

Jahrbuch

der

Preußischen Geologischen Landesanstalt

zu Berlin

für das Jahr

1930

Band 51, Teil 1

BERLIN

Im Vertrieb bei der Preußischen Geologischen Landesanstalt
Berlin N 4, Invalidenstraße 44

1930

Neue Krebsreste aus der Kreide

Von Herrn **Martin Glaessner** in Wien

Hierzu Tafel 1 und 2 Textabbildungen

I. Upogebia aus dem Senon von Schlesien

Herr Professor JOHANNES BOHM hatte die Freundlichkeit, mir zwei interessante Reste von Dekapodenkrebsen zur Untersuchung und Beschreibung zu überlassen. Es handelt sich um eine neue Art, die ich zum Ausdruck meiner Dankbarkeit als

Upogebia böhmi n. sp.

bezeichne¹⁾.

Material: Bisher wurden Reste von drei Exemplaren gefunden. Als Holotyp wähle ich ein Stück, das hauptsächlich aus dem Steinkern des Cephalothorax besteht. Die linke Hälfte ist stark beschädigt. Von demselben Exemplar liegen noch Bruchstücke von einigen Abdominalsegmenten und Pereiopoden und ein Abdruck des Telson mit den linken Uropoden vor. Das zweite zeigt ebenfalls den Cephalothorax, dem aber der vorderste Teil fehlt, ferner einige Abdominalsegmente und Reste von zwei rechten Pereiopoden. Beide Stücke sind stark verdrückt, die einzelnen Teile hängen nicht mehr zusammen. An dem dritten sind Cephalothorax und Abdomen vollständiger, aber sehr undeutlich erhalten.

Fundort: Wenig-Rackwitz, Schlesien (Blatt Löwenberg). — Unter-senon (Überquader, Toneisenstein).

Sammlung der Preußischen Geologischen Landesanstalt, Gr. A. 61, Nr. 50, Nr. 1232b (Holotyp), 1232a.

Beschreibung: Das Rostrum ist etwa $1\frac{1}{2}$ mm breit, sein Rand ist gleichmäßig gebogen. Es springt sehr wenig vor. Zu beiden Seiten des mittleren Vorsprungs, der die tiefe Medianfurche und die beiden inneren Kanten auf den Gastralregionen umfaßt, folgen die Orbiten, die als seichte scharfrandige Ausbuchtungen ausgebildet sind. Sie reichen seitlich bis zu einem nach vorne gerichteten kleinen Dorn. Dieser tritt gegen die Mittelspitze des Rostrums erkennbar, aber nicht weit zurück. Die äußeren Kiele der Carapax-Oberfläche haben den Orbitalrand nicht erreicht.

¹⁾ Auch bei dieser Untersuchung hat mich Herr Kustos Dr. O. PESTA (Naturhistorisches Museum Wien) durch Beistellung von Vergleichsmaterial und zoologischer Literatur in freundlicher Weise unterstützt.

Der Carapax zeigt besonders am vorderen Teil eine reiche Oberflächen-gliederung. Die Cervicalfurche liegt vor der Mitte der Medianlinie. Der zungenförmige Mittelteil der Gastralregion ist nur vorne gegen die Seitenteile abgegrenzt, da die Seitenfurchen des Mesogastralfeldes (o nach BOAS und MOERICKE) nicht bis zur Cervicalfurche reichen. Die Cardiobranchiallinie (a-b₁ nach VAN STRAELEN) ist deutlich ausgeprägt. Der Hinterast von b₁ (b' nach MOERICKE) ist nicht ausgebildet. Die Linea thalassinica ist deutlich zu sehen. Der Holotyp ist links hinten längs dieser Linie abgebrochen, rechts ist der Seitenteil auf den Mittelteil ein wenig aufgeschoben. Sie läuft zuerst zwischen der Mittelfurche und der Cardiobranchialfurche parallel zu diesen Linien, dann schneidet sie schräg nach unten laufend die Cervicalfurche und zieht wieder nach vorne zum Vorderrand, ebenso wie bei der rezenten *Upogebia deltaura* LEACH.

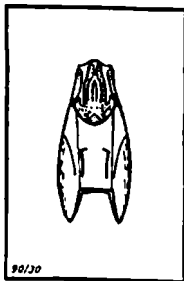


Abb. 1. Rekonstruktion der Oberseite des Carapax von *Upogebia böhmi* n. sp. (Natürliche Größe).

Der vordere Teil des Carapax ist mit deutlichen Körnchen besetzt; die Furchen sind glatt, die Metagastralregion weist kleine Querwülste auf. Man sieht sieben Körnchen auf jeder Seite der Mesogastralregion, viele auf den Seitenkielen des Gastralfeldes, wenige auf den äußeren Kielen und etwa 20 seitlich davon. Die Seitenflächen des Carapax sind mit einem feinen Netz von Wülsten bedeckt, aus denen nahe dem unteren Rand vereinzelt spitze Höcker hervortreten. Der mittlere Teil ist hinter der Cervicalfurche glatt. Der Rand ist von einer sehr deutlichen Leiste eingefasst. Der Hinterand des Cephalothorax ist in der Mitte gerade abgestutzt und zur Aufnahme des ersten Abdominalsegments sehr tief ausgeschnitten. Die Abdominalsegmente sind breit und besitzen halbkreisförmig gerundete Pleuren. Das Telson ist rechteckig. Der Abdruck zeigt auf der rückwärtigen Hälfte eine feine netzartige Zeichnung, weder Kiele noch Höcker sind zu sehen. Die mit kräftigen Mittelrippen versehenen Uropoden unterscheiden sich von denen der rezenten Arten nur durch das innere Blatt, das als gleichseitiges Dreieck erscheint.

Aus der Lagerung der einzelnen Teile kann man bei allen Exemplaren schließen, daß die Tiere nicht mit ausgestrecktem, sondern mit eingeschlagenem Abdomen auf dem Boden lagen. Die starke Verdrückung zeigt, daß die Schalen weich waren.

Vom größeren Stück ist auch ein Rest des Merus des ersten rechten Pereiopoden erhalten. An der unteren Kante sieht man einige kräftige Stacheln, die Innenfläche weist mehrere Reihen von kleinen Gruben auf.

Die Länge des Cephalothorax des Holotyps betrug etwa 20 mm, die des größeren Exemplars etwa 25 mm. Das erhaltene Telson ist 6 mm lang und etwa $4\frac{1}{2}$ mm breit.

Vergleiche: Die Gattung *Upogebia* war bisher in der fossilen Dekapodenfauna nur durch wenige Reste vertreten. Im Oberpliozän und Siciliano des Mittelmeergebietes kommt die noch heute dort lebende *U. stellata* MONT. vor. Aus dem Eozän von Washington State (U. S. A.) beschrieb RATHBUN kürzlich eine *U. cocenica*. Die Scheren, die ROBINEAU und TRIBOLET aus der ostfranzösischen und Schweizer Unterkreide als »*Gebia*« (*G. digitata*, *meyeri*, *münsteri* ROB., *G. controversa* TRIB.) beschrieben haben, gehören nicht zu *Upogebia*, sondern es handelt sich um Reste von Paguriden. MOERICKE machte eine *Gebia dura* aus dem mährischen Tithon bekannt und verglich sie mit der rezenten *Upogebia stellata*. VAN STRAELEN sieht in der Art einen Vertreter einer neuen Gattung. Leider war das Original nicht aufzufinden, deshalb konnte ich die Richtigkeit der Abbildung in der Arbeit von MOERICKE nicht überprüfen. Ich halte eine Abtrennung der *U. dura* als neues Genus nicht für zweckmäßig, denn es wäre vorerst noch zu untersuchen, ob die von MOERICKE aufgezeigten Unterschiede wesentliche gattungsbildende Merkmale darstellen. Nach der Abbildung handelt es sich wohl um eine der rezenten Gattung nahestehende Form. *Gebia clypeata* CARTER aus dem englischen Bathonien wurde von WOODS kürzlich als *Mecochirus* neu beschrieben. *Gebia obscura* MEYER aus dem Buntsandstein ist ganz unsicher. Somit sind bis jetzt nur die folgenden Arten von *Upogebia* in fossilem Zustand bekannt:

- U. stellata* MONT. — Oberpliozän und Siciliano, Rezent,
- U. cocenica* RATHBUN — Mitteleozän,
- U. böhmi* n. sp. — Untersenon,
- U. ? dura* MOERICKE — Tithon.

Die neue Art hat in der Gestalt, Gliederung und Skulptur des Cephalothorax und des Abdomens so große Ähnlichkeiten mit verschiedenen rezenten Formen von *Upogebia*, daß ich sie ohne Bedenken zu dieser Gattung stelle, trotzdem die systematisch wichtigen Pereiopoden nicht bekannt sind. Die Zuteilung einer fossilen Form, insbesondere einer mesozoischen, zu einer rezenten Gattung kann natürlich immer nur mit einer gewissen Einschränkung gelten, da der zoologische Gattungsbegriff infolge der feineren Unterscheidungsmöglichkeiten im allgemeinen enger ist.

Da der Cephalothorax von *U. cocenica* RATHBUN nur sehr mangelhaft bekannt ist, kann die neue Art nur mit rezenten Formen und mit *U. dura* MOERICKE verglichen werden. Die verhältnismäßig ungünstige Erhaltung der beiden fossilen Arten rechtfertigt die Beschränkung auf einige auffallende Einzelheiten der Regionenzeichnung.

Die Cervicalfurche und die Mesogastralregion haben bei den verglichenen Formen die gleiche Lage. In der Form des Mesogastralfeldes ist eine beträchtliche Veränderung zu erkennen. Bei *U. dura* ist es eine schmale Leiste mit einem kleinen dreieckigen Ansatzteil (Metogastralfeld). Bei *U. böhmi* ist zwar noch eine Andeutung dieses kleinen Feldes in der Mitte vor der Cervicalfurche zu sehen, die Mittelspitze der Gastralregion ist aber breiter und stärker und steht mit ihm nicht mehr im Zusammenhang. Es ist schon eine starke Annäherung an das breite dreieckige Gastralfeld

der rezenten Arten zu erkennen. Auch in der Ausbildung der Linea thalassinica, der Längsfurche zu beiden Seiten der Mittellinie, steht die neue Art zwischen *U. dura*, bei der die Linie nur angedeutet ist, und den rezenten Formen, bei denen sie einheitlich von der Cervicalfurche bis zum Hinterrand durchzieht. Der kurze vordere Zweig dieser Furche und die Lage der zweiten Querfurche bei *U. böhmi* entsprechen mehr den Verhältnissen bei rezenten Arten. Ein Unterschied liegt darin, daß die Linie b_1 , die MOERICKE bei *U. stellata*, l. c. Fig. 1, zeichnet (der hintere Ast von b_1 nach VAN STRAELEN), bei der senonen Art nicht ausgebildet ist. Bei *U. deltaura* ist diese Linie allerdings auch nicht vorhanden. Bei *U. dura* scheint dieser Teil zu fehlen; nach der Abbildung ist anzunehmen, daß das Stück entlang der Linie b abgebrochen ist. Das kleine Schild unten am Vorderrand, das bei *U. dura* fehlt, ist bei *U. böhmi* abgetrennt und verschoben und bei *U. deltaura* und *litoralis* sehr weich und leicht abzulösen.

Da nur wenige Reste vorliegen, ist die Stammesgeschichte der Gattung *Upogebia* und der Thalassiniden im allgemeinen noch ganz ungenügend bekannt. Auf diese schwierigen Fragen soll hier nicht näher eingegangen werden, ich möchte aber doch an dieser Stelle kurz auf eine Erscheinung hinweisen, die mir beim Studium der neuen Art auffiel. Es handelt sich um eine gewisse Annäherung an Glypheen, z. B. *Litogaster* aus dem Muschelkalk und *Meyeria* aus der Kreide. Ähnlich sind die Kiele am Vorderteil des Cephalothorax, die Andeutung einer Gastralregion mit medianer Aufwölbung, einzelne Züge der Regionenzeichnung, die Körperform. Dem stehen Unterschiede gegenüber (Fronto-Orbitalgegend, Gestalt der Cardiobranchiallinie, Lage der Cervicalfurche bei *Litogaster*), welche eine unmittelbare stammesgeschichtliche Verbindung der beiden Gruppen ausschließen. Die Glypheiden sind die einzige Gruppe außerhalb der Thalassiniden, mit der die Gattung *Upogebia* Ähnlichkeiten besitzt. Diese Tatsache ist für neuere stammesgeschichtliche Vorstellungen von Bedeutung. Daß nun eine sichere *Upogebia* aus der Kreide bekannt wird, die eine Verbindung zu der noch nicht genügend untersuchten *U. dura* aus dem Oberjura darstellt, ist für die Beurteilung des Alters der ganzen Gruppe wichtig.

Ich schließe mit einer Bemerkung über die vermutlichen Lebensverhältnisse der neuen Art. Das Gestein, in dem sie gefunden wurde, ist ein fossilreicher, toniger, stark eisenhaltiger Sandstein. Die rezenten Vertreter der Gattung *Upogebia* leben meist in Röhren im Schlamm vergraben; die gleiche Lebensweise haben wir wohl auch für die fossile Art anzunehmen, die keine völlig verkalkte Schale besaß. Das Sediment hat das Eingraben gewiß ermöglicht. Die Gattung bewohnt im allgemeinen das Litoral, die meisten Arten stammen aus tropischen Meeren.

Literatur

- J. G. de MAN, A contribution to the knowledge of 21 species of the genus *Upogebia* LEACH. — *Capita Zoologica*, II., 5, Haag 1927.
 W. MOERICKE, Die Crustaceen der Stramberger Schichten. — *Palaeontographica*, Suppl. II, Abt. 6, 1889, S. 50, Taf. 6, Fig. 2.
 M. J. RATHBUN, The fossil stalk-eyed Crustacea of the pacific slope of North America. — *U. S. Nat. Mus. Bull.* 138, 1926, S. 124, Taf. 29, Fig. 1, 2; Taf. 30.
 V. VAN STRAELEN, Contributions à la connaissance des Crustacés décapodes de la période jurassique. — *Mém. Classe des Sci. Acad. Roy. Belg. ser. 2, v. 7, 1925, S. 309.*

II. Eine Krabbe aus den argentinischen Roca-Schichten

Mit den oben beschriebenen Resten von *Upogebia böhmi* erhielt ich von Herrn Professor J. BÖHM auch eine in Argentinien gefundene Krabbe²⁾, wofür ich ihm ebenfalls zu großem Dank verpflichtet bin. Ich widme die interessante Art dem Finder des Stückes, Herrn Professor H. GERTH.

Xanthilites gerthi n. sp.

Material: Ein fast vollständiger Cephalothorax, die in der Mitte des Merus abgebrochenen Pereiopoden 2—4 und das Abdomen, von dem nur das Endglied fehlt. Die Schale ist etwas verdrückt und von vielen Sprüngen durchsetzt.

Fundort: Portezuelo, Paso Loncoche, im Staate Mendoza, Nord-Argentinien.

Fundschichte und Alter: Roca-Schichten, mariner toniger Sandstein, Maestrichtien oder Danien. Die Diskussion über das Alter der Roca-Schichten ist noch nicht abgeschlossen. WEAVER sieht darin eine Vertretung des Campanien, Maestrichtien und Danien, HUENE³⁾ stellt sie ins Danien, J. BÖHM (nach einer brieflichen Mitteilung) ins Maestrichtien. Sie enthalten wohl keine sicheren Leitformen des Danien, die Fauna schließt aber auch eine Eingliederung in diese Stufe nicht aus. Die darin vertretene Gattung *Baculites* könnte wohl auch bis ins Danien gehen, da es doch auch die früher als rein mesozoisch betrachteten Belemniten und Glypheen in je einer Art noch im Untereozän gibt.

Beschreibung: Carapax mäßig gewölbt, Umriss quer oval. Die Stirn besteht aus einem in der Mitte eingekerbten breiten Medianlappen und zwei Zähnen an den seitlichen Ecken. Der Rand war mit spitzen Körnchen besetzt. Ein Einschnitt trennt die flache Stirn vom stark aufgebogenen Supra-orbitalrand. Dieser zeigt innen einen kräftigen Zahn und außen zwei tiefe Fissuren. Er ist sehr tief ausgeschnitten. Der Extraorbitalzahn ist klein. Der Anterolateralrand ist (abgesehen vom Extraorbitalzahn) in vier breite zugespitzte Zähne geteilt. Von den Einschnitten ziehen deutliche Furchen gegen die Mitte des Carapax. Die Spitzen der Zähne sind abgebrochen, sie saßen in radialer Richtung in der Mitte zwischen den Einschnitten und hatten einen ovalen Querschnitt. Der dritte Zahn von vorne war der stärkste. Hier erreicht auch der Carapax seine größte Breite. Der Hinterseitenrand ist leicht konvex. Vom Hinterrand ist wenig erhalten. Der ihn umgebende Wulst war wahrscheinlich schwach.

Die Regionenzeichnung zeigt durchwegs den normalen Xanthidentypus. Als wichtiges Gattungsmerkmal ist die kräftige äußere Begrenzung der Proto-gastralloben zu erwähnen, die gleichmäßig in die vordere Cardiobranchialfurchung übergeht. Außerdem fällt es auf, daß sich die Mesogastralregion an der Basis des zungenförmigen Medianfortsatzes nicht allmählich, sondern unvermittelt unter Bildung einer transversalen Kante verschmälert. Auf den

²⁾ Diese wurde bereits zweimal in der Literatur erwähnt. H. GERTH, *Contribuciones a la estratigrafia y palaeontologia de los Andes argentinos*. Actes Acad. Nac. Cienc. Republ. Argentina 9, 1925, p. 25 (*Coeloma* sp.). — C. E. WEAVER, *Roca Formation in Argentina*. Amer. Journ. Sci., (5), 18, 1927, p. 430 (*Colema* sp.).

³⁾ Centralbl. f. Min. 1928, p. 103.

vorderen Branchialregionen liegen nebeneinander je zwei stumpfe Höcker. Einer findet sich auf der Hepaticalregion vor dem äußeren Branchialhöcker und etwas gegen innen gerückt, ferner sehen wir einen epi-, einen proto- und einen mesogastralen und wahrscheinlich auch einen cardialen Höcker auf jeder Seite. Die branchialen sind am stärksten entwickelt.

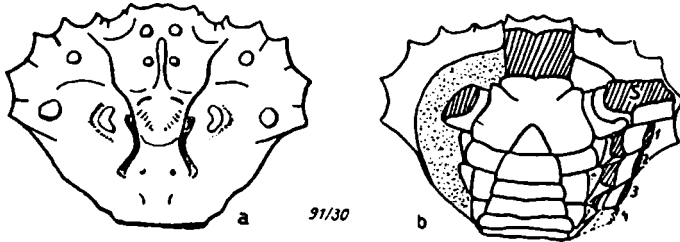


Abb. 2. Cephalothorax von *Xanthites gerthi* n. sp. $\frac{2}{3}$ nat. Gr. a Oberseite, b Unterseite. Die Pleura und die Pereiopoden der rechten Seite fehlen. S Rest des Scherenfußes, 1—4 Pereiopoden (erstes und zweites Glied).

Die Oberfläche des Carapax ist überall gleichmäßig mit kleinen Körnchen besetzt. Diese treten zu beiden Seiten des Medianfortsatzes der Mesogastralregion etwas deutlicher hervor. Dieses Feld zeigt zwei nach hinten konvergierende Reihen von schrägliegenden Furchen und dahinter zwei nadelstichartige Gruben. In den Cardiobranchialfurchen und auf den Branchialregionen sieht man Reihen von größeren Gruben, die bei vielen Brachyuren vorkommen und Muskelansätzen im Inneren der Schale entsprechen.

Von der Unterseite sind die umgeschlagenen Ränder des Carapax, geringe Reste der Pleuren, das Sternum und fünf Abdominalsegmente erhalten. Sie sind nicht sehr breit und erinnern in der Form an die von *Xanthopsis*. Die ersten drei Segmente sind ungefähr gleich lang, ihre Oberfläche ist fein gekörnt. Das Sternum ist flach und breit, die Furchen sind deutlich sichtbar. Die Reste der Pereiopoden zeigen keine besonderen Merkmale.

Maße: Länge 43 mm, Breite etwa 60 mm, Breite der Stirn 14,5 mm, Breite der Augenhöhlen 5,7 mm, Breite der Basis des ersten und zweiten Seitenzahns 6 mm, des dritten Zahns 8 mm, Breite des dritten Sternalsegments 22,5 mm, Breite des zweiten Abdominalsegments 19 mm.

Vergleiche: Die Art steht keinem der fünf bisher beschriebenen sicheren Vertreter der Gattung so nahe, daß man auf eine engere Verwandtschaft schließen könnte. *X. cretaceus* SEGERBERG⁴⁾ aus dem Danien von Faxö ist kleiner und relativ viel schmaler. Die neue Art steht dem *X. macrodactylus* VAN STRAELEN aus den Schichten mit *Micraster tercensis* des Pyrenäenvorlandes⁵⁾ näher. Auch bei dieser Art erheben sich auf den Regionen der Oberseite rundliche Höcker, allerdings nicht in vollkommen gleicher Zahl und Lage. Einen wesentlichen Unterschied gegenüber dieser

⁴⁾ SEGERBERG zweifelte an der Richtigkeit dieser Gattungsbezeichnung. Er konnte die Art nur mit *X. bowerbanki* vergleichen und hatte deshalb Bedenken gegen die Erweiterung der Gattung. Nach den späteren Funden kann man diese Bedenken nicht mehr teilen.

⁵⁾ Diese Schichten werden von VAN STRAELEN und anderen Autoren ins Montien, von vielen aber ins Danien gestellt.

Form bilden die kleinen, tief ausgeschnittenen Augenhöhlen von *X. gerthi* und die breite, außen mit Spitzen versehene Stirn sowie die Form der Seitenzähne. Der Typus der Gattung, *X. bowerbanki* BELL aus dem Londonien; ist durch schwächere Gliederung, gleichmäßigere Wölbung und gröbere Körnelung der Carapaxoberfläche gekennzeichnet. Bis auf die Skulptur gilt das gleiche für *X. pentagonalis* YOKOYAMA aus dem Paleozän oder Eozän Japans. Bei dem jüngsten Vertreter der Gattung *X. interpunctus* (SCHAFH.) aus dem Lutetien von Südbayern sind die Augenhöhlen — ebenso wie bei *X. macrodactylus* — fast so breit wie die Stirn, während sie bei der neuen Art (und bei *X. bowerbanki*) nur halb so breit sind. Keine der bekannten Arten zeigt die erwähnten Furchen auf dem Carapax, die von den Einschnitten des Anterolateralrandes ausgehen.

Bemerkungen: Die Gattung *Xanthilites* tritt zuerst im Danien auf und erlischt schon im Mitteleozän. Sie gehört zu jener Gruppe von Xanthidenformen, die unvermittelt in der obersten Kreide erscheinen und der Vorherrschaft der Dromiacea (seit dem Jura) und Oxystomata (seit dem Gault) ein Ende bereiten (*Carpiliopsis*, *Creticarcinus*, *Galenopsis*, *Panopeus*, *Thelecarcinus*, *Titanocarcinus*, *Xanthilites*, *Xanthopsis*). Sie erlöschen mit Ausnahme von *Titanocarcinus* und *Panopeus*, dessen Bestimmung noch zu überprüfen wäre, schon im Alttertiär. Eine stratigraphische Auswertung des Fundes ergibt kein sicheres Resultat, da die Gattung nicht an eine bestimmte Stufe gebunden ist. Immerhin bedeutet der neue Fund eine Stütze für die Auffassung, daß die Roca-Schichten nicht älter sind als Danien, da im Senon bisher keine *Xanthilites*-Arten gefunden wurden.

Die Vertreter der Gattung *Xanthilites* lebten im Litoralgebiet in mäßiger Tiefe auf schlammigem oder sandig-tonigem Grund. Die neue argentinische, die südfranzösische und die nordalpine Art stammen aus tonigem Sandstein, die dänische aus sandigem Kalkstein und die japanische aus glaukonitischem Sand. Die verhältnismäßig großen plumpen Scheren dieser Krabben und die Körperform deuten darauf hin, daß sich die Tiere, die Aasfresser waren, nicht laufend, sondern träge kriechend in ruhigem Wasser bewegten.

Literatur

- TH. BELL, A Monogr. of the foss. malac. Crust. of Great Britain I. — Mem. Palaeont. Soc. S. 17, Taf. 2, Fig. 2—6; 1858.
 E. LÖRENTHEY, Ueber die Brach. a. d. Samml. d. bayer. Staates. — Termész Füzetek **21**, S. 142, Taf. 11, Fig. 2, 3 (*X. bavarius* = *Cancer interpunctus* SCHAFH. 1863); 1898.
 K. O. SEGERBERG, Geol. Fören. i Stockholm Förhandl. **22**, S. 375, Taf. 9, Fig. 19, 20; 1900.
 V. VAN STRAELEN, Description des Brachyours montiens de Cominges. — Bull. Soc. Belge de Géol., **34**, S. 60, Taf. 1, Fig. 2, Textf. 2; 1925.
 M. YOKOYAMA, Some tert. fossils from the Miike Coalfield. — Journ. College of Sci. Imp. Univ. Tokyo, **27**, Art. 20, S. 13, Taf. 3, Fig. 3; 1911.

Naturhistorisches Museum in Wien, November 1929.

Tafel 1

	Seite
Fig. 1. <i>Upogebia böhmi</i> n. sp. Untersenon, Wenig-Rackwitz, Schlesien	1
Fig. 2. <i>Upogebia böhmi</i> n. sp. Holotyp. Untersenon, Wenig-Rackwitz, Schlesien . .	1
Fig. 3. <i>Xanthilites gerthi</i> n. sp. Holotyp. Roca-Schichten (Danien?), Portezuelo, Argentinien	5

Anmerkung: Die Zeichnungen für Fig. 1 und 2 wurden von der Preußischen Geologischen Landesanstalt, die Zeichnung 3 von Herrn Prof. J. BÖHM dem Autor freundlichst zur Verfügung gestellt.



1



2



3