

ЗАПИСКИ
ИМПЕРАТОРСКАГО С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО
МИНЕРАЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

ВТОРАЯ СЕРІЯ.

ЧАСТЬ ТРИДЦАТЬ ПЕРВАЯ.

заклѣвающая въ себѣ статьи, представленныя Обществу въ 1894 году.

(Съ портретами скончавшихся Почетныхъ Членовъ Общества А. В. Гадолина
и А. А. Иосса, 1-ой таблицей и 49 гравюрами въ текстъ.)

— * * * —
VERHANDLUNGEN

DER

RUSSISCH - KAISERLICHEN MINERALOGISCHEN GESELLSCHAFT

ZU ST. PETERSBURG.

ZWEITE SERIE.

EINUNDREISSIGSTER BAND,

welcher die im Jahre 1894 gelieferten Abhandlungen enthält.

(Mit den Portraits der † Ehrenmitglieder der Gesellschaft A. W. Gadolin und
A. A. Iossa, 1 Tafel und 49 Holzschnitten im Text.)

Коммисіонеры Императорскаго Минералогическаго Общества:

Buchhandlung Eggers und C-ie
St. Petersburg.

Книжный Магазинъ Н. Н. Малютова
въ Москвѣ.

1894.

VII.

Ueber die russischen Krebsreste aus den jurassischen Ablagerungen und der unteren Wolgastufe.

Von J. Lahusen.

(Mit Tafel I).

Das Vorkommen von Crustaceen wurde zuerst aus der zweiten Etage des sogenannten Moskauer Jura bekannt und zwar namentlich durch die Untersuchungen Rouiller's, der aber die von ihm entdeckten Krebsreste, ohne irgend welche Beschreibung zu geben, nur einfach unter der Bezeichnung *Astacus* aus der erwähnten Etage anführt¹⁾. Bald darauf veröffentlichte jedoch Vosinsky²⁾ eine sehr ausführliche Notiz über einige Panzerstücke und Extremitätenfragmente aus dem gleichen Niveau von Choroschowo bei Moskau, die er zur *Glyphaea Bronni*, Roemer rechnete. Die später von Trautschold³⁾ beschriebene *Eryma quadriverrucata* soll nach diesem Autor ebenfalls aus der zweiten Etage Rouiller's, resp. aus dem Phosphoritenhorizont der Virgatenschichten oder der unteren

¹⁾ Discours sur les animaux du gouvernement Moscou. 1844 - 45.

²⁾ Notice sur les Restes des Crustacés foss. du Jura de Moscou. Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1848, Bd. XXI, S. 494.

³⁾ Zur Fauna des Russischen Jura. Bull. de la Soc. des nat. de Moscou. 1866. Bd. XXXIX.

Wolgstufe Nikitin's stammen. Ferner entdeckte Karitzky¹⁾ noch eine zweite *Eryma*-Art in der Macrocephalusschicht von Traktemirow im Gouvernement Kiew und bestimmte sie als *Eryma calloviensis*, Oppel.

Ausser diesen angeführten Vorkommnissen sind noch zu verschiedenen Zeiten von einigen anderen Geologen, theils dieselben, nur in vollständiger erhaltenen Exemplaren, theils aber auch neue Krebsreste gesammelt worden, welche zusammen das Material zu der vorliegenden Arbeit lieferten. Dieses Material hat vorzüglich dadurch ein erhöhtes Interesse, dass es zur Ergänzung und zu einer Revision der bisher bekannten russischen Formen dienen konnte.

Bei der Revision hat sich zwar nun ergeben, dass allerdings sämtliche hier in Frage kommenden russischen Krebsformen höchst wahrscheinlich nur den beiden Decapoden-Gattungen *Eryma*, Meyer und *Glyphaea*, Meyer angehören, ausserdem aber, dass überhaupt nicht eine derselben mit den westeuropäischen Arten identificirt werden konnte.

Bevor ich indess zur Beschreibung der russischen Arten übergehe, danke ich schon an dieser Stelle allen den später genannten Herren für das mir zur Untersuchung übergebene Krebsmaterial.

Eryma, Meyer.

Eryma Karitzkyi nov. sp.

Eryma calloviensis (Oppel), Karitzky l. c. S. 184.

Taf. I, Fig. 1.

Von dieser Form ist nur der abgebildete Steinkern eines Cephalothorax vorhanden. Der grösste Theil der Schale war schon beim Herauspräpariren aus dem harten, hellgrauen kalkigen Gestein abgesprungen und nur auf dem Kopfabschnitt ein Rest derselben geblie-

¹⁾ Следы юрского периода по прав. бер. р. Днѣпра въ Каневскомъ уѣздѣ, Кіевской губ. Мат. для геол. Россіи. Bd. XIV. S. 184.

ben. Ausserdem fehlt mehr als die Hälfte dieses Abschnittes und selbst der vorhandene Theil ist in der Region des Seitenrandes abgebrochen. In Folge dessen kann das vorliegende Exemplar überhaupt mit keiner noch so nahe stehenden Art sicher identificirt werden. Die feinen Wärzchen auf der Oberfläche des Steinkerns erscheinen zwar ebenso vertheilt, wie bei der *E. calloviensis*, Oppel¹⁾ und die tiefe Nackenfurche zeigt auch auf dem erhaltenen Seitentheile des Kopfabschnittes eine nach vorn gerichtete Ausbuchtung, aber die Sculptur der Schale besteht wenigstens auf dem zurückgebliebenen Reste aus grubigen Vertiefungen, ähnlich, wie bei *E. Mandelstohi*, Meyer²⁾. Ausserdem erstrecken sich die beiden Hälften der Rückenfurchen, ganz wie bei der letzteren, nicht bis zu der Mediannacht des Cephalothorax, sondern verschwinden fast plötzlich in der Nähe derselben. Dagegen unterscheidet sich unser Exemplar im Allgemeinen durch einen verhältnissmässig breiteren und kürzeren Rückenabschnitt des Panzers, ganz ebene Medianfläche und flache Felder zwischen den Furchen.

Auf der unteren Seite der Schale, welche an einem grösseren abgesprungenen Stück untersucht werden konnte, treten ebensolche Grübchen auf, wie auf der Oberfläche und zwischen denselben sind noch sehr feine Körnchen zu erkennen (Fig. 1 b). Diese Grübchen entsprechen genau den obenerwähnten Wärzchen auf dem Steinkern.

Um den einzigen Vertreter der Crustaceenfauna in der in Russland ziemlich weit verbreiteten Macrocephalusschicht wenigstens näher zu bezeichnen, habe ich ihn zu Ehren des Entdeckers benannt, welcher mir das untersuchte Exemplar persönlich zugesandt hatte.

¹⁾ Ueber jurassische Crustaceen. Palaeontologische Mittheilungen. 1862. Taf. V, Fig. 1 und 2.

²⁾ Palaeontol. Mittheil. Taf. V, Fig. 3 und 4.

Eryma quadriverrucata Trautsch.

Trautschold. l. c. (Separatabdruck) S. 20, Taf. III, Fig. 5.

Taf. I, Fig. 2, 3, 4 und 5.

Die vorhandenen Stücke dieser Form sind drei einzelne Kopfbrustschilder und ein viertes besteht aus Cephalothorax, Abdomen und mehreren Beinen. Alle diese von mir abgebildeten Exemplare besitzen das von Trautschold besonders hervorgehobene Hauptkennzeichen — die zwei grossen Warzen, welche sich zwischen der Nacken- und den Rückenfurchen, in dem unteren Drittel der Schale befinden. Beide Warzen erscheinen aber verziert und die Schalen-sculptur ist überhaupt bei guter Erhaltung complicirter als der Autor dieser Art anführt. Sie besteht nämlich ausser den kleinen spitzigen Wärzchen noch aus sehr feinen, nur unter der Lupe sichtbaren Streifen, welche von den Wärzchen ausstrahlen und in den Zwischenräumen verlaufen (Fig. 5 c). Ferner erscheinen vor und zwischen den Wärzchen grubenförmige Vertiefungen, welche je nach dem Erhaltungszustande der Stücke bald stärker, bald schwächer entwickelt sind (Fig. 4 b und 5 b).

Der in Fig. 2 abgebildete Cephalothorax eines kleinen Individuums ist in seiner äussern Form am vollständigsten erhalten. Seine schlanke, zierliche Gestalt besitzt sehr steil abfallende Seiten. Die beiden Hälften der kräftig entwickelten Nackenfurche und die mit derselben, wie auch mit einander parallel verlaufenden Rückenfurchen bilden einen spitzen Winkel mit der Mediannaht des Panzers. Das sogenannte Stirnstück erscheint schmal und lang und hinter den schwach ausgeschnittenen Rändern, unter welchen sich die Augen befanden, erhebt sich eine scharfe Kante, welche schräg gegen unten und rückwärts verläuft.

Das Exemplar in Fig. 3, welches aus dem Cephalothorax und Abdomen besteht, ist etwas grösser, als das von Trautschold abgebildete, und von den Seiten stark zusammengedrückt. Die Segmente des Abdomen tragen fast ausschliesslich nur grubige Vertiefungen; am dritten und vierten Segment ist noch ein Theil der glatten vorderen Gelenkfläche erhalten. Die nach hinten spitz zulaufenden Epimeren erscheinen auf der andern, der abgebildeten entgegengesetzten Seite, an mehreren Segmenten ziemlich vollständig erhalten und vom Rückentheil derselben durch eine nach aussen gebogene Längsfurche abgetheilt. Vom Schwanzfächer sind nur unbedeutende Reste des Telson und der äusseren Schwanzklappen vorhanden; die letzteren zeigen am hinteren Rande eine feine radiale Streifung. Neben dem vorderen Abschnitt des Cephalothorax befindet sich ein Scheerenfuss aus drei Gliedern bestehend, von welchen das vordere gegen das distale abgebrochene Ende allmählig breiter wird. Die anderen Beine sind zu fragmentarisch, um weitere Berücksichtigung zu verdienen.

Die soeben beschriebenen Exemplare sind von Wenetzky in dem hellgrauen *Alternans*-Thone beim Dorfe Nowoselki an der Oka im Gouv. Rjasan gefunden worden und standen mir durch die Güte von Professor Inostrantzew zur Verfügung.

Auf dem dritten mir vorliegenden Stück des Cephalothorax, Fig. 4, das von demselben Forscher in dem gleichen Niveau an der Poschwa im Gouv. Rjasan, in einem harten schwarzen Mergelknollen gefunden wurde, ist die Schalensculptur besonders gut erhalten. Ebenso auf dem Exemplar in Fig. 5, welches Nikitin unter ganz denselben Verhältnissen beim Kirchdorfe Gorodische an der Wolga im Gouv. Twer entdeckt hatte. An diesem Exemplar ist ausserdem noch der Anfang des Rostrums vorhanden.

Die obenbeschriebene strahlige Anordnung der feinen Streifen auf der Schalenoberfläche ist nicht nur an den beiden letzten Exemplaren am schärfsten zu beobachten, sondern erscheint hier zugleich der

E. radiata, Oppel¹⁾ sehr ähnlich, welche mit der *E. quadriverrucata*, Trautsch. in dem Auftreten von zwei fast ebensolchen charakteristischen Warzen auf den vorderen Seitentheilen des Panzers noch ein anderes verwandtschaftliches Merkmal besitzt. Der abweichende Charakter der *E. radiata* prägt sich hauptsächlich durch die sich vereinigenden Rückenfurchen und das vollständige Fehlen von Vertiefungen vor und zwischen den Wärzchen aus, welche wenigstens in der Beschreibung dieser Art nicht erwähnt werden.

Die Angabe Trautschold's über das Auffinden seines Originals der *E. quadriverrucata* in den Virgatenschichten von Choroschowo scheint meiner Ansicht nach auf einer Verwechslung des Niveau's zu beruhen. Wenigstens hat sich dieses Vorkommen bei den genauen Untersuchungen der Wolgastufe, welche seither stattgefunden haben, weder bei Moskau, noch sonst wo bestätigt. Die später aufgefundenen Exemplare sind dagegen überall in dem, die Virgatenschichten unmittelbar unterlagernden Alternansthon angetroffen worden.

Eryma mosquensis nov. sp.

Glyphaea Bronnii, (Roem.) Vosinsky, l. c. Taf. IX, Fig. 2, 3 u. 4.

Taf. I, Fig. 6, 7 und 8.

Die Scheere, welche Vosinsky in den oben angeführten Figuren abbildet und auf den von ihm unter dem Namen *Glyphaea Bronnii*, Roemer beschriebenen Krebs bezieht, hat nach Krause²⁾ viel Aehnlichkeit mit einem Scheerenstück aus dem norddeutschen Lias, das von diesem Autor als *Eryma elegans* var. nov. *major* bezeichnet wird. Doch abgesehen von dem grossen Unterschied in

¹⁾ Palaeontol. Mittheil. Taf. VI, Fig. 2 und 3.

²⁾ Die Decapoden des norddeutschen Jura. Zeitschr. d. deutschen geol. Ges. 1891, Bd. XLIII, Heft 1, S. 199.

Bezug auf ihr Vorkommen in der unteren Wolgastufe zeichnet sich die russische Form, welche mir in mehreren Exemplaren von verschiedener Grösse vorliegt, durch ihren verhältnissmässig breiteren und massiveren Scheerenballen aus. Die Sculptur besteht ausserdem aus stärker entwickelten Wärzchen und Gruben; die ersteren erscheinen im Allgemeinen von sehr ungleicher Grösse und treten viel kräftiger auf der oberen, als auf der unteren Seite des Ballens auf. Auf der oberen Seite ist der Ballen überhaupt etwas stärker und fast gleichmässig gewölbt; auf der unteren, mit zwei Längsfurchen versehen, welche parallel zu den Seitenrändern verlaufen. Die gegen den zugeschärften Innenrand des Scheerenballens befindliche Furche ist sehr tief und glatt; die andere fast ganz am gerundeten ziemlich stark comprimierten Aussenrande auftretende Längsfurche flacht sich dagegen zum unbeweglichen Finger sehr rasch ab und verschwindet auch auf dem entgegengesetzten Ende des Ballens. Die Ansatzstelle des beweglichen Fingers bildet einen ziemlich spitzen Winkel mit der Längsaxe des Scheerenballens und ist, wie oberseits, so auch unterseits von einer glatten Furche umgeben. Dicht am Rande der hinteren Gelenkgrube des Ballens, in der Nähe seines inneren Randes, befindet sich auf der Innenseite des Ballens noch eine deutliche Erhöhung, wie von einem abgebrochenen Stachel. Fast alle diese Merkmale sind auch von Vosinsky beobachtet worden, der ausserdem noch ein Bruchstück des unbeweglichen Fingers abgebildet und beschrieben hat. Das von mir in Fig. 7 abgebildete Stück gehört höchst wahrscheinlich dem beweglichen Finger an.

Die untersuchten Scheeren stammen mit Ausnahme der in Fig. 8 gezeichneten aus dem Phosphoritenhorizont der unteren Wolgastufe von Mnewniki bei Moskau und sind von Nikitin gesammelt worden. Fig. 8 ist dagegen ein Exemplar, welches zwar in derselben Stufe, aber bei Janwartzewo im Lande der Uralschen Kosaken gefunden wurde. Dasselbe zeichnet sich auf den ersten Blick durch die auffallend kräftigen Warzen der oberen Seite des Scheerenballens aus.

Unter den bei Mnewniki gesammelten Stücken befindet sich aber gleichfalls ein Exemplar, welches in Bezug auf die stärker entwickelte warzige Sculptur dem abgebildeten nur wenig nachsteht. Da ich ausserdem an dem Scheerenballen von Janwartzewo bis auf eine etwas grössere Dicke und gerundeteren Aussenrand keine weitere Unterschiede nachweisen kann, betrachte ich diese Form nur als eine Varietät der *Eryma mosquensis* und gebe ihr die Bezeichnung *pustulifera*.

***Eryma gracilimana* nov. sp.**

Taf. I. Fig. 9.

Für diese neue Art liegen mir zwei rechte Scheeren von etwas ungleicher Grösse vor; an die hier abgebildete kleinere Scheere schliesst sich noch ein Stück des Carpodit an. Die längliche etwas conische Gestalt derselben erinnert lebhaft an die von *E. squabida*, Etallon¹⁾). Die Sculptur der Schale stimmt dagegen, wenigstens nach der Beschreibung eher mit derjenigen von *E. rugosa*²⁾) desselben Autors überein. Dieselbe besteht aus feinen spitzigen Wärzchen und Körnehen mit ungleich grossen Grübchen davor. Der Scheerenballen ist an der Verbindungsstelle mit dem Carpodit schwach eingeschnürt und oberseits mit einem glatten Rand umsäumt. Am Anfange dieses Randes erhebt sich auf derselben Seite eine kräftige Stachelwarze. Die Ansatzstelle für den beweglichen Finger ist auch mit einem wulstigen Rand umgeben. Der unbewegliche schmale Finger des ober- und unterseits gleichförmig gewölbten Ballens ist seitlich stark zusammengedrückt. Der Querschnitt des Ballens ist fast elliptisch; der innere Rand desselben nur wenig zugeschärft.

Beide Scheeren sind von Nikitin in dem Phosphoritenhorizont der unteren Wolgastufe von Mnewniki gefunden worden.

¹⁾ Notes sur les Crustacés jurassiques du bassin du Jura. Mém. de la Soc. d'Agriculture de la Haute Saône. 1891. Separatabdruck. S. 40. Taf. VIII, Fig. 5.

²⁾ Ibidem, S. 39, Taf. VIII, Fig. 3 und 4.

Glyphaea Meyer.
Glyphaea Vosinskyi nov. sp.

Glyphaea Bronnii (Roem.), Vosinsky, l. c. Taf. IX, Fig. 1 u. 5.
Taf. I. Fig. 10, 11, 12, 13 und 14.

Die Oberflächenbeschaffenheit der Schale von *Glyphaea Bronnii*, Roemer, zu welcher diese Form Vosinsky gestellt hat, zeigt dank der später von Oppel ergänzten Beschreibung und prächtigen Abbildung derselben einen so abweichenden Character, dass die Selbstständigkeit der russischen Art keinem Zweifel unterliegt. Während nämlich nach Oppel¹⁾ der Cephalothorax von *Glyphaea Bronnii* «in der Rückengegend mit ziemlich grossen Vertiefungen versehen ist, welche auf beiden Seiten gegen die Ränder hin an Grösse abnehmen, sich der Zahl nach aber sehr vermehren und durch kleine Wärzchen beinahe ausgefüllt werden sollen», erscheint dagegen die ganze Oberfläche des Panzers bei der russischen Form, mit mehr oder weniger liegenden, nach vorn gerichteten dornartigen Wärzchen verziert, zwischen denen stellenweise noch äusserst feine, nur unter der Lupe sichtbare Körnchen vertheilt sind (Fig. 12b). Diese Wärzchen treten fast überall, selbst auf den scharfen Längskanten der Stirnregion von ziemlich gleicher Stärke auf, indem sie nur gegen den Hinterrand und die unteren Seitenränder des Panzers etwas kleiner werden und verschwinden.

Der Verlauf der Furchen und die Form der einzelnen Felder auf dem Cephalothorax sind von Vosinsky so ausführlich beschrieben worden, dass mir kaum etwas hinzuzufügen übrig bleibt.

¹⁾ Pal. Mittheil. l. c. S. 69, Taf. XVII. Fig. *

Unter den mir von Nikitin mitgetheilten Moskauer Stücken, befinden sich aber ausser den Cephalothorax, noch zwei zusammengehörige Vorderfüsse, mit einem zwischen denselben befindlichen Stirntheil der Schale. Dieses in Fig. 13 abgebildete Stück zeigt, dass der Stirnrand des Cephalothorax vorn in einen spitzen Fortsatz ausläuft, von welchem noch der Abdruck erhalten ist. Von den Vorderfüssen ist das seitlich abgeplattete Meropodit, das kurze trichterförmige Carpodit und das lange, von aussen gewölbte, auf der inneren Seite abgeflachte Propodit vorhanden. Alle diese Fusstheile sind auf ihrer Aussenseite mit in Längsreihen geordneten dornartigen Wärzchen versehen.

E. Vosinskyi ist bisher nicht nur in dem Phosphoritenhorizont der unteren Wolgastufe bei Moskau, wie Choroschowo und Mnewniki, gefunden worden, sondern auch in dem gleichen Niveau beim Kirchdorfe Repiewka, im Kreise Syzran des Gouv. Simbirsk.

Glyphaea sp. indetermin.

Taf. I. Fig. 15.

Das abgebildete Stück ist wahrscheinlich das Propodit des Vorderfusses einer *Glyphaea*, welches von der Aussenseite in einem sehr harten schwarzen thonigkalkigem Gestein vollständig eingeschlossen ist. Die aufgedeckte innere Seite ist fast glatt, mit einer tiefen mittleren Längsfurche versehen; zu beiden Seiten dieser Furche treten schwache Querrunzeln und einzelne spitze Wärzchen auf. An den Seitenrändern erscheinen aber ausser solchen Wärzchen noch ziemlich grosse Stacheln.

Das beschriebene Exemplar fand Tschernyschew in den Oppe-lienschichten an der Wolonga, Zufluss des Eismeereres, im Norden des Timan.

Erklärung der Taf. I.

- Fig. 1. *Eryma Karitzkyi* nov. sp. Macrocephalussechicht von Trakte-
mirow im Gouv. Kiew. Sammlung des Geol. Comités.
1a. Cephalothorax in natürlicher Grösse.
1b. Sculptur der Schale auf der unteren Seite, vergr.
- Fig. 2. *Eryma quadriverrucata* Trautsch. Alternansschicht beim
Dorfe Nowoselki an der Oka im Gouv. Rjasan. Sammlung
der St. Petersburger Universität.
2a. Cephalothorax in natürlicher Grösse.
2b. Dasselbe Exemplar, vergr.
- Fig. 3. *Eryma quadriverrucata* Trautsch. Alternansschicht beim
Dorfe Nowoselki an der Oka im Gouv. Rjasan. Von der Seite,
in natürlicher Grösse. Sammlung der St. Petersburger Uni-
versität.
- Fig. 4. *Eryma quadriverrucata* Trautsch. Alternansschicht an der
Poschwa im Gouv. Rjasan. Sammlung der St. Petersburger
Universität.
4a. Bruchstück des Cephalothorax in natürl. Grösse.
4b. Sculptur der Schale am hinteren Ende des Rücken-
schnittes, vergr.
- Fig. 5. *Eryma quadriverrucata* Trautsch. Alternansschicht von
Gorodische an der Wolga im Gouv. Twer. Sammlung des
Geologischen Comités.
5a. Bruchstück des Cephalothorax in natürl. Grösse.
5b. Sculptur der Schale auf dem Kopfabschnitt, vergr.
5c. Mehrere Warzchen auf dem Kopfabschnitt, stärker vergr.
- Fig. 6. *Eryma mosquensis* nov. sp. Untere Wolgastufe von Mnewnik
bei Moskau. Samml. d. Geol. Comités.
6a. Rechte Scheere von der oberen Seite in natürl. Grösse.
6b. Dasselbe Exemplar von der unteren Seite.
6c. Sculptur der Schale auf der unteren Seite.

ПРОТОКОЛЫ

засѣданій ИМПЕРАТОРСКАГО С.-Петербургскаго Минералогическаго Общества въ 1894 году.

Составлены Секретаремъ Общества

Е. Н. Чернышевымъ.

№ 1.

Годичное засѣданіе 14-го Января 1894 года.

Подъ председательствомъ Директора Минералогическаго Общества, Профессора

П. В. Еремѣева.

§ 1.

Директоръ Общества открылъ собраніе сообщеніемъ о горестной утратѣ, повесенной Обществомъ въ лицѣ скончавшагося Почетнаго Члена Дѣйствительнаго Тайнаго Совѣтника, Горнаго Инженера Александра Андреевича Юсса, и въ нижеслѣдующихъ прочувствованныхъ словахъ охарактеризовалъ личность почившаго, какъ выдающагося дѣятеля по различнымъ отраслямъ горнаго дѣла.

«2-го Января, въ С.-Петербургѣ скончался, отъ крупознаго воспаления легкихъ Александръ Андреевичъ Юсса, — патриархъ горнаго дѣла, всеми глубокоуважаемый и высокочтимый за его многочисленныя и полезныя труды по названному дѣлу.

