

Paläontologische Daten

zur Kenntniss der Fauna der südungarischen Neogen-Ablagerungen.

I.

DIE PONTISCHE FAUNA VON LANGENFELD.

Von Julius Halaváts.

(Mit Tafel XIV—XV.)

Als ich im Sommer des Jahres 1880 die geologische Aufnahme des längs der unteren Donau, auf dem Gebiete des Krassó-Szörényer Comitates gelegenen *Lókva-Gebirges* vollführte, stiess ich am Fusse des Nordgehänges dieses Gebirges, in dem daselbst in der unmittelbaren Nachbarschaft der Gemeinde *Langenfeld* befindlichen Graben auf einen namhaften Fundort pontischer Petrefacte, der nebst der zahlreichen und vorzüglichen Erhaltung der Mollusken-Schalen unser Interesse hauptsächlich darum anregt, weil die meisten dieser Molluskenformen neu sind. Dank der liberalen Unterstützung von Seite der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der ungarischen Akademie der Wissenschaften, konnte ich im Sommer d. J. 1882 an diesem Fundorte eine Aufsammlung in grösserem Masse bewerkstelligen, welche nicht nur die Anzahl der Exemplare der einzelnen Formen vermehrte, und so das eingehendere Studium derselben ermöglichte, sondern die Fauna auch um einige solche Formen bereicherte, die das Aufsammeln bei Gelegenheit der Aufnahme nicht resultirte. Möge die genannte Klasse der Akademie für die freigebige Unterstützung meines auf die Klärung der vaterländischen geologischen Verhältnisse gerichteten Bestrebens auch an dieser Stelle meinen aufrichtigen Dank entgegennehmen.

Das südlich von Fehértemplom (Weisskirchen) gelegene Lókva-Gebirge*) ist ein westliches, dreiseitig gestaltetes Vorgebirge der

*) Die detaillirtere Beschreibung der geologischen Verhältnisse des Lókva-Gebirges gab ich in meinem Berichte: *Földtani Közlöny* XI. Bd. S. 132

südungarischen Gebirgsmasse. Das Gebirge selbst setzen die krystallinischen Schiefer der obersten der vom Director des kgl. ung. geologischen Institutes, Herrn Johann Böckh auf dem östlich gelegenen Gebiete aufgestellten drei Gruppen der krystallinischen Schiefer zusammen, am Fusse der Gehänge aber breitet sich sowohl südlich, als nördlich Löss aus, dessen untere Partien am Nordabhange Schotterzwischenlagen von krystallinischen Schiefergesteinen enthalten, und unter dem an einem Punkte, östlich von Langenfeld, in dem unmittelbar unter der Ortschaft befindlichen Graben jener bläuliche, stellenweise gelbliche Thon zum Vorschein kam, der die vorzüglich erhaltenen, in vielen Fällen noch mit Farben versehenen Schalen der weiter unten zu beschreibenden Formen führt.

Seit dem Jahre 1880 jeden Sommer meine Aufnahmen auf dem Gebiete dieser südöstlichen Bucht des grossen ungarischen Neogen-Beckens fortsetzend, kenne ich die Neogenablagerungen gegenwärtig bereits von einem grösseren Gebiete. In der der sarmatischen Stufe unmittelbar aufgelagerten pontischen Ablagerung beobachtete ich zwei, petrografisch sich unterscheidende Horizonte, deren oberer aus mehr-weniger thonige Zwischenlagen führendem Sand, der untere hingegen aus chokoladefarbigem Thonmergel besteht, in welcher letzteren ich auch unseren Langenfelder blauen Thon einreihe. Es ist wahr, dass ich seine Formen bisher sonstwo nicht fand, in dieser meiner Annahme bestärkt mich aber, ausser den allgemeinen stratigrafischen Verhältnissen, der Verseczer artesische Brunnen, wo unter dem hangenden, in 31·5 M. Mächtigkeit aufgeschlossenen diluvialen gelben Thon der Bohrer die Schichten einer 55·5 M. mächtigen Sandablagerung durchsank, unter welcher, bisher in 54·3 M. Mächtigkeit, gleichfalls blauer Thon folgt.

Das zufriedenstellende Resultat der Aufsammlungen bereicherte die Sammlungen des kgl. ung. geologischen Institutes bisher durch folgende Formen von dem in Rede stehenden Fundorte:

- Cardium (Adacna) Böckhi n. form.
 " " Suessi Barb.
 " " Hofmanni n. form.
 " " secans Fuchs.
 " " triangulato-costatum n. form.
 " " Winkleri n. form.
 Congeria Zsigmondyi n. form.
 " cf. Čížěki M. Hörn.
 Pisidium priscum Eichw.
 Melanopsis n. form. (?)

Limneus velutinus *Desh.*
 Fischwirbel.
 Sapindus Ungerii *Ettingsh.*

CARDIUM (ADACNA).

Wenn auch nicht betreffs der Anzahl der Exemplare, so ist doch in Bezug auf Veränderlichkeit der Formen die wichtigste Gattung unserer Fauna jene quer verlängerte, dünnschalige, ungleichseitige, zusammengedrückte oder gewölbte, radial-gerippte oder gefaltete, am Rand gefurchte, hinten häufig klaffende Untergattung des Geschlechtes *Cardium*, für welche Zittel*) den Eichwald'schen Namen *Adacna* angenommen hat. Die Untergattung *Adacna* vertreten an diesem Fundorte 6 Formen, von denen 4 als neu sich erwiesen. Eine der bekannten — *C. secans* Fuchs — ist gleichfalls eine südungarische (Radmanyester) Form, während die andere — *C. Suessi* Barb. — eine sarmatische Form ist.

Der allgemeine Typus der einzelnen Formen ist ein solches Gemenge jener von den bisher bekannten namhafteren pontischen Fundorten, dass er mit keinem dieser in Parallele zu bringen ist; dazu kommt noch die Eigenthümlichkeit unserer Fauna, dass sie 2 solche *Cardien* enthält, die auf zwei Formen der sarmatischen Stufe — das *C. Suessi* Barb. und *C. obsoletum* Eichw. — sich zurückführen lassen. Eine dieser zwei Formen kam unverändert herüber, während die andere sich den zur pontischen Zeit veränderten Verhältnissen anpasste, indem die ursprünglich geschlossene Muschel klaffend wurde und so ihre Existenz verlängerte.

Die Beschreibung der einzelnen Formen gebe ich in Folgendem :

Cardium (Adacna) Böckhi n. form.

Taf. XIV. Fig. 1—5.

Die Schale ist eiförmig, gewölbt und stark klaffend. Vorn und hinten ist sie sehr verkürzt, so dass ihr Rand der Trapezform sich nähert. Der kräftig entwickelte Wirbel ist eingerollt und befindet sich im vorderen Drittel. Die Schalenoberfläche bedecken — ausgenommen den hinteren, klaffenden Theil, der, abgesehen von einigen dort vorhandenen feinen Streifen und sehr schiefen Wachsthumslinien, glatt ist

*) K. A. Zittel. Handbuch der Paläontologie I. Bd. 2. Abth. p. 101.

— zahlreiche (17—18), durch der Rippenbreite entsprechend gleich breite, ebene Zwischenräume getrennte Rippen, die an dem vorderen Theile dreiseitig (Fig. 3), am mittleren aber abgeflacht sind, auf die Weise, dass die mittleren Rippen in ihrem unteren Theile flach dachförmig erscheinen, und hiedurch drei feine Längsstreifen hervorbringen (s. Fig. 5.). Wellige, dicht stehende Zuwachsstreifen durchkreuzen hier noch die Rippen. Das Innere der Muschel ist am unteren Rande, den Rippen entsprechend, mit Rinnen versehen, welche Rinnen indess stärker ausgeprägt nur bis zum Manteleindruck reichen, um jenseits desselben seichter werdend, allmählig zu verschwinden. Das Schloss besteht aus einem rudimentären Mittel- und zwei kräftigen leistenförmigen Seitenzähnen. Die Muskeleindrücke sind gross, rundlich, aber seicht; der Rand des Manteleindruckes gekerbt.

Die Masse der abgebildeten Exemplare sind folgende:

	Fig. 1.	Fig. 2.	Fig. 4.
Länge der Schale	40 $\frac{m}{m}$.	35 $\frac{m}{m}$.	17 $\frac{m}{m}$.
Höhe " "	42 $\frac{m}{m}$.	33 $\frac{m}{m}$.	16 $\frac{m}{m}$.

Fundort: Langenfeld (Com. Krassó-Szörény), Graben unmittelbar unterhalb der Ortschaft, in dessen blauem Thone die Form häufig und in zahlreichen Exemplaren sich fand, deren drei von verschiedener Grösse ich zur Abbildung für zweckentsprechend erachtete.

Die abgebildeten Exemplare befinden sich in den Sammlungen des königl. ung. geologischen Institutes.

Indem ich hiemit diese schöne neue Form mit dem Namen des Directors des königl. ung. geologischen Institutes, des Herrn königl. ung. Sectionsrathes J o h a n n B ö c k h belege, gebe ich hiedurch meiner dem genannten Herrn Sectionsrath gegenüber empfundenen aufrichtigen Verehrung Ausdruck.

Cardium (*Adacna*) *Suessi* Barb.

Taf. XIV. Fig. 6—8

1869. *Barbot de Marny*: Geologieseskij oeserk chersonskoj Guberniji. p. 153. Taf. I. Fig. 20—22.

Schale eiförmig, gewölbt, vorne abgerundet, hinten abgestutzt (die eine, die in Fig. 6 abgebildete, vorne und hinten abgestutzt), Wirbel eingerollt. Die Schalenoberfläche bedecken 20—22 runde, durch nahezu gleich breite, ebene Zwischenräume getrennte Rippen, unter denen drei (namentlich am Wirbel) stärker als die anderen entwickelt und mit Stacheln bedeckt sind; ein solcher Typus, der derjenige der

von Barbot beschriebenen, sarmatischen Form ist. Ein kleiner Unterschied zeigt sich zwar zwischen einigen der Langenfelder pontischen und Barbot's sarmatischer Form, doch da dieser Unterschied nicht constant ist, ja Exemplare vorhanden sind, die mit Barbot's Form gut übereinstimmen, so wage ich unsere Form von jener nicht abzutrennen. Barbot sagt nämlich in seiner Beschreibung, dass zwischen den stärker entwickelten und mit Stacheln besetzten Rippen constant drei normale Rippen vorhanden sind, während bei der Langenfelder Form zwischen der vom Wirbel zum hinteren Rande herabziehenden, kräftiger ausgebildeten und mit Stacheln besetzten ersten und der gegen den hinteren Theil hin folgenden zweiten Rippe 3—4, zwischen der zweiten und dritten kräftigeren Rippe aber 3—5 normale Rippen sich befinden. Um diesen Charakter auffallender zu machen, fotografierte ich in Tafel XIV. Fig. 8 ein Exemplar in doppelter Vergrößerung ab. Die die Rippen in welliger Linie kreuzenden Zuwachsstreifen treten nur in der Gegend des Unterrandes der Klappe stärker auf. Der untere Rand des Inneren der Muschel ist, den Rippen entsprechend, gekerbt, welche Kerbungen indess nur bis zum Manteleindruck stärker auftreten, jenseits desselben aber allmähig verschwinden. Das Schloss besteht aus einem rudimentären Mittel- und zwei leistenförmigen Seitenzähnen. Die Muskeleindrücke sind rund, gross, aber seicht. Der Mantelrand ist eine verschwommene Linie.

Masse der abgebildeten Exemplare :

	Fig. 6.	Fig. 7.
Länge der Muschel	18 $\frac{m}{m}$.	18 $\frac{m}{m}$.
Breite „ „	20 $\frac{m}{m}$.	17 $\frac{m}{m}$.

Fundort: Langenfeld (Com. Krassó-Szörény), unmittelbar unter der Ortschaft dahinziehender Graben, dessen blauer Thon nur 10 Exemplare lieferte.

Die abgebildeten Exemplare befinden sich in den Sammlungen der königl. ungar. geologischen Anstalt.

Cardium (Adacna) Hofmanni n. form.

Taf. XV. Fig. 5.

Schale rundlich, mässig gewölbt, gleichseitig, vorne abgerundet, hinten abgestutzt und etwas klaffend. Die Schalenoberfläche ist mit 17 runden Rippen bedeckt, auf denen, namentlich in der Wirbelgegend, dachziegelförmige Lamellen erscheinen, welche Zierung kräftiger auf den 5 fadenförmigen Erhöhungen des klaffenden Theiles auftritt.

Die die Rippen trennenden ebenen Zwischenräume sind ebenso breit als die Rippen. Das Innere der Schale ist, den Rippen entsprechend, gekerbt, welche Kerbungen noch über den Manteleindruck hinaus, fast bis zum Wirbel sich erstrecken. Das Schloss besteht aus einem rudimentären Mittel- und zwei leistenförmigen Seitenzähnen. Die Muskeleindrücke sind rund und seicht, der Manteleindruck kaum wahrnehmbar.

Masse:

Höhe der Muschel: 20 $\frac{m}{m}$.

Länge derselben: 22 $\frac{m}{m}$.

Cardium Hofmanni steht in vieler Hinsicht der ungekielten Form des sarmatischen *C. obsoletum* Eichw. nahe, unterscheidet sich aber von ihr durch die geringere Anzahl der Rippen, durch das Fortsetzen der inneren Rinnen, welche bei jenem nur bis an den Mantelrand sich erstrecken, und hauptsächlich dadurch, dass die in Rede stehende Form (wenngleich in geringerem Masse) klaffend, während jene geschlossen ist, sozwar, dass ich nicht zu fehlen glaube, wenn ich sie als neue Form betrachte. Ich benenne dieselbe zu Ehren des königl. ung. Chefgeologen, Herrn Dr. Carl Hofmann.

Fundort: Langenfeld (Com. Krassó-Szörény), Graben unmittelbar unterhalb der Ortschaft, aus dessen blauem Thone indess das Sammeln nur 6 Exemplare ergab.

Das abgebildete Exemplar befindet sich in den Sammlungen des königl. ung. geologischen Institutes.

Cardium (Adacna) secans Fuchs.

Taf. XV. Fig. 1—2.

1870. *Cardium secans* Fuchs. Jahrb. d. k. k. geol. R. Anst., Bd. XX. p. 355. T. XV. Fig. 29—31.

Die Aufsammlung am Langenfelder Fundorte ergab zahlreiche Exemplare dieser Form, die, der von Herrn Fuchs auf meine Anfrage gegebenen Antwort nach, mit den Radmanyster Exemplaren völlig übereinstimmen. Wenn ich sie trotzdem neuerdings abbilden liess, so hat dies seinen Grund darin, dass die citirte Abbildung fehlerhaft ist.

In derselben ist nämlich das Schloss als gerade dargestellt, während es thatsächlich herabgezogen ist; dem Texte nach stimmt ferner die Breite der Zwischenräume mit derjenigen der Rippen überein, in der Abbildung hingegen erscheinen die Zwischenräume viel schmaler.

Masse der abgebildeten Exemplare :

	Fig. 1.	Fig. 2.
Länge der Klappe	21 $\frac{m}{m}$.	20 $\frac{m}{m}$.
Höhe „ „	20 $\frac{m}{m}$.	18 $\frac{m}{m}$.

Die abgebildeten Exemplare befinden sich in den Sammlungen des königl. ung. geologischen Institutes, wo ausserdem auch solche von Ödenburg (Hasenauer'scher Ziegelschlag), von Neszmély (Com. Komorn) und von Budapest (Rákoser Ziegelschlag) sind.

Cardium (Adacna) triangulato-costatum *n. form.*

Taf. XV. Fig. 6.

Schale quer-eiförmig, wenig gewölbt, ungleichseitig, da der Wirbel im vorderen Drittel liegt; klaffend. Die Aussenseite der Schale ist mit 16 – 17 scharfen, dreiseitigen Rippen bedeckt, die breite Zwischenräume von einander trennen und ausgesprochene Zuwachslinien kreuzen. Das Innere der Schale ist, den Rippen entsprechend, mit Rinnen versehen, die noch über den Manteleindruck hinaus ein Stück weit sich erstrecken, und dann verschwinden. Das Schloss besteht aus einem rudimentären Mittel- und zwei leistenförmigen Seitenzähnen. Die Muskeleindrücke sind rund und seicht, der Manteleindruck glattrandig.

Masse des abgebildeten Exemplares :

Länge der Schale	12 $\frac{m}{m}$.
Höhe „ „	9 $\frac{m}{m}$.

Die in Rede stehende Form steht in vieler Hinsicht jener nahe, die Rudolf Hörnes von Beoesin in Slavonien unter dem Namen *C. Lenzi* *) beschrieb, unterscheidet sich aber von dieser durch ihre kleineren Dimensionen und die geringere Zahl und verhältnissmässig kräftigere Ausbildung der Rippen. An dem Langenfelder Fundorte gehört *C. triangulato-costatum* zu den selteneren Formen. Die öftere Aufsammlung ergab nur 7 Exemplare.

Das abgebildete Exemplar befindet sich in den Sammlungen des königl. ung. geolog. Institutes.

Cardium (Adacna) Winkleri *nov. form.*

Taf. XV. Fig. 3–4.

Schale elliptisch, ungleichseitig, flach, klaffend; vorne abgerundet, hinten stark abgestutzt. Der schwach entwickelte Wirbel ist nicht ein-

*) Jahrb. d. k. k. geol. R. A. Bd. XXIV. p. 78. T. III.

gerollt, und von der Mittellinie nur Weniges gegen den vorderen Theil hin gerückt. Die Schalenoberfläche ist mit zahlreichen, dicht aneinander gedrängten, flachen Rippen bedeckt, die ausgesprochene Zuwachsstreifen übersetzen. Am rückwärtigen Theile treten einige fadenförmige Rippen auf, die in Folge ihrer Durchkreuzung mit den Zuwachslinien sich in Perlenreihen auflösen. Diese fadenförmigen Rippen verschwinden allmählig gegen das Klaffen der Schale hin und bringen einen schwachen Rand hervor, jenseits welchem, am Schlossrande, die Schale glatt und nur von Zuwachslinien bedeckt ist. Das Innere der Muschel ist am Unterrande, den Rippen entsprechend, mit Rinnen versehen, die indess nur am Rande stärker erscheinen und noch vor dem Manteleindruck verschwinden. Das Schloss besteht aus einem rudimentären Mittel- und zwei kräftigen leistenförmigen Seitenzähnen. Die Muskeleindrücke sind gross, rund, doch seicht. Der Mantelrand ist schwach gekerbt und ausgebuchtet.

Masse des abgebildeten Exemplares :

Länge der Schale 21 $\frac{m}{m}$.

Höhe 15 $\frac{m}{m}$.

C. Winkleri steht in vieler Hinsicht dem *C. Majeri* M. Hörn. von Árpád (Com. Baranya) nahe, unterscheidet sich aber von diesem bestimmt durch die grosse Anzahl der Rippen.

Es sei mir gestattet diese neue Form, als Zeichen meiner aufrichtigen Achtung, zu Ehren des Herrn kgl. ung. Bergrathes und ordentlichen Berg- und Forst-Akademie Professors Benj. Winkler de K ó s z e g zu benennen, der, als mein einstiger Lehrer, durch seinen vorzüglichen Vortrag zuerst jenen Zweig der Naturwissenschaften mich lieb gewinnen lehrte, deren bescheidener Arbeiter sein zu können ich heute so glücklich bin.

Fundort: Langenfeld (Com. Krassó-Szörény), wo diese Form in dem blauen Thon des Grabens unterhalb der Ortschaft in zahlreicheren Exemplaren vorkommt.

Die abgebildeten Exemplare befinden sich in den Sammlungen des kgl. ung. geologischen Institutes.

CONGERIA.

In Bezug auf Anzahl der Exemplare ist die weiter unten zu beschreibende Congerien-Art in dem Materiale von Langenfeld die häufigste (mehr als 200 Stück). Diese Art erwies sich als neu.

Ueberdiess findet sich in einer bräunlichgelben Zwischenlage die weniger gut erhaltene Schale einer flachen Congeria, die — obwohl

nicht in jeder Hinsicht — mit der *C. Uzjzski* M. Hörn. zu identifizieren ist.

Congeria Zsigmondyi n. form.

Taf. XV. Fig. 7—10.

Schale herzförmig, mehr-weniger stark gewölbt, dickschalig vorn verflacht, rückwärts mehr-weniger erweitert. Wirbel bei einigen Exemplaren stark, bei anderen weniger eingerollt. Vom Wirbel zieht ein stumpfer Kiel nach abwärts; ihn begleitet parallel auf der hinteren Seite eine verschwommene Falte. Die Oberfläche der Schale bedecken ausgesprochene concentrische Zuwachsstreifen, die gegen den Rand hin immer kräftiger werden, und bei einigen Exemplaren die Schalenoberfläche stufenförmig erscheinen lassen.

Die Muschel ist nicht klaffend. Das Schloss zahnlos. Das Schlossband ist innerlich und doppelt; das vordere in einer dreiseitigen, bei einigen Exemplaren durch eine eingeschobene Leiste in zwei Theile getheilten, und halbmondförmig gekerbten kleinen Grube, das hintere in der langen Furche unter dem Rande. Der grössere der zwei Muskeleindrücke ist rund und nahe dem Unterrande, der kleinere befindet sich in einem kanalförmigen Fortsatze unter dem Wirbel. Der Mantel ist ganzrandig, der Rand der Schale scharf.

An meinen Exemplaren ist auch die Farbzeichnung erhalten; diese besteht beim Wirbel aus wellig abwechselnden weissen und braunen Streifen, auf dem übrigen Theil der Schale aus braunen Bändern, die die Zuwachsstreifen begleiten.

Die in Rede stehende neue Form behält, wie diese Brackwasser-Muscheln überhaupt, ihre Form nicht striete bei, sondern ändert sich, und dieser Aenderung ist namentlich der hintere Fortsatz unterworfen; der Artcharakter ist aber so sehr übereinstimmend, dass man diese vielen Formen nicht trennen kann. Da die Aufsammlung mehr als 200 Exemplare ergab, so bin ich in der glücklichen Lage, durch zahlreiche verbindende Glieder, zu denen auch das in Fig. 10 abgebildete gehört, die Zusammengehörigkeit des in Fig. 8 abgebildeten schmalen und des breiten Endgliedes in Fig. 9 nachweisen zu können.

Cong. Zsigmondyi vereinigt den Typus mehrerer, bisher bekannter Arten in sich. Es gibt Abänderungen, die der *Cong. Partschii* nahestehen, von dieser indess durch die Grösse, den Schalenumriss, namentlich aber durch die geringere Abflachung des vorderen Theiles, und durch den Mangel der Klaffung sich unterscheiden. Andere Abänderungen nähern sich der *Cong. auricularis* Fuchs, doch sind sie auch von dieser leicht

zu unterscheiden, so dass ich durchaus nicht zu irren glaube, wenn ich diese Art als neu betrachte. Mit ihrer Benennung sei mir erlaubt, meiner Verehrung für den Herrn Reichstags-Abgeordneten Wilhelm Zsigmondy, den eifrigen Förderer des Fortschrittes auf geologischem Gebiete in Ungarn, Ausdruck zu verleihen.

Masse der abgebildeten Exemplare :

	Fig. 8.	Fig. 9.	Fig. 10.
Länge der Schale	19 $\frac{m}{m}$.	22 $\frac{m}{m}$.	19 $\frac{m}{m}$.
Höhe „ „	32 $\frac{m}{m}$.	31 $\frac{m}{m}$.	28 $\frac{m}{m}$.

Fundort: Langenfeld (Com. Krassó-Szörény), Graben unmittelbar unterhalb der Ortschaft, in dessen blauem Thone *Cong. Zsigmondyi* massenhaft begraben ist.

Die abgebildeten Exemplare befinden sich in den Sammlungen der königl. ung. geologischen Anstalt.

Congeria cf. *Czjžeki* M. Hörn.

Ausser der vorhin beschriebenen *Cong. Zsigmondyi* findet sich in einer dünnen, gelblichbraunen Zwischenlage, in durchaus nicht so vorzüglichem Erhaltungszustande, wie diese, eine andere, die Grösse von 20 $\frac{m}{m}$. nicht überschreitende kleine *Congeria*, die — abgesehen von ihrer Grösse — der von Moriz Hörnes beschriebenen*) *C. Czjžeki* so gleicht, dass ich bemüsstigt bin, sie mit dieser zu identificiren. Der geringe Unterschied, demzufolge ich sie nur als nahestehend anführe, besteht darin, dass der Rücken bei den Langenfelder Exemplaren nicht so stumpf wie bei der typischen Form ist.

Pisidium priscum Eichw.

Einige kleine Exemplare (5 $\frac{m}{m}$.) tragen gleichfalls zur Vermehrung der Formenanzahl unserer kleinen Fauna bei.

Melanopsis n. form. (?).

Das Resultat meiner letzten Aufsammlung besteht auch in einer 11 $\frac{m}{m}$. grossen bauchigen, am oberen Theile des Umganges mit einem hervorstehenden Rande verzierten *Melanopsis*, über die ich aber bei ihrem nicht genügenden Erhaltungszustand, sowie bei dem Umstande,

*) Abhandlungen d. k. k. geol. R. A. Bd. IV. p. 367. T. 49.

dass sie sich nur in einem Exemplar vorfand, einstweilen zu urtheilen nicht wage, obzwar es mehr als wahrscheinlich scheint, dass sie neu ist; ich deute hier nur ihr Vorkommen an.

Limneus velutinus *Desh.*

1838. *Limnæa velutina* Desh. Verneuil, Mémoire géologique sur la Crimée. Mem de la soc. géol. de France. ser. 1., tom. III. p. 64., pl. 5.

1870. *Limneus velutinus* Desh. Sandberger Fr. Die Land- und Süßwasser-Conchylien der Vorwelt. p. 700. Taf. XXXII.

Auch von dieser dünnen, glatten, nur mit Zuwachsstreifen gezielten Schnecke ergab die Aufsammlung 4 Exemplare, zum grossen Theil Steinkerne; nur an einem Exemplar ist eine grosse Partie der Schale vorhanden, auf Grund deren ich unsere Form mit der Krimform identificire. Meine Exemplare unterscheiden sich von dieser nebst etwas geringeren Dimensionen ein Weniges dadurch, dass die Form ihrer Mundöffnung etwas schmaler eiförmig ist, was aber kein genügender Grund zur Abtrennung ist.

Zur Vervollständigung des Resultates der Aufsammlung am Langenfelder Fundorte, beziehungsweise des Verzeichnisses der im blauen Thone dort begrabenen organischen Reste, muss ich endlich noch erwähnen, dass ein

Fischwirbel;

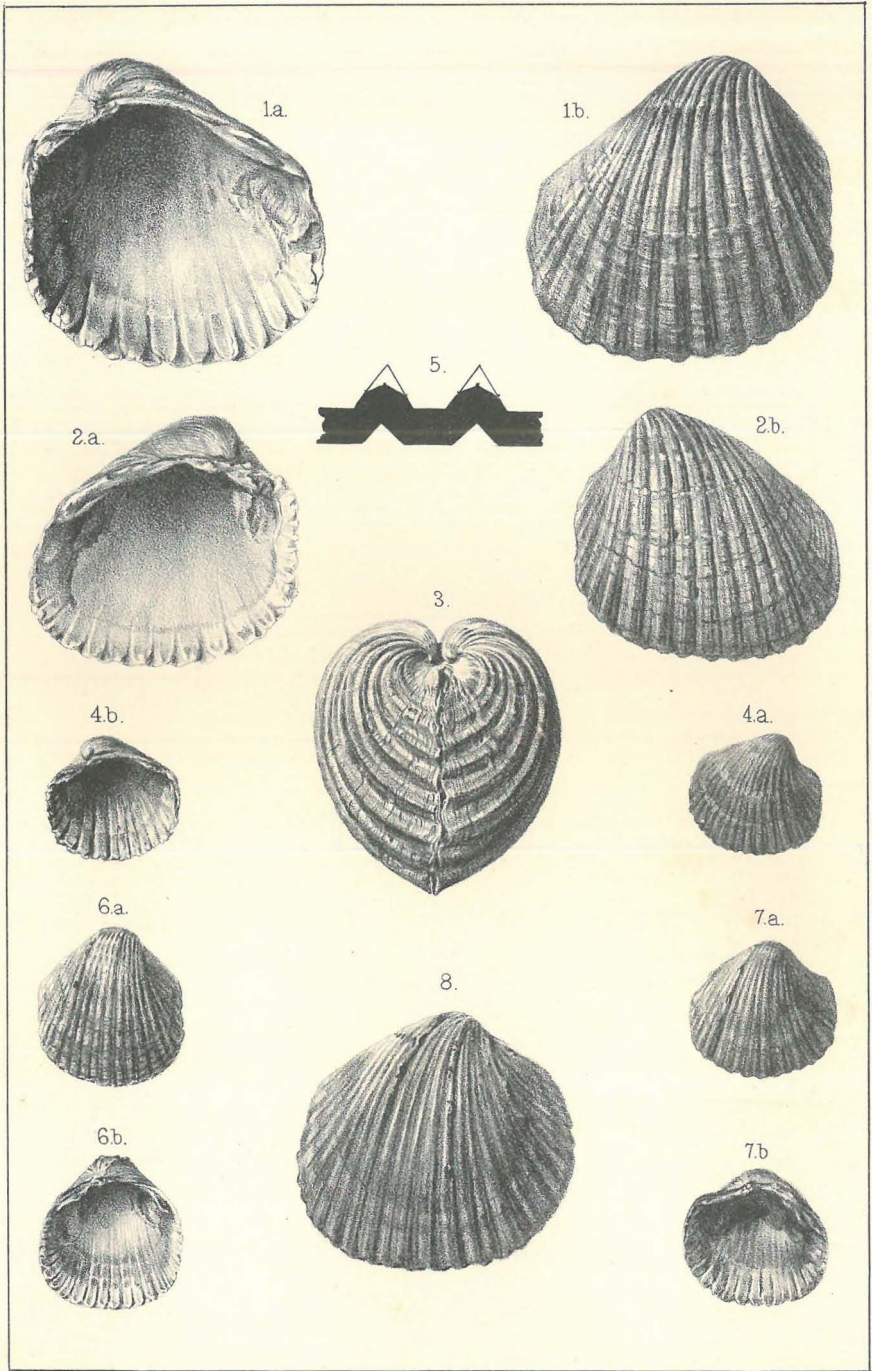
und aus der oben erwähnten, Cong. Czjžeki M. Hörn. führenden Zwi-
schenlage auch ein Blattabdruck von

Sapindus Ungeri *Ettingsh.*

für die Sammlungen des königl. ung. geologischen Institutes sich ergab. Die Bestimmung dieses letzteren verdanke ich der Freundlichkeit des Hrn. Professors Dr. M. Sta u b.

Tafel XIV.

- 1—3. *Cardium (Adacna) Böckhi* *n. form.*
 4. » » » » Jugendform.
 5. Systematische Form der Mittelrippen von *Cardium Böckhi*.
 - 6—7. *Cardium (Adacna) Suessi* *Barb.*
 8. » » » » zweimal vergrößert.
-



Autor Fotogr.

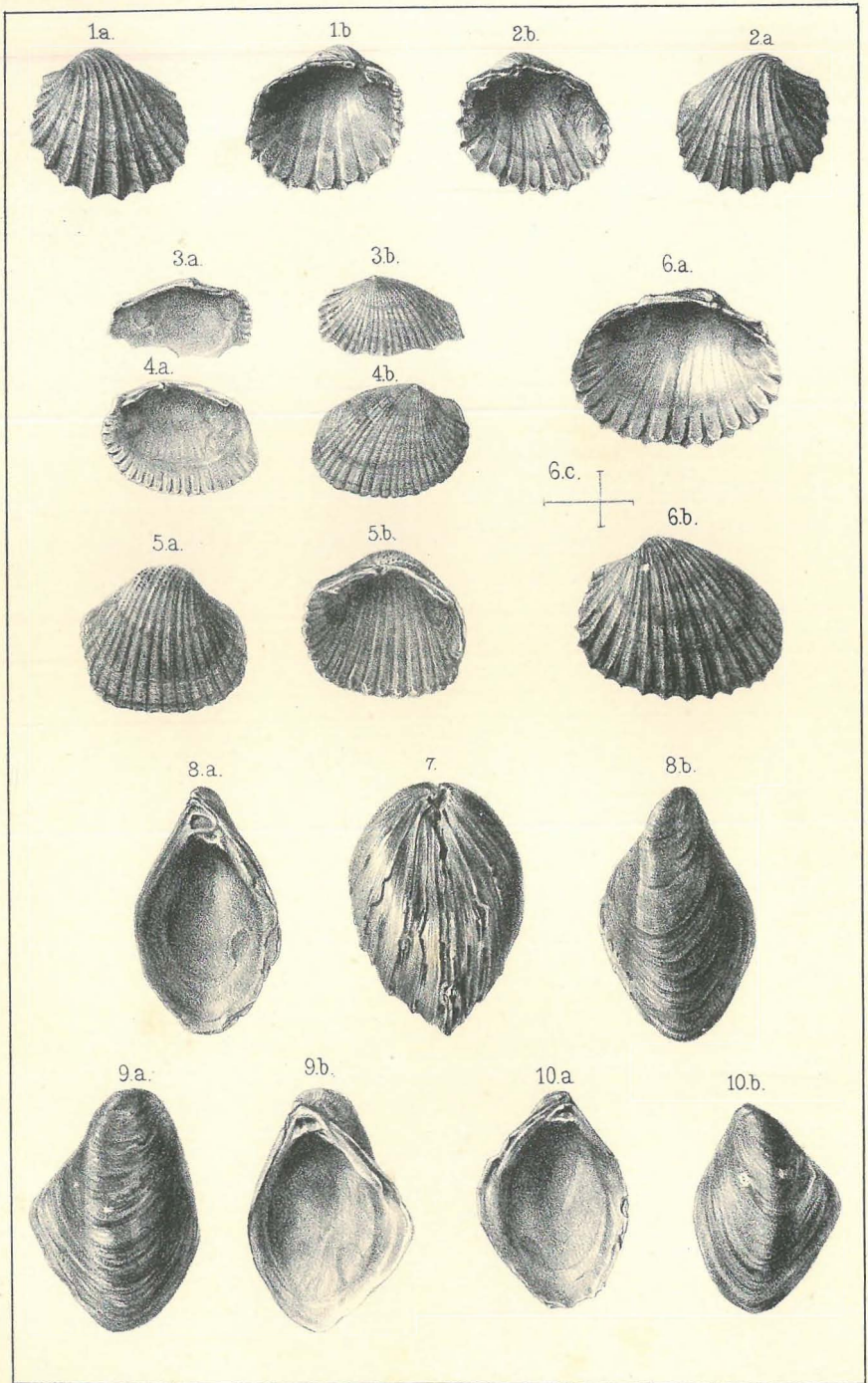
Ny. Grund V. Budapest.

A magy. kir. földtani intézet évkönyve VI.

M. a. d. Jahrbuch der königl. ung. geologischen Anstalt VI. B.

Tafel XV.

- 1., 2. *Cardium* (*Adacna*) *secans*. *Fuchs*.
3., 4. > > *Winkleri* *n. form.*
5. > > *Hofmanni* *nov. form.*
6. > > *triangulato-costatum* *n. form.*, (a. b. in doppelter Ver-
grösserung, c. natürliche Grösse.)
7—10. *Congeria* *Zsigmondyi* *nov. form.*
-



Autor-Fotogr.

Ny. Grund V. Budapest.

A magy. kir. földtani intézet évkönyve VI.

M. ad Jahrbuch der konigl. ung. geologischen Anstalt VI. B.