

des Zitates geht hervor, daß Leuckart die Becheranhänge als Micropylaufsätze ansieht. Demgegenüber äußert sich Groß: »Die becherförmigen Chorionanhänge sind keine Micropylapparate, sondern Vorrichtungen zur Durchlüftung des Eies.« Für *Asopus bidens* muß ich mich nun auf die Seite von Leuckart stellen. Seine Beschreibung entspricht ganz genau dem, was ich auch gesehen und in Fig. 12 u. 13 abgebildet habe. Daher schließe ich mich auch der Ansicht Leuckarts an, daß die Becheranhänge von *Asopus bidens* als Samenbecher zu betrachten sind¹².

Literaturverzeichnis.

Abgesehen von der auf die Chorionbildung im allgemeinen bezüglichen Literatur (vgl. meine frühere Arbeit und diejenige von Groß) wurde insbesondere berücksichtigt:

Groß, J., Untersuchungen über das Ovarium der Hemipteren, zugleich ein Beitrag zur Amitosenfrage. Zeitschr. f. wissenschaftl. Zool. Bd. LXIX, 1901.

Leuckart, R., Über die Micropyle und den feineren Bau der Schalenhaut bei den Insekteneiern. Arch. f. Anat. u. Phys. 1855.

3. Über Diplopoden.

8. (28.) Aufsatz: Ein neuer Strand-Iulide und seine biologisch-morphologische Bedeutung.

Von K. W. Verhoeff, Dresden-Striesen.

(Mit 12 Figuren.)

eingeg. 7. November 1907.

Im XVI. Aufsatz meiner Beiträge zur Kenntnis paläarktischer Myriapoden¹ habe ich S. 424 in dem Abschnitt »Geophiliden am Meeresufer« darauf hingewiesen, »daß die Diplopoden dem Meeresufer sehr abhold sind«, und daß man bis dahin auch keinen einzigen Vertreter dieser formenreichen Klasse kannte, welcher als charakteristische Meerstrandform betrachtet werden könnte, im Gegensatz zu den biologisch sonst sich vielfach an die Diplopoden anschließenden Isopoda-Oniscoidea. Es dürfte auch tatsächlich kaum eine Tierklasse geben, welche in der Abneigung gegen die Salzflut die Tausendfüßler noch übertreffen könnte. Diese Erscheinung im Tierleben besonders hervorzuheben, hatte ich somit allen Grund, und wenn wir neuerdings doch einzelne Diplopoden-Arten kennen lernen, welche ausgesprochen halophile Meerstrandformen sind, so ändert das gegenüber den Tausenden von reinen und ausschließlichen Land-Diplo-

¹² Das gleiche konnte ich bereits früher über die Bedeutung der Becher bei *Pyrrhocoris apterus* berichten. Vgl. meine vorläufige Mitteilung: Über die Bildung des Chorions bei *Pyrrhocoris apterus*.

¹ Nova Acta d. Kais. deutsch. Akad. d. Naturf. Halle 1901.

poden nichts an der hervorragend terrestrischen Natur dieser Klasse. Unlogisch ist es deshalb, wenn mir aus dieser Hervorhebung ein Vorwurf gemacht wird, weil der *Isobates littoralis* Silvestri², von dem er sagt »sub saxis vel saxorum majorum fissuris, in maris ora ad Portici« sich als Strandform herausgestellt hat. In der Wissenschaft kann stets nur das bis zu einer bestimmten Zeit Bekannte als maßgebend gelten, man darf aber nicht Aussetzungen machen in bezug auf Dinge, welche die spätere Zukunft bringt, besonders aber dann nicht, wenn dem Sprichworte gemäß die Ausnahmen nur die Regel bestätigen.

Noch bis Anfang Oktober dieses Jahres war mir selbst niemals ein Strand-Diplopoide zu Gesicht gekommen, obwohl ich, von der Nordsee abgesehen, an einer Reihe von mittelmeeerländischen Gestaden den Gliedertieren nachgestellt habe und auch einige neue Küstenformen unter Isopoden und Chilopoden bekannt machen konnte. Endlich gelang es mir, am kroatischen Küstenland in einer neuen Isobatinen-Art ebenfalls einen halophilen Strand-Tausendfüßler nachzuweisen, der sich dann als ein naher Verwandter des *Isobates littoralis* Silv. herausstellte. Auf der Jagd nach verschiedenen litoralen Isopoden-Arten fand ich Anfang Oktober den ersten *Isobates* zwischen Steinchen und Genist, in etwa 2 m Entfernung vom Wasser an der Bucht von Buccari. Die weiteren Nachforschungen ergaben, daß das eigentliche Aufenthaltsgebiet der im folgenden beschriebenen neuen *Isobates*-Art größere Steine sind, welche in periodischem Wechsel des Wasserdranges bald ganz im Wasser, bald außerhalb desselben liegen, immer aber wenigstens angefeuchtet sind. Weiter ab von der Salzflut, d. h. außerhalb jener Zone, welche durch Wasserwechsel oder Wogensturz befeuchtet wird, habe ich keinen einzigen *Isobates* zu Gesicht bekommen, obwohl genügend Steine vorhanden waren. Die periodisch auf kurze Zeit ins Wasser getauchten rauen Kalksteine bieten den *Isobates* zum Anklammern beste Gelegenheit. Manche Individuen trieben aber auch auf dem Wasser, wenn ich durch Ausheben eines naßliegenden Blockes einen Wasserschwall hervorgerufen hatte. Der neue *Isobates adriaticus* m. gehört in eine Biocönose mit *Sphaeroma*

² F. Silvestri (A. Berlese), Acari Miriapodi e Scorpioni italiani. Fasc. XCIX. No. 9. 1903 und Miriapodi viventi sulla spiaggia del mare presso Portici, Ann. Mus. zool. Napoli, Ott. 03. Die von Gadeau de Kerville für die Küsten der Normandie angeführten Diplopoden *Cylindroiulus frisius* Verh. (*miraculus*) und *Tachypodoiulus albipes* C. Koch können nicht als Strandformen gelten, der letztere in keinem Fall und der erstere wohl nur gelegentlich und ausnahmsweise. Ich selbst habe den *frisius* auf den friesischen Inseln, ausschließlich *furu* vom Meere beobachtet und *albipes* dürfte nur passiv durch Regen und Überschwemmung gelegentlich an die Küste gespült werden.

serratum F., *Tylos latreillei* Aud., *Armadilloniscus dalmatinus* Verh., *Anisolabis maritima* u. a., ist auch wie diese auf pflanzliche und tierische Antriebstoffe angewiesen.

Im Habitus erinnert *I. adriaticus* nicht wenig an den bekannten Gartenschädling *Typhloblaniulus guttulatus*, während er im Benehmen, d. h. mäßig schnellem Lauf und gelegentlicher spiraliger Einkrümmung sich vielen andern Iuliden ähnlich verhält.

Ich legte mir die Frage vor, ob eine Form, deren Lebensweise so erstaunlich von der der großen Masse der Diplopoden abweicht, nicht auch irgendwelche Eigentümlichkeiten besäße, welche zu dem nassen Element in Beziehung gebracht werden könnten! Diagnose und Abbildungen² *Silvestris* zu seinem *littoralis* zeigten mir aber nichts, was in diesem Sinne herangezogen werden könnte. Wie es mit *adriaticus* steht, wird sich weiter unten ergeben, nachdem die Formendiagnostik besprochen ist.

Isobates, Untergattung *Thalassisisobates* n. subg.

Die Charakteristik ergibt sich aus der folgenden Gegenüberstellung:

Euisobates m.

Endkrallen der Laufbeine ungefähr halb so lang wie der Tarsus, bei ♂ und ♀.

4.—7. Beinpaar des ♂ am Femur ohne besondere Auszeichnung.

Hörner der Coxite der vorderen Gonopoden keulig, am Ende verbreitert.

Promentum vorn sehr schmal.

Äußerer und mittlerer Tastlappen des Gnathochilariums kurz, gedrungen, einander stark genähert (Fig. 1).

Thalassisisobates m.

Endkrallen der Laufbeine verlängert und ganz oder beinahe die Länge des Tarsus erreichend, bei ♂ und ♀.

4.—7. Beinpaar des ♂ am Femur unten in der Mitte mit einem Vorsprung und einer bläschenartigen Grube.

Hörner der Coxite der vorderen Gonopoden am Ende nicht verbreitert.

Promentum nach vorn sehr deutlich durchlaufend.

Äußerer und mittlerer Tastlappen des Gnathochilariums länglich, beide voneinander gerückt (Fig. 2).

Isobates (*Thalassisisobates*) *adriaticus* n. sp.

♂ 12—13½ mm lang, mit 81—87 Beinpaaren und 46—49 Segmenten³. Größtes ♀ 15 mm lang, mit 91 Beinpaaren und 52 Segmenten.

³ Das Analsegment im engeren Sinne nicht mitgezählt.

Die Erwachsenen besitzen 13—14 (15) Ocellen jederseits, am Hinterende des Körpers zwei beinlose Endsegmente, das Präanal-segment eingerechnet.

Junge ♂ mit 39 Segmenten 13 Ocellen (1, 3, 4, 3, 2 von oben nach unten), 30 Paar Wehrdrüsen und 3 + 1 (2) beinlosen Endsegmenten.

j. ♂ mit 31 Segmenten 4 + 1 beinlosen Endsegmenten, Ocellen 2, 3, 3.

j. ♀ - 31 - ebenso - - - 1, 3, 3.

j. ♀ - 28 - - - - - 1, 2, 3.

Im Leben sind die Tiere graugelblich, im Alkohol, den sie weinrötlich färben, hellbräunlich, mit dunkeln Drüsen.

In Habitus und Skulptur stehen die Tiere dem *varicornis* C. K. und *littoralis* Silv. nahe, unterscheiden sich aber vom letzteren durch folgendes:

1) Körperlänge 12—15 mm (*littoralis* 21 mm lang).

2) Segmentzahl der Geschlechtsreifen höchstens 52 (bei *littoralis* »ad 60«).

3) Ocellenzahl derselben höchstens 15 (bei *littoralis* über 20).

4) weichen die Gonopoden in einigen Punkten ab und sind die Hörner der vorderen Coxite (Fig. 3) nicht so schlank wie bei *littoralis*, d. h. sie sind gegen den Grund mehr verbreitert, und jedes trägt in der Mitte nur 3 Tastborsten, während die auf der Hinterfläche vor dem Ende befindlichen Fortsätze nicht zugespitzt, sondern abgerundet sind. Die Telopodite der vorderen Gonopoden sind bei *littoralis* sehr ähnlich, innen aber stärker beborstet. Die hinteren Gonopoden (Fig. 4) besitzen am Innenrande, grundwärts von der Reihe kurzer Tastborsten einen kleinen (bei *littoralis* fehlenden) Zahnfortsatz, während der Endlappen einfach abgerundet ist (Fig. 5), nicht verbreitert und auch nicht von Stiften umstellt.

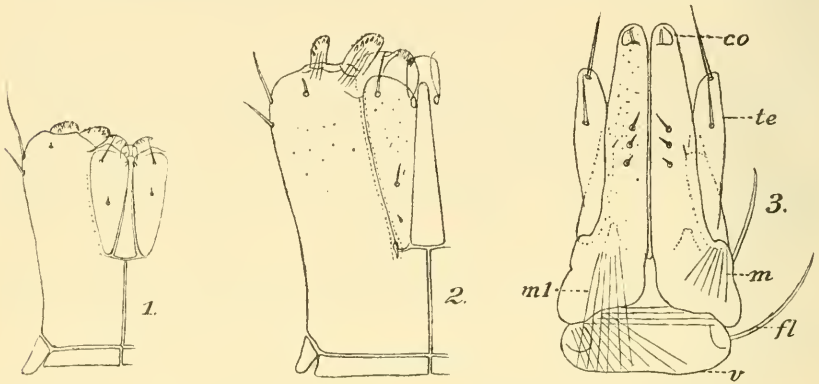
Einige andre Charaktere, durch welche *adriaticus* hervorragend ausgezeichnet ist, kommen vermutlich auch dem *littoralis* zu und sind höchstwahrscheinlich von Silvestri übersehen worden. Welche Charaktere ich hier meine, ergibt sich von selbst, wenn ich sage, daß ich den *littoralis* gleichfalls für einen *Thalassisobates* halte.

Anpassungen des *adriaticus*

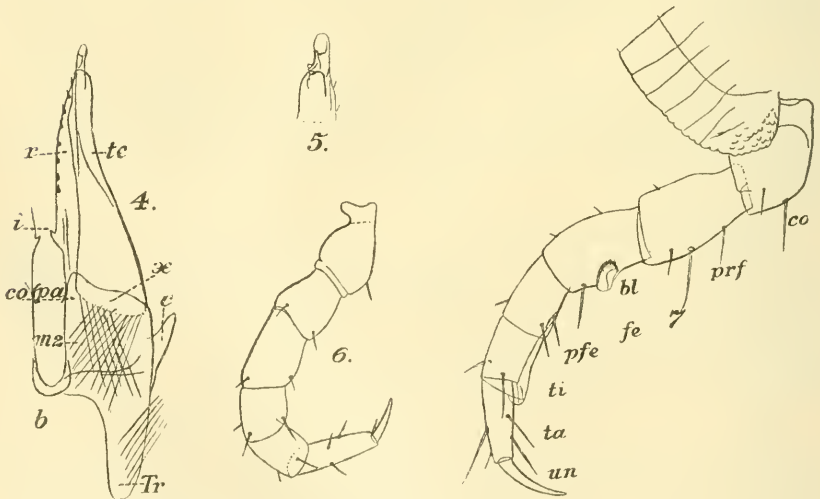
an die veränderte litorale Lebensweise sind, wenn wir ihn mit seinem nächsten terrestrischen, ausschließlich unter Baumrinde lebenden Verwandten, dem *Isobates varicornis* C. K. vergleichen, folgende:

1) Die auffallend starken, ♂ und ♀ in gleicher Weise und an allen Beinpaaren auszeichnenden, verlängerten Beinendkrallen sind eine unverkennbare Anpassung an das Bedürfnis einer verstärkten Anklammerung an die Unterfläche der dem Wogenschwamm ausge-

setzten Steine. Im Zusammenhang mit der Verstärkung der Krallen (vgl. oben die Diagnose) ist eine Abnahme der Krallennebenspitzchen an den vorderen Beinpaaren zu bemerken. Während dieselben nämlich bei *varicornis* vom 1.—7. Beinpaar (vgl. Fig. 6) deutlich ausgeprägt sind, kommen sie bei *adriaticus* nur am 1.—5. Beinpaar vor, sind am

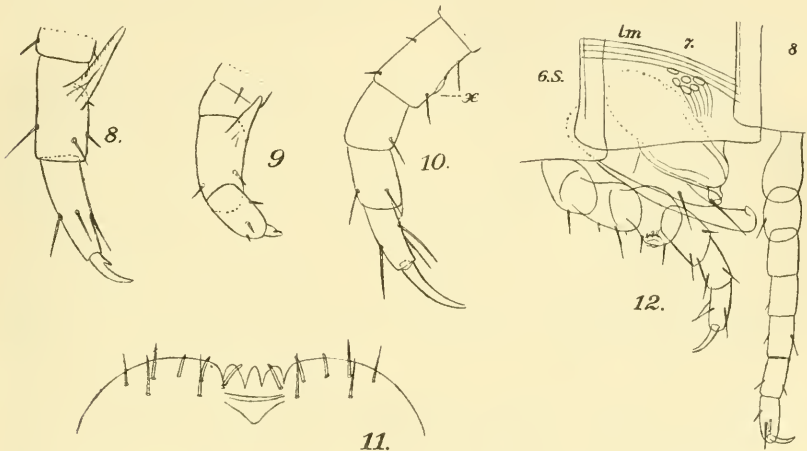


sechsten nur noch schwach angedeutet und fehlen am siebenten sowie allen weiter folgenden vollständig (Fig. 7). Das 1. Beinpaar des ♂ da-



gegen ist bei *adriaticus* entschieden schlanker (Fig. 8) wie bei *varicornis* (Fig. 9) und im Zusammenhang damit der zurückgebogene Stachelfortsatz der Tibia länger. Vor allem ist aber auch an diesem 1. Beinpaar die Endkrallen viel kräftiger entwickelt wie bei *varicornis* und die Krallennebenspitze sehr deutlich.

2) sehe ich in den Bläschen am Femur des 4.—7. Beinpaars des ♂ von *adriaticus* eine Einrichtung zur verstärkten Verbindung der copulierenden Tiere, ebenfalls in Anpassung an Verhältnisse, unter denen diesen nicht die Ruhe geboten ist, wie bei rein terrestrischer Lebensweise. Bekanntlich sind bei der Copula der Diplopoda-Proterandria die beiden Geschlechter so verbunden, daß der Kopf des ♂ von vorn her über den des ♀ greift, und der 7. Rumpfring des ♂ sich unter dem zweiten des ♀ befindet. Eine stärkere Befestigung des ♂ an das ♀ kann also kaum zweckmäßiger erfolgen als durch Kittvorrichtungen auf der Strecke zwischen 7. Rumpfring und Kopf, wie es wirklich durch die Bläschen am Femur des 4.—7. Beinpaars geschehen muß. Ob nun diese Bläschen ausgestülpt werden können und als Sauglieder wirken, oder ob eine Ankittung durch Drüsensecret erfolgt, kann vielleicht durch Beobachtung lebender



Tiere entschieden werden. Auf die drüsige Natur des benachbarten Hypodermisbezirkes weist jedenfalls eine Streifung hin, welche ich mehrfach am Grunde der Bläschen bemerken konnte.

Die entsprechenden Femora des *varicornis* zeigen von diesen Bildungen keine Spur. Bei *adriaticus* aber bemerkte ich an der den Bläschen des 4.—7. Beinpaars entsprechenden Stelle des 8.—10. Beinpaars (Fig. 10x) eine schwache Vorwölbung als Andeutung eines ähnlichen Gebildes.

3) sind einige Merkmale am Kopfe des *adriaticus* zu nennen, welche vielleicht auch, da es sich um Verlängerungen handelt, einen Einfluß des flüssigen Elementes bedeuten, zumal wir bei zahlreichen andern im Wasser lebenden Gliedertieren im Vergleich mit ihren Landverwandten auffallend lange Haare oder Borsten beobachten können.

Die Antennen des *Isobates varicornis* sind verhältnißlich kurz, das 3.—6. Glied erscheinen etwas keulig, jedes von ihnen nicht oder nur wenig länger als am Ende breit. Dagegen ragen die *adriaticus*-Antennen schon in ihrer Gesamtheit weiter vor, und im einzelnen sind das 2. bis 6. Glied viel gestreckter wie bei *varicornis*, nämlich $1\frac{1}{2}$ —2 mal länger als am Ende breit. Die Borsten, welche oben vor dem Labrumrande stehen, zeigen bei *varicornis* eine gleichmäßige Länge und ragen wenig vor, während bei *adriaticus* (Fig. 11) die beiden äußeren im Verhältnis zu den inneren verlängert sind.

Am Gnathochilarium des *adriaticus* (Fig. 2) macht sich das Promentum stärker bemerklich und drängt die Lamellae linguales mehr auseinander. Besonders fällt aber die Streckung der Tastlappen (Laden) des Gnathochilariums auf. Während nämlich bei *varicornis* die mittleren und äußeren Tastlappen dicht beieinander sitzen, der mittlere wenig länger als breit und der äußere sogar entschieden breiter als lang (Fig. 1), finden wir sie bei *adriaticus* voneinander abgerückt und beide viel länger als breit.

Man ersieht aus Fig. 12, daß die Gonopoden des *adriaticus* in natürlicher Lage halb aus ihrer Tasche hervorschauen und stark nach hinten herübergelegt sind. Im übrigen erwähne ich noch die im Grundteile der Coxite der vorderen Gonopoden gelegenen direkten Muskeln (*m* Fig. 3), welche die Telopodite bedienen. Beide Organe, Muskeln und Telopodite kommen bekanntlich (von Rudimenten der letzteren abgesehen) den Deuteroiuliden nicht zu. Muskeln zur Bewegung der Flagella (*m* 1 *fl*) gehen vom Sternit der vorderen Gonopoden aus. Eigentümliche seitliche Fortsätze (*c* Fig. 4) an den hinteren Gonopoden hat *adriaticus* mit *varicornis* gemeinsam. Sie wurden von Latzel bereits 1884 in seiner Fig. 125 ganz deutlich gezeichnet. Man könnte versuchen, sie als Homologa der Mesomerite⁴ der Deuteroiuliden zu betrachten, was aber aus Gründen, die sich weiterhin ergeben, nicht angeht. Die in Fig. 4 mit *co* bezeichneten Teile, welche ich früher⁴ als Paracoxite erklärt habe, sind, wie mir die Untersuchung der *Isobates*, die in dieser Hinsicht besonders klare Verhältnisse aufweisen, gezeigt hat, die Coxite der hinteren Gonopoden allein, da die als »Eucoxite« gedeuteten, samenaufnehmenden Hinterblätter, welche bei den Deuteroiuliden mehr neben den »Paracoxiten« sitzen, soweit diese überhaupt deutlich sind, bei *Isobates* in ausgesprochenster Weise als endwärtige Glieder auf jenen sitzen und außerdem durch einen direkten Muskel (*m* 2 Fig. 4) bewegt werden, welcher vom inneren Rande der Grundteile ausgeht. Somit sind die hinteren Gonopoden von

⁴ Vgl. 1903 im Archiv f. Naturg. Bd. I. Heft 2 meinen 3. Aufsatz über Diplopoden und den 6. (26.) in den Mitteilungen des zool. Museums in Berlin 1907.

Isobates ebensogut zweigliedrige Extremitäten wie die vorderen, bestehend aus Coxit und Telopodit, während ich als Reste des hinteren Sternit einmal den medianen, die Coxite verbindenden Bogen *b* betrachte und dann als Außenteile die schon genannten mit den hinteren Stützen (Tracheentaschen) verbundenen seitlichen Fortsätze (*c* Fig. 4).

Die Forscher, welche sich bisher näher mit *Isobates* beschäftigt haben (Latzel, Attems, Silvestri), erwähnen nichts von dieser wichtigen Bauart der hinteren Gonopoden. Deren Bedeutung für die vergleichend-anatomische Auffassung der hinteren Gonopoden aller Iuliden liegt aber auf der Hand und nötigt mich zu einigen wesentlichen Änderungen meiner früher gegebenen⁴ Erklärung der hinteren Gonopoden, nämlich kurz gesagt, sind die

»Eucoxite« in Wahrheit Telopodite und die

»Paracoxite« die Coxite allein.

Auf meine Darlegungen über das allmähliche Selbständigwerden der Mesomerite (Diplopoden 3. [23.] Aufsatz) hat diese Änderung der Auffassung an und für sich keinen Einfluß, aber eine Konsequenz derselben ist naturgemäß darin zu suchen, daß die Mesomerite nicht Abspaltungen vom Coxit, sondern vom Telopodit darstellen. Hiermit müssen wir uns begnügen, denn eine Feststellung der Homologie mit bestimmten Gliedern des Telopodit ist nicht mehr durchführbar.

Ein großer Vorzug dieser neuen Erklärung vor der früheren liegt darin, daß sich nun für hintere und vordere Gonopoden die gleichen Grundzüge erweisen lassen. (Auf die Erklärung der vorderen Gonopoden der Protoiuliden bin ich schon früher eingegangen⁵.)

An beiden Gonopodenpaaren von *Isobates* haben wir Sternit, Coxite und Telopodite.

Der Umstand, daß die hinteren Coxite und die Telopodite der meisten Iuliden so stark gegen einander verschoben sind, erschwerte bisher außerordentlich eine Erklärung in dem hier gegebenen Sinne. Man kann auch bei *Isobates* Ansätze zu einer Verschiebung der Telopodite der hinteren Gonopoden aus ihrer ursprünglichen Lage endwärts von den Coxiten in eine solche neben und vor dieselben darin erkennen, daß der hintere Endrand der Coxite, bei einer mehr seitlichen Betrachtung derselben, kantig ein gut Stück vorspringt über die Gelenkgrube, in welcher die hinteren Telopodite eingefügt sitzen. Der Umstand, daß die eigentlichen hinteren Gonopoden-Coxite bei manchen Iuliden, z. B. *Microiulus*, verkümmert sind, erschwerte ebenfalls die

⁵ Über Diplopoden aus Bosnien, Herzegowina und Dalmatien V. Teil. Glomeridae und Polyzoniidae, Archiv f. Nat. 1898. Bd. I. Heft 2, S. 172.

vergleichend-morphologische Einsicht, da ohne solch überzeugende Fälle, wie sie die *Isobates* darstellen, eine Verkümmernng der Grundteile bei Erhaltung der Telopodite nicht leicht angenommen werden konnte. Übrigens ergibt sich durch das zwischen Deuteroiuliden einerseits und Blaniulinen anderseits vermittelnde Verhalten der *Isobates*-Gonopoden auch eine Erklärung für die richtige Auffassung der hinteren Gonopoden der letzteren, denn auch bei den Blaniulinen sind sie mehr oder weniger deutlich zweigliedrig.

Einen fernerer Vorzug meiner Erklärung erblicke ich darin, daß sich nunmehr eine größere Übereinstimmung zwischen den Copulationsorganen der Polydesmiden und Iuliden herausstellt, indem bei beiden die Telopodite die spermaufnehmenden Teile sind, allerdings bei den ersteren an den vorderen und bei den letzteren an den hinteren Gonopoden.

Schließlich noch einige Bemerkungen über die hinteren Telopodite von *Isobates adriaticus*: Der kleine Innenzahn *i* Fig. 4 erinnert auffallend an die bei den meisten *Iulus*-Arten vorkommenden Innenstachel, so sehr auch sonst die Beschaffenheit der Hinterblätter von *Isobates* und *Iulus* voneinander abweicht. Innen ist jedes der hinteren Telopodite tief ausgehöhlt, so daß (*r* Fig. 4) eine Längsrinne entsteht, welche sich nach endwärts verschmälert und schließlich in das Endläppchen (Fig. 5) ausläuft, nach grundwärts aber, dem Coxit zu, grubenartig erweitert. Attems⁶ hat für *varicornis* diese Samentasche in Fig. 113 seiner Myriapoden Steiermarks bereits ganz treffend dargestellt. Von dem typischen Schismasolän der meisten Deuteroiuliden ist diese Längsrinne durch ihre Weite immerhin recht unterschieden. Von den beiden sie bildenden Blatträndern ist der vordere nackt, während dem hinteren eine Reihe kurzer Tastborsten aufsitzen. Eine Coxaldrüse habe ich (in Übereinstimmung mit Attems) bei *Isobates* nicht beobachtet.

5. November 1907.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. *Isobates (Euisobates) varicornis* C. Koch. Gnathochilarium, von unten gesehen. Vergr. 220.

Fig. 2—5. *Isobates (Thalassissobates) adriaticus* n. sp. Gnathochilarium, von unten gesehen. Vergr. 220.

Fig. 3. Vordere Gonopoden, von vorn gesehen. *fl*, Flagella; *co*, Coxite; *te*, Telopodite; *v*, Sternit; *m*, Telopoditmuskel; *m*¹, Ein Flagellummuskel. Vergr. 220.

Fig. 4. Hintere Gonopoden, von vorn gesehen. *x*, Gelenk zwischen Coxit und Telopodit; *Tr*, Tracheentasche; *r*, rinnenartige Spermatasche. Vergr. 220.

Fig. 5. Das Ende der vorigen. Vergr. 340.

Fig. 6. *Isobates (Euisobates) varicornis* C. Koch. Ein 7. Laufbein des ♂. Vergr. 220.

Fig. 7. *Isobates (Thalassissobates) adriaticus* n. sp. Ein 7. Laufbein des ♂. *bl*, Kittbläschen am Femur *fe*. Vergr. 220.

⁶ Sitz.-Ber. d. kais. Akad. d. Wissensch. Wien Februar 1895.

Fig. 8. *Isobates (Euisobates) varicornis* C. Koch. Die Endhälfte des 1. Beinpaars des ♂. Vergr. 220.

Fig. 9—12. *Isobates (Thalasssobates) adriaticus* n. sp. Die Endhälfte des 1. Beinpaars des ♂. Vergr. 220.

Fig. 10. Ein 10. Bein des ♂. x, Andeutung eines Kittbläschens. Vergr. 220.

Fig. 11. Oberlippenbezirk. Vergr. 220.

Fig. 12. Teile der Pleurotergite des 6.—8. Rumpfringes, von der Seite gesehen, dazu die halb vorragenden Gonopoden. Das 7. Bein ist halb nach hinten gekrümmt, das 8. ausgestreckt. *lm*, ein unteres Stück eines der Gonopodentasche benachbarten Longitudinalmuskelbandes. Vergr. 220.

4. Diagnosen neuer Gorgoniden aus der Familie Plexauridae.

Von Prof. W. Kükenthal, Breslau.

eingeg. 10. November 1907.

In folgendem will ich die kurzen Beschreibungen einiger neuer Gorgoniden geben, die aus den Sammlungen der deutschen Tiefsee-expedition, der Dofleinschen Reise nach Japan, der Reise von Michaelsen und Hartmeyer nach Westaustralien, sowie des Wiener und Münchener Museums stammen.

Fam. Plexauridae Gray.

Gattung *Euplexaura* Verrill, emend. Kükenthal.

Es ist fraglich, ob die von Verrill (1869) begründete Gattung *Euplexaura* sich mit der von mir gekennzeichneten deckt. Verrill stellte die Gattung auf eine Form *E. friabilis* vom Kap der guten Hoffnung auf. Diese Art entspricht nicht der *Plexaura friabilis* von Lamouroux, und die *Plexaura friabilis* von Milne-Edwards ist wiederum eine andre Art. Eine Entscheidung kann nur die Nachuntersuchung des Verrillschen Original-exemplares bringen, das mir nicht zugänglich ist.

Der Gattung *Euplexaura* gebe ich folgende Diagnose:

»Kolonien in einer Ebene verzweigt, die Polypen sind fast stets kelchlos und gänzlich in das dicke Cönenchym zurückziehbar. Die Polypen sind stets mit konvergierenden Doppelreihen von Spindeln bewehrt. An der Oberfläche des Cönenchyms liegen dicke, im Umriß ovale Spindeln und Doppelspindeln, die mit großen Warzen besetzt sind, darunter finden sich kleinere, schlankere Spindeln mit regelmäßigen Gürteln großer Dornen. Die hornige Achse ist fast stets etwas verkalkt und daher wenig biegsam. Alle bis jetzt bekannten Arten zeigen eine weißliche bis hellbraune Färbung. Die Verbreitung erstreckt sich von Japan bis Singapore und Westaustralien, mit Ausnahme des von Verrill aufgestellten Typus, der vom Kap der guten Hoffnung stammt.«

1. *Euplexaura albida* n. sp.

Die in einer Fläche entwickelte Kolonie ist 33 cm hoch, aber nur 6 cm breit. Der Hauptstamm ist 5 mm dick und nur unten etwas abgeplattet, sonst wie die Äste von kreisrundem Querschnitt. Die Ver-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Verhoeff Karl Wilhelm [Carl]

Artikel/Article: [Über Diplopoden. 486-495](#)