Art *Val. Krambergeri* R. H., welche Prof. Dr. R. Hörnes auf Grund meiner Untersuchungen der aus Taman stammenden einschlägigen Exemplare aufgestellt hat, welche Exemplare mir Dr. F. Teller behufs Studiums aus der Sammlung der k. k. geol. Reichsanstalt in Wien (S.: „Über die Gattung *Valenciennesia*", p. (9) 129; ferner Hörnes: „*Congeria Oppenheimi* und *Hilberi*", Sitzungsberichte der kais. Akad. d. Wiss. Wien, 1901, p. 233) anvertraut hatte. Nachdem aber diese Art noch nicht genauer beschrieben und abgebildet wurde, will ich das hier nachholen. Vorliegende Arbeit zerfällt demnach in zwei Teile, und zwar:

I. Die neue *Valenciennesia* aus dem südlichen Mostarsko polje in der Herzegowina.
II. Die *Valenciennesia Krambergeri* R. Hörn. aus Taman.

I. Die *Valenciennesia* aus dem Mostarsko polje in der Herzegowina.

Bevor ich zur Beschreibung dieser Art schreite, ist es wichtig, den Ursprungsort und die Lagerung dieser *Valenciennesia* kennen zu lernen. Ich habe mich diesbezüglich an meinen Freund Herrn Dr. F. Katzer, bosn.-herz. Landesgeologen in

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Sarajevo, gewendet, welcher mir wichtige stratigraphische Aufklärungen gab, die ich hier folgen lasse:

„In der Umgebung von Mostar treten mehrere isolierte Partien von Binnenlandtertiär auf:

1. Die Mostarer Ablagerung, welche sich unmittelbar westlich und nördlich von der Stadt ausbreitet;
2. die Ablagerung im Bjelo polje nordöstlich von Mostar;
3. die Ablagerung im Mostarsko polje südöstlich von der Stadt;
4. die Ablagerung von Rotimlja-Hodovo, weiter südöstlich entfernt;
5. die Ablagerung von Dolnji Gradac und
6. jene von Široki brieg, beide westlich von Mostar.

Diese jungtertiären Binnenlandbildungen breiten sich teils über Kreidegrundgebirge, teils über Eozänschichten aus und besitzen eine sehr verschiedene Hochlage. Die Ablagerung im Mostarsko polje hält sich zwischen 30 und 65 *m* Seehöhe; die Mostarer Ablagerung steigt von 50 *m* im Narentaeinschnitt westwärts auf beiläufig 200 *m* Seehöhe oberhalb Cim auf und jene von Rotimlja-Hodovo erreicht 430 *m* Höhe. Alle Ablagerungen sind gestört, am wenigsten die tiefste, am heftigsten die hochgelegenen, in welchen sich überall Absenkungserscheinungen geltend machen, die mit unbedeutenden Faltungen verbunden sind. Wenn nicht alle, so doch einige von den gegenwärtig isolierten Ablagerungen dürften einstmals im Zusammenhang gestanden haben und die Störungen sind es, welche zunächst ihre Trennung bewirkt haben, die dann später durch Abtragung vergrößert und vervollständigt wurde.

Der geologische Aufbau der Mostarer Ablagerung ist in meinem „Geolog. Führer durch Bosnien“[1]) näher dargelegt worden. Nach den von H. Engelhardt bestimmten Pflanzenresten und nach seiner Altersdeutung derselben würde dem dortigen Liegend- oder Hauptkohlenflöz und dessen unmittelbaren mergeligen Begleitschichten jungoligozänes Alter zuzuschreiben sein, die darüber folgenden sandigen Mergel sind aber wohl zweifellos Miozän. Stellenweise, z. B. zwischen Cim und den Hadrović-Häusern, breiten sich über den letzteren diskordant lockere Breccien und Sandsteine aus, die eventuell zum Pliozän zu zählen sein würden.

Mit diesen Breccien dürften die mürben Konglomerate und Sandsteine zu identifizieren sein, welche in der jungtertiären Ablagerung des Mostarsko polje als diskordante Decke auf jenen Süßwassermergeln lagern, aus welchen die *Valenciennesia* stammt und welcher auch schon im besagten „Führer“ (S. 246) Erwähnung geschieht.

Es sind hellfarbige bis fast weiße, milde, ausgezeichnet geschichtete, öfters etwas sandige, in großen Monolithen gewinnbare und leicht zu bearbeitende Mergel, welche als vorzügliches Steinmetz- und Baumaterial in der Mostarer Gegend geschätzt und in ausgedehnten Steinbrüchen besonders in der Nähe des Mukašin han gewonnen werden. Sie führen lagenweise ziemlich reichlich Fossilien, namentlich *Congeria* cf. *dalmatica* Brus., *Unio* sp., *Melanopsis* sp., *Melanoptychia* sp., *Orygoceras* und *Valenciennesia* sowie hie und da Pflanzenreste, hauptsächlich *Typha* und *Poacites*, als Seltenheit jedoch auch *Pinus ornata* Sternb. sp., eine Art, die anderwärts bis jetzt nur im Oligozän gefunden wurde. Dies würde zwar nicht der Möglichkeit widersprechen, daß die *Valenciennesia*-Mergel trotzdem pliozänen Alters sein könnten, weil ja auch die fossile Flora der großen kohlenführenden pontischen Ablagerung von Dônja Tuzla einen altertümlichen Charakter

---

[1]) Anläßlich des IX. internat. Geologenkongresses 1903 herausgegeben von der bosn.-herzeg. Landesregierung in Sarajevo, S. 242 ff.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

aufweist;[1]) wegen der Diskordanz der Auflagerung der sehütteren Konglomerate, ferner wegen der völligen Verschiedenheit der Fauna von jener der durch ihre Lagerung als pontisch erwiesenen anderweitigen Schichten Bosniens und schließlich wegen der petrographischen Ähnlichkeit mit sicheren oligomiozänen Bildungen des Landes dürfte für die *Valenciennesia*-Mergel des Mostarsko polje doch eher obermiozänes als pliozänes Alter angenommen werden können."

Die diskordante Lage eines bestimmten Schichtenkomplexes wäre noch kein genügendes Kriterium zur Beurteilung des höheren Alters eines Horizontes. Wir beobachten beispielsweise auch im Bereiche des Agramer Gebirges, und zwar im Steinbruch Jantols bei St. Šimon eine Diskordanz innerhalb der unterpontischen Schichten und doch gehört der ganze Schichtenkomplex einem einzigen Abschnitte des Pliozäns an. Damit will ich nicht behaupten, daß die Ansicht Dr. Katzers in bezug auf die stratigraphische Lage der Mostarer Süßwassermergel mit den *Valenciennesia* nicht richtig sei, denn neben tektonischen Momenten hebt Katzer auch paläontologische Daten hervor und es ist alledem nach sehr glaubhaft, daß den Mergeln des Mostarsko polje ein obermiozänes Alter zukommt. Dieser Umstand wäre aus zweifachem Grunde wichtig: erstens weil die Mostarer *Valenciennesia* der älteste bisher bekannte Repräsentant dieser Familie wäre, und dann auch deshalb, weil bei ihr jene für oberpontische Valenciennesias charakteristische Falte (die Syphonalfalte) fehlt, womit abermals ein Beweis für die Richtigkeit meiner Behauptung gegeben wäre, daß jene Falte erst bei geologisch jüngeren Formen erscheint.

Valenciennesia Katzeri Kramb.-Gorj.

(Fig. 1.)

Maße:

des größten Exemplares	längster Durchm.	. .	17	*mm*;	kürzester Durchm.	. .	14·3	*mm*
des mittleren	„	„	„ . .	15	„	„	„ . .	13·55	„
des kleinsten	„	„	„ . .	9·5	„	„	„ . .	8·0	„

Sehr flaches, rundliches Gehäuse, mit sehr dünnen, wenig zahlreichen konzentrischen Rippen bedeckt, zwischen welchen man sehr feine Linien bemerkt. Die Oberflächenskulptur ist übrigens so zart, daß man das Gehäuse als nahezu glatt bezeichnen könnte. Bezeichnend ist für die Art das Fehlen der sogenannten Syphonalrinne. Die mangelhafte Ausbildung dieser Rinne ist im allgemeinen ein charakteristisches Merkmal der Valenciennesien der älteren pontischen Bildungen. Das Umbo, obwohl es bei allen vorliegenden Exemplaren fehlt, war nicht besonders ausgebildet. In genetischer Hinsicht ist unsere *Val. Katzeri* unmittelbar an die *Val. intermedia* m. (vgl. Fig. 2 u. 2*a*) aus den pontischen Ablagerungen von Šestina bei Zagreb anzureihen, welche in unseren Abbildungen unbedeutend vergrößert ist.[2]) Von der letzteren ist unsere *Valenciennesia* auf den ersten Blick durch den Mangel der Syphonalrinne zu unterscheiden, welche bei der jüngeren Art von Šestina allerdings nur schwach entwickelt ist, aber daneben einen deutlichen syphonalen Sinus aufweist.

Die Arten *Val. pelta* Brus., *Val. intermedia* m. und *Val. Katzeri* m. würden eine zusammenhängende Reihe fast glatter Formen mit allmählich sich entwickelnder Falte (Syphonalrinne) bilden. Der Umstand aber, daß die *Val. Katzeri*, wenn nicht geradezu

---

[1]) Vgl. Wissensch. Mitteil. aus Bosnien u. d. Herzeg. IX, 1904, p. 318, besonders 324.

[2]) Vgl. Gorjanović-Kramberger: Über die Gattung *Valenciennesia*, p. 133 (13), Taf. IX (I), Fig. 7 *a*, *b*.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die älteste, doch eine der ältesten Valenciennesien ist, erlaubt die Annahme, daß es schon beim ersten Auftreten dieser Gattung glatte und gerippte Arten gab.

II. *Valenciennesia Krambergeri* R. Hörnes aus Taman.

Hierhergehörige Exemplare sind bereits seit dem Jahre 1874 bekannt, als sie Prof. Dr. R. Hörnes in seiner Abhandlung „Tertiärstudien" unter „III. Die *Valenciennesia*-Schichten von Taman an der Kertschstraße" erwähnte, wo er das ganze Historiat und die Beschreibung der geologischen Lage von Taman mit der einschlägigen Literatur gab (l. c., p. 55 ff.). Ich will da nur erwähnen, daß R. Hörnes von Anfang an die *Valenciennesia* führenden Mergel als unterpontisch annahm und daß die weitere Untersuchung der in diesen Mergeln befindlichen Mollusken die Parallelisierung dieser stratigraphischen Lage mit jener von Beočin in Slawonien gestattet.

In meiner zitierten Arbeit über *Valenciennesia* habe ich nachgewiesen, daß die Valenciennesien von Taman nicht der Art *Val. annulata* Rouss. angehören, sondern ihrer Gestalt und der schwächer entwickelten Syphonalfalte nach sich dem Formenkreise der *Val. Pauli* R. Hörn. anschließen.

Valenciennesia Krambergeri R. Hörnes.

(Fig. 3 u. 4.)

1874. *Valenciennesia annulata* Rouss., R. Hörnes: „III. Die *Valenciennesia*-Schichten von Taman", p. 50. Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien.

1901. Gorjanović-Kramberger: „Über die Gattung *Valenciennesia*", p. 129 (9). Beiträge z. Paläontol. u. Geologie Österr.-Ung.

1901. *Valenciennesia Krambergeri* R. Hörnes in „*Congeria Oppenheimi* und *Hilberi*". Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., CX, 233 (28).

Dünnes, flaches, rundliches oder ovales Gehäuse demjenigen der Art *Val. Pauli* R. H. entsprechend, nur ist die Oberfläche von breiteren welligen Rippen bedeckt. Während *Val. Pauli* gegen 30 solcher Rippen hat (ohne derjenigen des zerdrückten Umbo), dürfte unsere Art im ganzen deren 20 haben. Die sogenannte Syphonalrinne ist deutlich ausgebildet, ebenso ist der betreffende Sinus augenfällig. Diese sonst unterpontische Art besitzt also in dieser Rinne ein Merkmal jüngerer Typen der Gattung *Valenciennesia*.

Zahl der Exemplare 12; Größe bis 10 *cm*.

In der Sammlung der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: 11_1909

Autor(en)/Author(s): Gorjanovic-Kramberger Karl (Dragutin)

Artikel/Article: Über eine neue Valencienriesia aus dem Mostarsko polje in der Herzegowina und über Val. Krambergeri R. H. aus Taman. 579-584