Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Neue Brachyuren des Eocaens von Verona.

Von **A. Bittner.**

(Mit 1 Tafel.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 11. November 1886.)

Vor Kurzem war Herr Cav. E. Nicolis in Verona abermals (vergl. Denkschr. d. kais. Akad. XLVIII, 1883, pag. 15) so freundlich, mir einige aus der Umgebung von Verona stammende Brachyurenreste zur Bestimmung zuzusenden. Da dieselben sich auf neue oder für die Umgebung von Verona neue Arten beziehen, drei Exemplare derselben sogar einer für das oberitalienische Eocaen neuen Gattung angehören, so möge es gestattet sein, in nachfolgenden Zeilen das Wesentlichste über diese Funde mitzutheilen.

Palaeocarpilius macrocheilus Desm. var. ***coronata.***

(Fig. 1.)

Von San Giovanni in Valle (in Verona, aus Schichten mit grossen Pinnen, grossen Ostreen, grossen Cardien, Pholadomyen, Schizaster spec. etc., welche nach Herrn Nicolis dem oberen Eocaen oder dem untern Oligocaen angehören) stammen fünf ziemlich vollständig erhaltene Exemplare und ein Bruchstück eines grossen Brachyuren. Das kleinste Exemplar misst 58 Mm. in der grössten Breite (am zweitletzten Zahne) auf c. 45 Mm. in der Länge; das zweitgrössere 87 Mm. auf 66 Mm., die drei übrigen, gleichgrossen c. 122 Mm. auf 92 Mm. Eines der drei grossen Stücke ist ein Weibchen, während die übrigen dem männlichen Geschlechte angehören.

Die Veronesischen Exemplare — die ersten dieser Art, die mit Sicherheit von da bekannt sind [1] — unterscheiden sich von dem sonst

[1] Die Exemplare des *P. macrocheilus* der Wiener Sammlungen stammen alle aus dem Gebiete von Vicenza.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

weitverbreiteten Typus des *Palaeocarpilius macrocheilus* (vergl. die neuesten Mittheilungen über diese Art bei F. Noetling in Sitzb. der kön. preuss. Akad. d. Wissensch. XXV, XXVI, 1885, pag. 490, 498) dadurch, dass sie auf der Mitte des Cephalothorax unmittelbar vor der Cardiacalregion eine Querreihe von vier grossen und flachen Hervorragungen besitzen, die in einem nach vorne convexen Bogen angeordnet sind. Dieselben scheinen mit zunehmendem Alter und Wachsthum stärker zu werden, denn das kleinste der angeführten Exemplare besitzt nur ganz schwache Andeutungen derselben, während sie bei dem nächst grösseren (vergl. die Abbildung Fig. 1) bereits sehr deutlich hervortreten und bei den grossen Stücken sehr kräftig entwickelt sind. Die beiden mittleren Hervorragungen entsprechen offenbar dem Ende der Gastralregion, und sind durch eine ziemlich deutlich markirte Querdepression von dem Cardiacalfelde geschieden; die beiden seitlichen liegen weiter gegen rückwärts und auswärts und gehören offenbar schon der Branchialgegend an. Die Form der beiden letzteren ist eine fast kreisrunde, während die beiden mittleren zusammen mehr die Gestalt eines queren, durch eine mediane Unterbrechung zweigetheilten Rückens besitzen. Das Ganze gibt mit Hinzunahme der Branchiocardiacalfurchen ungefähr die Figur einer vierzackigen Krone. Andeutungen einer ähnlichen Sculptur zeigen die Figuren 1 und 2 auf Tab. VI des *Palaeoc. macrocheilus* bei A. Milne Edwards, doch erwähnt dieser Autor im Texte (pag. 187) nichts davon, führt im Gegentheile (pag. 184) unter den Charakteren der Gattung an, dass die Oberseite des Cephalothorax weder Erhabenheiten noch Eindrücke besitze. Bei den hier besprochenen Stücken der Sammlung des Herrn Nicolis wird diese Verzierung der Oberfläche aber fast so auffallend, wie die analoge Ornamentirung bei der Mehrzahl der *Xanthopsis*-Arten.

Im Übrigen sind keinerlei Unterscheidungsmerkmale gegenüber den typischen Exemplaren des *Palaeoc. macrocheilus* zu bemerken. An einem der grossen männlichen Stücke beginnt zwar neben der oberen Höckerreihe der Scheerenhand eine zweite derartige Reihe sich zu entwickeln, das ist aber wohl ebenso eine nur individuelle Eigenthümlichkeit, wie sie bei vielen Exemplaren des *Harpactocarcinus punctulatus* (von A. Milne Edwards als

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

H. rotundatus abgetrennt, vergl. des gen. Aut. Tab. X, Fig. 2*c*) ebenfalls auftritt. Da bei den grössten der vorliegenden Stücke, welche an Dimensionen dem von mir (Denkschr. d. kais. Akad. Bd. XXXIV, 84 [24]) beschriebenen Exemplare des *Pal. platycheilus* Reuss kaum nachstehen, die Stirnlappen nicht in der Weise vorgezogen sind, wie das bei *Pal. platycheilus* der Fall ist, so dürfte aus der Untersuchung der veronesischen Stücke ein weiterer Grund zu entnehmen sein, um die alte Desmarest'sche und die Reuss'sche Art getrennt zu halten.

Die hervorgehobene Eigenthümlichkeit in der Sculptur des Cephalotorax der vorliegenden Stücke genügt wohl nicht, um dieselben specifisch von *Pal. macrocheilus* abzutrennen, dürfte aber immerhin soviel Beachtung verdienen, dass den Stücken der Rang einer Varietät zugesprochen werden kann, zumal dadurch die Milne Edwards'sche Gattungsdiagnose einigermassen, wenn auch nur unwesentlich, modificirt erscheint. Man hat es hier offenbar mit der Andeutung einer ähnlichen Variationsrichtung zu thun, wie sie bei den in gleich alten Ablagerungen auftretenden *Xanthopsis*-Arten in verstärktem Masse vorkommt und die Hauptursache war, wesshalb diese und die entsprechenden glatten Formen, die man bei *Harpactocarcinus* unterbrachte (*H. quadrilobatus* Desm.) generisch auseinander gerissen wurden, obwohl sie, abgesehen von dieser Beschaffenheit des Cephalothorax, keinerlei greifbare Unterschiede (vergl. Denkschr. XXXIV 1875, pag. 89 [29]) aufweisen.

Dromia Veronensis nov. spec.

(Fig. 2.)

Aus denselben Schichten, welche die soeben angeführten *Pal. macrocheilus* var. *coronata* enthalten, stammt ein leider recht ungünstig conservirter Cephalothorax einer kleinen Krabbe, die wohl nur zur Gruppe der Dromien gestellt werden kann. Ich habe bereits in den Denkschr. XLVI, 1883, pag. 306 [10] eine ganz sichere *Dromia* (im weiteren Sinne) von San Giovanni Ilarione zu beschreiben Gelegenheit gehabt, welche, obwohl sie einzelne Anklänge an ältere, speciell an cretacische Vertreter dieser Gruppe besitzt, dennoch im Allgemeinen den lebenden Dromien bereits ziemlich nahesteht. Auch der Rest, welcher mir diesmal vorliegt, erinnert, wenigstens im Umrisse, an jene älteren Dromiden,

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

sogar an solche aus oberjurassischen Schichten, beispielsweise an Arten der Gattung *Pithonoton (P. rostratum* Reuss*)*.

Die Dimensionen des einzigen Cephalothorax sind: 16 Mm. Länge auf 13 Mm. grösster Breite. Der Umriss ist länglich, ziemlich gleichbreit, gegen rückwärts ein wenig bauchig, daher die grösste Breite hinter der Mitte an der Stelle des vorletzten Paares der Seitenrandhöcker liegt. Die Wölbung ist im transversalen Sinne stärker als im longitudinalen; die Stirn ist steil-abschüssig und eingedrückt. Der Seitenrand (abgesehen vom Augenhöhlenwinkel) besitzt fünf undeutliche, höckerartige Hervorragungen, von denen die beiden letzten rückwärts von der Durchgangsstelle der hinteren Querfurche (Laterallinie) liegen. Die Oberfläche der Schale ist sonst ganz ungegliedert, ohne jede Andeutung der einzelnen Regionen, mit Ausnahme vielleicht der Branchiocardiacalfurche; in der grösseren Vorderhälfte ist sie völlig glatt, in der kleineren rückwärtigen Hälfte, oder im letzten Drittel mit winzigen, spitzen Höckerchen besetzt, welche auch auf die Flanken hinabreichen; die ganze Oberfläche zeigt unter der Loupe dichtgedrängte, äusserst feine, dunkle Poren, die wohl sicher, wie bei lebenden Dromien, die Ansatzstellen der dichten, filzigen Haarbekleidung vorstellen. Am Steinkerne treten die Höckerchen, sowie auch die äusserst undeutliche Umgrenzung der Cardiacalregion mitsammt der hinteren Querfurche ein wenig deutlicher hervor, insbesondere ist die Einkerbung des Seitenrandes, mittelst deren diese Furche auf die Unterseite fortsetzt, nicht zu übersehen. Die vordere Querfurche (Nackenfurche) ist auf der Oberseite nicht angedeutet, am Rande dürfte ihr eine schwache Vertiefung hinter dem zweiten Randhöckerchen entsprechen. Am inneren Supraorbitalrande glaubt man noch Spuren von Verdickungen und zahnartigen Vorsprüngen, wie sie an dieser Stelle bei lebenden Dromien auftreten, zu bemerken, doch ist die ganze Vorderregion schlecht erhalten. Die eingedrückte Stirn ist verhältnissmässig stark schnabelartig vorgezogen, der tiefliegende, spitze Stirnstachel springt weiter vor, als das bei lebenden Arten der Fall zu sein pflegt. Der Hinterrand ist kurz und ein wenig ausgerandet; er entspricht etwa der Stirnbreite (gegen 5 Mm.). Von der Unterseite ist nichts erhalten geblieben.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

So ungenügend vorliegender Rest auch erhalten sein mag, so scheint es doch nur geringem Zweifel zu unterliegen, dass man in ihm thatsächlich einen zweiten Vertreter der Gruppe der Dromien innerhalb des oberitalienischen Eocaens zu sehen habe. Von *Dromia Hilarionis*, welche älteren Lagen angehört, ist er weit verschieden.

Auch von den sonst bekannten eocaenen Dromiiden unterscheidet er sich schon durch die fast aller Ornamentirung entbehrende Oberfläche des Cephalothorax noch mehr, als die immerhin ein wenig sculpturirte *Dr. Hilarionis*. Auf die habituelle Ähnlichkeit mit gewissen mesozoischen Dromiiden, respective Prosoponiden ist bereits oben hingewiesen worden.

Calappilia incisa nov. spec.

(Fig. 3.)

Das von A. Milne Edwards in Bouillé's Paléont. de Biarritz 1873, pag. 8, aufgestellte Genus *Calappilia* zählt bisher drei Vertreter: *Calappilia verrucosa* und *C. sexdentata* A. M. Edw. (Bouillé's Paléont. de Biarritz 2. Theil, 1876, pag. 34), beide von Biarritz und zwar, wie es scheint, aus denselben Schichten, die zu den jüngsten der daselbst vertretenen Serie gehören dürften; eine dritte Art, *C. perlata*, beschreibt Fr. Noetling in seiner Fauna des samländischen Tertiärs 1885, I. Theil, pag. 125.

Im oberitalienischen Eocaen war die Gattung bisher nicht vertreten. Die letzte Sendung von Herrn E. Nicolis enthält aber drei Stücke eines Brachyuren, die mit grösster Wahrscheinlichkeit hieherzustellen sind. Nur das eine derselben ist halbwegs zu einer Beschreibung geeignet, auch ihm fehlt leider die Frontoorbitalregion; die beiden anderen Stücke sind ganz ungenügende Reste; von einem derselben kann nicht einmal mit voller Sicherheit ausgesagt werden, ob es specifisch identisch ist mit dem ersterwähnten, jedenfalls steht es demselben aber äusserst nahe.

Die Länge des am besten erhaltenen Exemplares beträgt 23 bis 24 Mm., die Breite circa 24 Mm. Der Körperumriss nähert sich dem gerundeten Umrisse der *Cal. verrucosa*, gewinnt aber durch das starke Hervortreten der Bewehrung des Hinterseitenrandes einen weit mehr calappenartigen Habitus, als das bei den beiden

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

in Abbildungen vertretenen älteren Arten der Fall ist (von *C. sexdentata* existirt eine Abbildung bisher nicht). Der Cephalothorax ist stark gewölbt, und zwar annähernd gleich stark im transversalen wie im longitudinalen Sinne. Die Gasterobranchialregion ist durch zwei, besonders gegen rückwärts äusserst tiefe und ungemein scharf eingeschnittene, schmale Längsfurchen von den Seitenregionen abgetrennt, die Hepaticalregionen sind sehr schwach entwickelt, die Hauptantheile der Seitengegenden nehmen die Branchialpartien in Anspruch. Dieselben sind gegen den Vorderseitenrand ansehnlich vorgewölbt, so dass die grösste Breite etwa in der Mitte der Körperlänge oder noch etwas vor dieser liegt. Gegen rückwärts erscheinen die Seiten ein wenig eingezogen, doch tritt dieser Umstand weniger hervor, als das der Fall sein würde, wenn die Bewaffnung der Hinterseitenrandes eine weniger starke wäre. Die Oberfläche, ganz besonders aber die Branchialregionen sind bedeckt mit grossen, warzenartigen, meist etwas länglichen Hervorragungen. Die Vorderseitenränder sind ziemlich regelmässige Bogenabschnitte; die stärkste zahnartige Hervorragung der Hinterseitenränder entspricht offenbar dem starken Zahnvorsprunge bei *C. verrucosa*; in seiner Nachbarschaft erheben sich aber die dem Rande nächststehenden Warzen ebenfalls zu zahnartigen, wenn auch schwächeren Vorsprüngen, von denen man vor dem grossen Zahne fünf (deren vorderste aber äusserst schwach entwickelt sind) zählt; ebenso wird der grosse Zahn gegen rückwärts von einem weiteren starken, fast zahnartigspitzen Höcker begleitet; der Hinterseitenrand erscheint somit jederseits mit sieben Zähnen oder zahnartig vorspringenden Höckern besetzt. An der Grenze zwischen Seiten- und Hinterrand, zugleich nach innen von der Stelle, an welcher die tiefen Branchiocardiacalfurchen beiderseits an den Rand treten, steht jederseits wie bei *Cal. verrucosa*, ein weiterer stumpfzahnartiger Vorsprung, zwischen beiden aber wird der Hinterrand durch einen besonders grossen und starken Höcker in der Medianlinie überragt; derselbe springt bedeutend weiter vor als die seitlich angrenzenden Höcker. Durch diese Beschaffenheit des Hinterrandes unterscheidet sich *C. incisa* sofort von den beiden südfranzösischen Arten, von welchen sie weiterhin auch durch die Bewehrung der Hinterseitenränder sich trennt, bezüglich

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

welcher sie sich der *C. perlata* nähert. Durch diese Bewaffnung des Hinterseitenrandes, die offenbar eine weit stärker entwickelte ist, als sie der *C. perlata* zukommt, wird, wie schon erwähnt, jener calappenartige Habitus hervorgerufen, den die veronesische Form in weit höherem Masse besitzt, als die anderen bisher bekannten Arten.

Es mögen im Folgenden, da sich die französischen Arten durch die angegebenen Charaktere hinlänglich unterscheiden, noch einige Unterscheidungsmerkmale gegenüber Noetling's *C. perlata* hervorgehoben sein, welche sich aus einer genaueren Beschreibung der Oberflächenbeschaffenheit ergeben werden, bei welcher ich mich der Reihenfolge nach an die Ausführungen des genannten Autors halten will.

Der Vorderseitenrand ist beinahe unbewehrt, nur mit einzelnen sehr kleinen Höckerchen besetzt; gegen sein Ende treten einzelne der grösseren Warzen der Oberfläche nahe an ihn heran. Es folgen die spitzen, zahnartigen Höckerchen des Hinterrandes, deren erster sehr klein ist, von denen die vier folgenden allmälig grösser werden, deren sechster weitaus am stärksten entwickelt ist, während der siebente nur mehr dem fünften an Grösse gleichkommt. Im Allgemeinen scheinen dieselben weit stärker entwickelt zu sein, als jene bei *Cal. perlata*, insbesondere die grösseren darunter berühren einander fast mit ihrer Basis und es wird der vorletzte, der sechste an der Zahl, der stärkste zugleich, nur noch von einem weiteren gefolgt, während bei *Cal. perlata* hinter dem am stärksten entwickelten Zahne noch zwei weitere stehen. Dieser stärkste Zahnhöcker von *C. incisa* scheint der Lage nach demjenigen Zahne zu entsprechen, welcher bei *Cal. perlata* hinter dem hier am stärksten entwickelten Zahne steht, dagegen scheinen in dieser Hinsicht *Cal. incisa* und *Cal. verrucosa* übereinzustimmen.

Die Stirne ist ohne Zweifel sehr schmal gewesen, der äussere Augenwinkel fiel fast zusammen mit der äusseren Begrenzung der Protogastralregion. Die Hauptregionen der Oberseite sind von einander ziemlich deutlich geschieden. Vor allem tritt als medianer Längsrücken die vereinigte Gasterocardiacalgegend hervor. Die Epigastrallobuli sind undeutlich, zwischen ihnen erscheint die vordere Zunge des Mesogastrallobus als sehr kurze

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

mediane Erhebung angedeutet. Die Protogastralloben sind noch einigermassen deutlich von dem übrigen Gastralfelde abgetrennt; sie besitzen je drei Warzen, die in einer gekrümmten Querreihe stehen und eine vierte, stärkste, gegen rückwärts gelegene, von gestreckter Form. Die äussere Furche (gegen die Hepaticalregion) ist nur mässig vertieft und sie wird noch etwas seichter, da, wo gegen rückwärts und aussen die Branchialregionen in einer kurzen Strecke anstossen; sie vertieft sich dagegen zu einer förmlichen Grube gerade nach rückwärts vom hintersten Höcker der Protogastralloben, wird weiterhin abermals seichter an den Seiten der vereinigten Meso- und Metagastralgegend und gräbt sich von da an im weiteren Verlaufe überaus tief und scharf ein. An der Übergangsstelle zwischen der Gastral- und der Cardiacalgegend convergiren beide Furchen, so dass hier der mediane Rücken sehr schmal wird; weiterhin divergiren dieselben unbedeutend, convergiren etwas stärker kurz vor dem Hinterrande und divergiren endlich nochmals, indem sie sich beiderseits in scharfem Bogen zwischen Hinter- und Seitenrand nach aussen wenden. Die rückwärtigen Antheile dieser Furchen sind, wie schon erwähnt, äusserst scharf und tief eingeschnitten, im Verhältniss zu ihrer Tiefe sehr schmal, steilwandig, fast ausgehöhlt zu nennen, ihre äusseren Wände hängen gegen den Grund derselben sogar theilweise über.

Die vereinigte Meso- und Metagastralpartie besitzt einen medianen Höcker von der Form eines Längswulstes; von demselben steht ein Paar, zu den Seiten derselben stehen drei Paare[1] kleiner Pusteln; das letzte Paar derselben ist gegen aussen und vorn (in der Richtung der oben erwähnten tiefen Grube) verlängert und vor ihm, parallel dazu, verlaufen die schrägen Furchen des Metagastrallobus von *C. perlata*. Gegen innen und rückwärts von diesem vierten Paare von Hervorragungen, kaum von ihm getrennt, steht ein fünftes Paar, dessen Lage gegen das Ende des Medianwulstes eine ähnliche ist, wie die Lage des vordersten Paares gegen den Anfang dieses Wulstes. Unmittelbar vor diesen beiden Höckerchen des fünften Paares liegen jene beiden

[1] Bei dem zweiten Exemplare ist die Anordnung dieser Seitenpusteln eine etwas verschiedene.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

schief gegen rück- und einwärts gerichteten porenartigen Einstülpungen, welche die Ansatzstellen der Mandibularmuskeln markiren. Dadurch haben wir die Grenze zwischen Meta- und Urogastralregion gegeben; schon der letzteren würden die beiden Höckerchen selbst zuzuzählen sein, ausser ihnen trägt dieselbe noch einen stärkeren, ein wenig verlängerten Medianwulst, und beiderseits gegen das Ende desselben abermals ein Paar kleiner Höckerchen, welche mit dem Medianwulste zu einer undeutlichen dreilappigen, kleeblattartigen Figur verschmolzen sind. [1] Es folgt nun nahe vor der stärksten Einschnürung des Medianrückens eine schwache Querfurche. Von da gegen rückwärts ist dieser mediane Rücken — die Cardiacalregion — mit sehr undeutlichen Erhöhungen verziert, welche zum Theile auch durch Abreibung gelitten haben, wesshalb über Zahl und Stellung derselben keine präciseren Angaben gemacht werden können. Die stärkste Hervorragung der sehr langen Cardiacalgegend liegt, wie schon erwähnt, am Hinterrande; seitlich vor derselben erhebt sich ein schwächeres Warzenpaar, durch welches sowie durch ein correspondirendes Wärzchen der Branchialgegend die tiefe Branchiocardiacalfurche an dieser Stelle fast überbrückt wird; weiter nach aussen zu am Rande liegen die seitlichen Höcker des Hinterrandes. Auch hier noch ist die Furche ungemein tief eingeschnitten.

Die Hepaticalregion ist sehr reducirt und besitzt drei auffallendere, in einer nach auswärts verlaufenden Reihe angeordnete Wärzchen. Die Branchialregion nimmt beiderseits den weitaus grössten Theil der Oberfläche ein; ihre Unterabtheilungen sind nur undeutlich oder gar nicht von einander geschieden; am schärfsten ausgesprochen ist eine Furche, die vom Innenwinkel der Hepaticalgegend eine kurze Strecke weit fast parallel dem Vorderseitenrande verläuft; ihr parallel, aber noch kürzer und schwächer ist eine zweite, die von der tiefen Grube am hinteren Winkel des Protogastrallobus ausgeht. Die Anordnung der Höcker oder Warzen ist eine annähernd concentrische oder vielmehr dem Seitenrand parallele; innerhalb der Randhöcker folgt zunächst

[1] Auch die Tuberculirung des Urogastrallobus ist bei dem zweiten Exemplare weniger ausgeprägt und etwas abweichend.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

eine Reihe kleinerer Warzen, die annähernd mit den Randhöckern alterniren; sie werden gegen rückwärts stärker und hier schieben sich zwischen sie und den Hinterrand noch mehrere (3—4) weitere Höcker ein. Nach innen von der erwähnten Reihe folgt eine Reihe aus grösseren Warzen und eine mehr regellose Gruppirung ebensolcher findet sich auf den innersten Theilen der Branchialregion. Im Ganzen scheint hier viel Übereinstimmung zwischen allen beschriebenen Arten zu herrschen. Zwischen den grösseren Warzen stehen hie und da noch einige kleinere und zahllose sehr kleine Wärzchen und Granulationen; ob die grösseren Warzen selbst, wie es wahrscheinlich ist, von solchen kleineren bedeckt waren, kann der Abreibung wegen nicht entschieden werden. Von der Unterseite ist nichts zu sehen, es konnte auch kein Versuch gemacht werden, etwa vorhanden gebliebene Theile derselben blosszulegen, da das Stück der ausserordentlich zerreiblichen Beschaffenheit der Schale wegen den Gefahren einer Präparation nicht ausgesetzt werden durfte. An dem zweiten Exemplare konnte constatirt werden, dass die umgeschlagenen Ränder glatt sind und dass die Seiten des Mundrahmens nach vorne schwach convergiren.

Die Unterschiede in der Bewehrung der Hinterseitenränder und besonders in der Ornamentirung der Gastralregion sind, wie sich aus Voranstehendem ergibt, hinreichend grosse, um diese Art auch von *C. perlata* Noetl. zu trennen. Die noch viel prägnanteren Unterschiede gegenüber den beiden südfranzösischen Arten, denen sie, wenigstens der *C. verrucosa*, trotzdem noch näher zu stehen scheint, sind bereits hervorgehoben worden. Über die Zugehörigkeit zu *Calappilia* selbst scheint kein Zweifel bestehen zu können.

Dem stratigraphischen Niveau nach dürfte diese Art die älteste bisher bekannte sein, da sie nach Herrn E. Nicolis aus dem Steinbruche „Scole di Avesa" stammt, der Schichten von mindestens gleichem Alter mit jenen von San Giovanni Ilarione aufschliesst. Dass auch zu San Giovanni Ilarione Calappidenreste bereits vertreten sind, das beweist die von da beschriebene Scheerenhand, welche den ausgesprochensten Calappidencharakter besitzt. (Denkschr. der kais. Akad. XXXIV, 1875, pag. 74 (14), Tab. I. Fig. 7.) Dagegen ist die Stellung der ebenda vorkommenden Gattung *Hepatiscus* später allerdings wieder zweifelhaft ge-

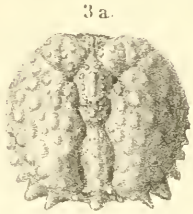
Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

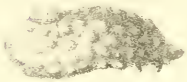
worden (Denkschr. XLVI, 1883, pag. 312 [16]), und es scheint als ob die derselben zugezählten Reste vielmehr zu den Cancroiden, und zwar in die Nähe der Gattungen *Actumnus* und *Pilumnoides* gehören würden, wesshalb ich auch an der angegebenen Stelle eine Änderung des Namens in *Hepatocarcinus* vorgeschlagen habe. Wie sich der seither von F. Noetling beschriebene *Hepatiscus Schweinfurthi*, der aus Aegypten stammt, zu dieser Frage verhält, darüber habe ich kein Urtheil.

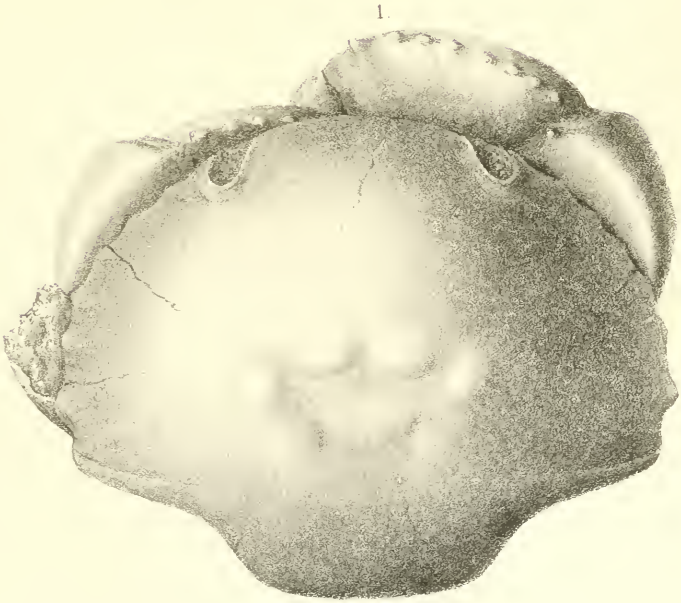
Alle in dieser Mittheilung beschriebenen Brachyurenreste befinden sich in der Privatsammlung des Herrn Cav. E. Nicolis in Verona.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

A. Bittner: Brachyuren von Verona.







K.d.Nat. gez. u. lith. v. R. Schonn.

K. k. Hof u. Staatsdruckerei

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Tafelerklärung.

Fig. 1. *Palaeocarpilius macrocheilus* Desm. var. *coronata*. San Giovanni in Valle, Verona.

„ 2. *Dromia veronensis* nov. spec. 2[a] Oberseite des Cephalothorax, 2[b] Vorderansicht, 2[c] Seitenansicht desselben. San Giovanni in Valle, Verona.

„ 3. *Calappilia incisa* nov. spec. 3[a] Oberseite, 3[b] Ansicht von rückwärts, 3[c] Seitenansicht. Steinbrüche „Scole di Avesa" bei Verona.

Alle Stücke sind in natürlicher Grösse gezeichnet. Die Originalexemplare befinden sich in der Sammlung des Herrn Cav. E. Nicolis zu Verona.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: 94

Autor(en)/Author(s): Bittner Alexander

Artikel/Article: Neue Brachyuren des Eocaens von Verona. 44-55