

Verhältnis der Dicken:

	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅
Mittl. Durchschn.	3	6 ₄₄	9 ₄₂	9 ₉₂	4
Max. u. Min. . . .	2 ₂ —4	5 ₈ —7 ₃	8 ₈ —10 ₇	9 ₁ —10 ₉	3 ₆ —4 ₉
Variation	1 ₈	1 ₅	1 ₉	1 ₈	1 ₃

Verhältnisse der Kopfteile:

	a	b	m	c	d	e	c—b
Mittl. Durchschn.	2 ₇₇	5 ₄	5 ₆	10 ₂	14 ₂	20 ₇	4 ₈
Max. u. Min. . . .	1 ₃ —1	4 ₉ —6	4 ₆ —6 ₃	9 ₅ —11 ₅	13 ₄ —15	19 ₈ —22	4 ₄ —5 ₆
Variation	2 ₇	1 ₁	1 ₇	2	1 ₆	2 ₂	1 ₂

Verhältnisse am Körper:

	f	g	k	n	o	p	o—f
Mittl. Durchschn.	45 ₁	84 ₉	105	19 ₁	49 ₈	74 ₇	4 ₇
Max. u. Min. . . .	43 ₂ —46 ₆	80 ₃ —88 ₂	103 ₄ —109 ₁	18 ₂ —20 ₁	47 ₄ —52 ₄	71 ₅ —80 ₂	19—7 ₉
Variation	3 ₄	7 ₉	5 ₇	1 ₉	5	8 ₇	6

Verhältnisse an den Flossen:

	D _r	D _h	D _b	A _r	A _h	A _b	P	V	C _o	C _u
M. Durchschn.	15 ₄	4 ₆	11 ₂	9 ₈	3	11 ₅	15 ₃	13 ₇	22 ₅	22 ₈
Max. u. Min.	14 ₁ —16 ₆	3 ₅ —5 ₃	10 ₁ —12 ₃	8 ₄ —11 ₁	1 ₆ —3 ₈	9 ₉ —12 ₇	13 ₈ —17 ₃	12 ₃ —14 ₇	20—21 ₃	24 ₅ —25 ₃
Variation	2 ₅	1 ₈	2 ₂	2 ₇	2 ₂	2 ₈	3 ₅	2 ₁	1 ₃	3 ₈

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die mitgetheilten Zahlen uns in den Stand setzen, zur Characterisirung der Arten den mittleren Typus, entsprechend dem mittleren Durchschnitt, gleichsam herauszulesen, sie zeigen uns ferner, welche Verhältnisse bei den einzelnen Formen der Variation am meisten unterworfen sind, und wie groß die Beträge dieser Variationen sind²⁰.

(Fortsetzung folgt.)

2. Die Gattung *Synaxes* Sp. Bate.

Von Dr. J. E. V. Boas in Kopenhagen.

Herr Spence Bate hat neuerdings eine Beschreibung und Abbildungen von »a new Genus of Crustacea«, das er *Synaxes* nennt, publizirt¹.

²⁰ Für die Familie der Cyprinoiden haben Czernay (und Lewakowsky) insbesondere in Bezug auf Flossenstrahlen, Schuppen, doch auch auf gewisse Körperdimensionen die Variabilität nachgewiesen. Vgl. Bull. de la Soc. impér. des natur. de Moscou. T. XXX. 1857.

¹ Ann. and Mag. Nat. Hist. (5.) Vol. 7. 1881. p. 220 ff.

Die Gattung ist aber keineswegs neu. Schon im Jahre 1878 hat v. Martens² eine mit der Sp. Bate'schen wahrscheinlich sogar identische Art unter dem Namen *Palinurellus Gundlachi* beschrieben, und nachdem ich durch die Güte des Vorstandes des Berliner Museums das Originalstück (ein Spiritusexemplar ♀) in Berlin untersucht hatte, habe ich in meiner Arbeit »Studier over Decapodernes Slaegtskabsforhold« (Danske Videnskab. Selsk. Skrifter, naturv. og mathem. Afdel. 6. Raekke, I. p. 92—93, französ. Résumé p. 183—184) einige Bemerkungen über dieselbe gegeben; ebendasselbst habe ich ferner ihre verwandtschaftlichen Beziehungen discutirt. Da ich v. Martens' Originalstück — das eben so wie Spence Bate's von Westindien her stammt — in natura untersucht habe und Sp. Bate von seinem Thiere (ebenfalls ein Weibchen) mehrere Figuren giebt, wird man wohl keine speciellere Darlegung von der Identität von *Synaxes* und *Palinurellus* für nöthig halten; übrigens wird ein Vergleich der Beschreibungen von v. Martens (und mir) einerseits und von Spence Bate andererseits schon genügen, um die generische Identität sicher zu stellen. Auch ihre specifische Einheit ist mir wahrscheinlich, ohne dass ich mich übrigens hiervon mit eben der gleichen Bestimmtheit aussprechen darf. Einige Differenzen zwischen v. Martens' und Sp. Bate's Darstellungen erklären sich leicht daraus, dass jener ein Spiritusexemplar, dieser ein getrocknetes Stück untersuchte; das Berliner Exemplar ist z. B. eben so wie Spence Bate's mit kleinen Warzen am Rücken versehen (was ich mir notirt, nicht aber publicirt habe), die aber v. Martens nicht erwähnt, während er weiche, gelbe Haare, die über das Schild verbreitet sind, beschreibt, die am Spence Bate'schen Exemplar fehlten.

Die abermalige Behandlung unserer Form ist insofern recht glücklich, weil Sp. Bate uns mit einigen im Ganzen recht charakteristischen Habitusfiguren bereichert, während solche bislang ganz fehlten und die Form doch ein sehr großes Interesse darbietet. Etwas weniger glücklich ist die Beschreibung und verschiedene Bemerkungen des Verfassers.

In meiner oben citirten Abhandlung habe ich eine Darstellung der Verwandtschaftsbeziehungen von *Palinurellus* zu den anderen Loricaten versucht, und unter anderem glaube ich nachgewiesen zu haben, dass *Palinurellus* unter allen bekannten Loricaten den primitivsten Platz einnimmt, den Homariden — der Gruppe, von welcher die Loricaten abgeleitet werden müssen — am nächsten steht. In dieser Hinsicht steht Spence Bate offenbar auf einem ähnlichen Standpuncte wie ich. Da-

² Sitzungsber. d. Ges. naturf. Freunde zu Berlin, 1878. p. 131—133.

gegen sind wir in einem anderen Punkte gar nicht einig. Er meint, dass *Synaxes*, alias *Palinurellus*, zwischen den Palinuren und den Scyllaren ungefähr mitten inne steht, während ich gar keine speciellere Verwandtschaft mit diesen letzteren finde, vielmehr die Scyllaren von einem echten *Palinurus*, der dem *Palinurus Lalandii* nahe verwandt war, direct ableite.

Die Verwandtschaft von *Palinurellus* mit den Scyllaren sollte sich nach Bate besonders in den Schwanzfüßchen und dem Verhalten der Augen ausprägen. Hier hat der Verfasser leider einige ganz irrige factische Angaben, die für seine theoretischen Betrachtungen verhängnisvoll werden. Namentlich ist es ganz unrichtig, wenn er (p. 225) angiebt, dass die Scyllariden im Gegensatz zu den Palinuriden immer, in beiden Geschlechtern, ein Schwanzfußpaar am ersten Schwanzringe besitzen; sie haben vielmehr niemals die Spur von Schwanzfüßchen am ersten Schwanzringe, und es ist mir fast unbegreiflich, wie Bate einen solchen Fehler begehen konnte, ja sogar eine Figur des fraglichen Schwanzfußes von *Arctus* ♂ geben konnte (die Figur ist, so weit ich ohne directen Vergleich — ich habe augenblicklich kein *Arctus*-Männchen an der Hand — sehen kann, nach dem Schwanzfuß des zweiten Ringes gemacht). *Palinurellus* steht eben durch den Besitz eines ersten Schwanzfußpaares unter den Loricaten ganz vereinzelt. Die anderen Schwanzfüße von *Palinurellus* schließen sich, wie ich auch in meiner Abhandlung erwähnte, genau an diejenigen von *Palinurus Lalandii*, mit welchen wieder die der meisten Scyllariden im Wesentlichen übereinstimmen. Die Schwanzfüßchen bieten somit für eine Demonstration einer speciellen Verwandtschaft des *Palinurellus* mit den Scyllariden nicht den geringsten Anhalt³.

Auch nicht die Augen deuten auf nähere Beziehungen zu den Scyllaren. Die Cornea ist kleiner als bei den meisten Palinuren, aber nicht kleiner als bei allen (vgl. z. B. *Palinurus Verreauxii* M.-Ed., Ann. des Sciences nat. 3. Sér. T. 16. Pl. 8. Fig. 15); und eine eigentliche geschlossene Orbita wie bei den Scyllariden fehlt bei *Palinurellus* wie bei den Palinuren; nur ist der Fortsatz γ (vgl. Fig. 135 meiner oben citirten Abhandlung) vielleicht bei *Palinurellus* etwas hervortretender als bei den Palinuren — hiervon aber auf eine nähere Verwandtschaft mit den Scyllariden zu schließen, möchte doch etwas gewagt erscheinen. Somit müssen wir wohl den Gedanken von einer näheren

³ Übrigens ist das 2. Schwanzfußpaar nicht wie von Bate angegeben mit den folgenden übereinstimmend, sondern wie gewöhnlich bei den Loricatenweibchen von diesen ziemlich verschieden; ich habe von demselben eine rohe Skizze (l. c. p. 92. Fig. 2) gegeben.

Verwandschaft zwischen *Palinurellus* (alias *Synaxes*) und den Loricaten aufgeben⁴.

Einige andere unrichtige Angaben möchte ich bei derselben Gelegenheit nicht unerwähnt lassen. Vom letzten Thoraxfuß (»pereiopod«) giebt der Verf. (p. 227) an, dass es »terminates in a simple dactylus«; schon v. Martens giebt aber an, und ich kann nur seine Angabe bestätigen, dass derselbe subcheliform ist. Bei den Homariden ist dasselbe der Fall — während der Verf. (p. 227) das Gegentheil angiebt. — Die Deutung, welche der Verf. von der zweiten Antenne der Loricaten giebt, ist unrichtig: was er als dem ersten + zweiten Glied der typischen Decapoden-Antenne entsprechend betrachtet, ist nur das erste Glied, das folgende entspricht dagegen dem zweiten + dritten Glied (vgl. meine Abhandl. p. 80 und 180 des französischen Resumés). — An einer Stelle (p. 221) giebt er an, dass der Mandibularpalpus (»syn-aphipod«) zweigliedrig ist, an einer anderen Stelle (p. 223) ist derselbe dreigliedrig. — Es ist ferner unrichtig, wenn der Verfasser (p. 227) angiebt, dass das 2. und 3. Glied bei keinem anderen Macruren als bei den Loricaten mit einander an allen Thoraxfüßen verwachsen sind; dasselbe ist, wie ich auch früher (l. c.) erwähnt habe, bei den Thalassiniden der Fall.

Kopenhagen, 7. Januar 1852.

3. Echinodermen, beobachtet auf einer Reise nach der Guinea-Insel São Thomé.

Von Dr. Richard Greeff, Professor in Marburg.

Die im Folgenden aufgeführten Echinodermen dürften in zweifacher Hinsicht einiges Interesse bieten, erstlich weil sie an solchen Küsten beobachtet wurden, deren marine Fauna bisher sehr wenig bekannt oder noch völlig unbekannt war, und dann, weil sie einen weiteren Beitrag liefern zur Kenntnis der geographischen Verbreitung gewisser zu dieser Thiergruppe gehöriger Formen, vor Allem aber einen zum Theil überraschenden Einblick gewähren in den durch die atlant-

⁴ *Palinurellus* steht den brevicornen Palinuren am nächsten (kurze Antennengeißel, die Thoraxfüße des ersten Paares sind stark); unter diesen ist er einerseits näher mit *Palinurus vulgaris* (das Rostrum ist nicht mit dem Antennensegment verbunden, der 5. Thoraxfuß [des Weibchens] ist wie bei *P. vulg.* gestaltet), andererseits mit dem *Palinurus Lalandii* (das Rostrum ist groß, die Spitze des Mandibularpalpus legt sich hinter den schneidenden Theil des Mandibularkörpers, die Schwanzfüße des 2.—5. Paares verhalten sich wie bei *Lalandii* etc.). — Er ist näher mit den Homariden verwandt als die anderen: der 3. Kieferfuß nähert sich dem der Homariden, es ist ein kleiner erster Schwanzfuß vorhanden, die Antennengeißel ist schwächer, das Rostrum stärker entwickelt als bei *Palinurus*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Boas J. E. V.

Artikel/Article: [2. Die Gattung Synaxes Sp. Bate 111-114](#)