

Zoologischer Anzeiger

herausgegeben

von Prof. **Eugen Korschelt** in Marburg.

Zugleich

Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

XLVIII. Band.

17. Oktober 1916.

Nr. 3.

Inhalt:

I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

1. **Krumbach**, Die Ctenophorengattung *Pleurobrachia* in der nördlichen Adria. — Notizen über die Fauna der Adria bei Rovigno. (Mit 14 Figuren.) S. 65.
2. **Strindberg**, Studien über die ectodermalen Teile der Geschlechtsorgane einiger Mallophagengattungen. S. 84.

3. **Fahrenholz**, Diagnosen neuer Anopluren. III. S. 87.
4. **Weber**, Hirudinées péruviennes. (Avec 7 figures.) S. 93.

III. Personal-Notizen. S. 96.
Nachruf. S. 96.

I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

1. Die Ctenophorengattung *Pleurobrachia* in der nördlichen Adria.

Von Thilo Krumbach.

Notizen über die Fauna der Adria bei Rovigno.

(Herausgegeben von der Zoologischen Station Rovigno in Istrien¹.)

(Mit 14 Figuren.)

eingeg. 28. Mai 1916.

Das Vierteltausend Cydippen, das den folgenden Messungen und Erwägungen zugrunde liegt, entstammt einzig und allein dem Ctenophorenschwarme, der in der ersten Hälfte des Februar 1911 vor Rovigno erschien. Das Material ist daher, so unzureichend es sich auch im Hinblick auf die Zahl und den Zeitraum erweisen mag, von denkbar größter Einheitlichkeit. Einheitlich ist auch seine Verarbeitung, insofern sie sich ganz auf lebende Tiere gründet.

Es stellt diese Veröffentlichung zugleich die erste umfassende Nachricht über adriatische *Pleurobrachien* dar. Wo die adriatische Literatur bisher Cydippen und *Pleurobrachien* erwähnt, geschieht das immer nur in Verzeichnissen (in Listen mit Namen-, Fundorts- und Häufigkeitsangaben) und in zusammen kaum mehr als zwanzig Zeilen.

¹ Die voraufgehende Notiz über die Ctenophorenfauna von Rovigno findet sich im 37. Bande dieser Zeitschrift, Nr. 16 (Seite 315—319).

A.

Da alle Pleurobrachien in der Ebene, die durch den Magen geht, etwas zusammengedrückt sind, so legen sie sich in einem Schälchen ganz von selbst so, daß die andre Richtebene parallel zur Wasseroberfläche zu liegen kommt, und man daher die beiden Tentakelapparate, den Trichter und die perradialen Hauptstämme der Gefäße mit einem Blick übersieht. Wählt man das Schälchen flach genug, so kann man mit einem feinen Glasmaßstab und guter Lupe alle wünschenswerten Proportionen leicht ermitteln. — Figur 1. — Vom Sinneskörper bis zum Munde reicht die Körperhöhe. Senkrecht dazu, etwa beim Magenende, oder in der Trichterhöhe, oder irgendwo in der Gegend der beiden Tentakel, liegt einer der größten Durchmesser, die Körperbreite. Damit sind die Grundmaße des Körpers

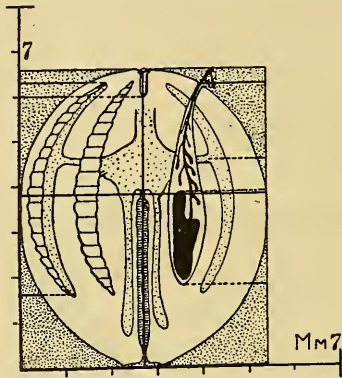


Fig. 1. Schema für die Maße der Pleurobrachia.

gewonnen. Die Magenhöhe bestimmt sich leicht vom inneren Ende des Magens bis zum Munde hin. Künftige Untersucher werden wahrscheinlich statt dieser Strecke lieber die Entfernung des Sinnespols vom inneren Magenende messen. Bei konserviertem Material muß man sogar so vorgehen. — Eine besondere Beachtung erfordert der Ruderapparat. Die Länge der Rippe stellen wir in ihrer Projektion auf die Tentakel Ebene fest, und bestimmen alsdann, wieviel Millimeter senkrecht über dem Munde (genauer: über einer an den Mund gelegten Ebene) die Rippe endet. Bei den Schwimmlättchen wird die Zahl ermittelt, weil sich damit Handhaben ergeben, gewisse andre Punkte des Pleurobrachienkörpers topographisch festzulegen. So ragt z. B. die Polplatte vom Sinneskörper her immer bis zu der Höhe eines bestimmten Schwimmlättchens herunter, also etwa bis zum 5. oder 3. Wir achten auch auf die Größenausbildung der zwei ersten Ruderplättchen jeder Reihe. Denn es hat sich herausgestellt, daß das zweite oft sehr viel kleiner ist als das erste, oder daß es ihm gleich, oder daß es größer ist, und schreiben den Befund so nieder: $2 > 1$, $2 = 1$, $2 < 1$. — Von größter Bedeutung für das Tier ist neben seinem Bewegungsapparat die Fangfadeneinrichtung. Sie fällt ja auch sofort in die Augen. Wir messen zuerst, wie weit sich die Tentakelbasis in den Körper hinein senkt und notieren, wieviel Millimeter ihr Ende senkrecht

über dem Munde (das heißt also wieder: über einer an den Mund gelegten Ebene) liegt. Wir beachten ferner, wie weit die Tentakelbasis in den Körper hinaufreicht, das soll heißen: ob sie über das Magenende hinausragt ($+M$), oder mit dem Magenende abschneidet ($=M$), oder das Magenende nicht mehr erreicht ($-M$). Mit der zunehmenden Größe der *Pleurobrachia* ändert sich dieses Verhältnis im Sinne dieser Reihenfolge. Künftige Untersucher werden diese Maße wahrscheinlich lieber vom Sinnespol aus nehmen. Also vor allem feststellen, wie weit von der dem Sinnespol angelegten Ebene aus die Tentakelbasis im Körper endet. Schwierig ist es, einen einheitlichen Ausdruck dafür zu finden, wo die Tentakelscheide mündet: denn diese Öffnung liegt fast immer in dem schon recht flachen Segment, das vom Sinnespol bis in die Anfänge der Rippen reicht. Meine Bestimmungen schwanken daher etwas. Aber als ich mich in der topographischen Anatomie der wachsenden *Pleurobrachia* zurecht gefunden hatte, war der Ctenophorenschwarm so völlig vorüber gezogen, daß alle Neuorientierungen zu spät kamen. Ich habe notiert: die Mündung der Tentakeltasche liegt beim 5. Schwimmlättchen, oder fast oben (was ich durch das Symbol O, o andeuten möchte) oder fast beim Rippenanfang. Künftige Untersucher sollten zwei Maße angeben: 1) die Senkrechte von der an den Sinnespol gelegten Ebene und 2) die Senkrechte auf die Magenebene. Mein drittes Maß, die Tentakelmündung liegt vom Sinnespol aus so und soviel Millimeter entfernt, ist nicht eindeutig, immerhin jedoch, wie jene beiden andern, brauchbar. — Letzten Endes ist auf die Gefäße zu achten. Die unter den 8 Rippen verlaufenden acht meridionalen Gefäße, *MeG*, ragen mundwärts über die Rippe hinaus oder sie tun es nicht mehr). Ich habe das durch das Symbol $R <$ oder $R >$ (Rippe kürzer oder länger) angedeutet. Die Lage der mächtigen perradialen Stämme, *PG*, ändert sich beim Größerwerden der *Pleurobrachia*. Das soll durch die Richtung eines Pfeils angedeutet werden. Schräg nach oben zeigend sagt er: die Stämme steigen an, wagerecht liegend, \rightarrow , oder schon nach unten weisend, \searrow , drückt er aus: die Stämme haben sich mit ihren äußeren Enden gesenkt. Für die Bestimmung der Einmündung der adradialen Gefäße, *AG*, in die Rippengefäße habe ich gern die Schwimmlättchen (von oben her gezählt) gewählt, oder ich habe angegeben: in \pm Trichterhöhe, oder: in halber Trichtergefäßhöhe, $\frac{TG}{2}$, oder: über, in oder unter Magenhöhe, $+M, =M, -M$. Vielleicht ist die Bestimmung, unter welchem Schwimmlättchen sie liegt, die beste.

Nach diesen Erläuterungen werden sich die Einzelheiten meiner Untersuchung aus der folgenden Tabelle mühelos herauslesen lassen. — Die kleingedruckten dreistelligen Dezimalbrüche sind berechnet worden, um die Tabelle durchsichtiger zu machen. Sie geben das Verhältnis des größten Durchmessers zur Körperhöhe, sowie das der Magenlänge zur Körperhöhe an. Auch die übrigen kleingedruckten Werte (Berechnungen von Durchschnittswerten) stellen Wegweiser dar. — Zahlen, deren Wiederholung sich von allein versteht, sind im Druck gesparrt worden.

Tabelle 1. *Pleurobrachia pileus* Fabricius aus der nördlichen Adria in 258 Exemplaren von 1 bis zu 10 mm größtem Körperdurchmesser.

Nr.	Die Längenmaße in Millimetern																	
	Körpergrundaße				Magen		Schwimmplättchen		Tentakel				Gefäße			Besonderes		
	Körperbreite	Körperhöhe	Körperbreite	Körperhöhe	Magenhöhe	Körperhöhe	mit	end. L. üb. d. Munde	Zahl	Relative Größe der ersten zwei	Polplatte	Basis		Taschenmündung liegt	Adradiale (A G)		Ferradiale (F G)	Merridionale (Me G)
												entfernung	Sinnespol - Magenende					
1,0	2,0	2,000	1,2	1,666	—	—	—	8	—	0.	1,0	—	—	—	—		—	—
1	1,0	2,0	2,000	1,2	1,666	—	—	—	8	—	0.	1,0	—	—	—	—	—	—
	1,0	2,0	2,000	1,2	1,666	—	—	—	8	—	0.	1,0	—	—	—	—	—	—
2	1,2	1,8	1,500	1,0	1,800	—	—	—	10	—	0.	0,9	—	—	—	—	—	—
	1,2	1,8	1,500	1,0	1,800	—	—	—	9	—	0.	0,9	—	—	—	—	—	—
	1,2	1,8	1,500	1,0	1,800	—	—	—	9-10	—	0.	0,9	—	—	—	—	—	—
4	1,8	2,6	1,444	1,8	1,444	—	—	—	11	2 > 1	0.	1,6	—	—	—	—	—	—
	1,8	?	?	?	?	1,0	1,0	1,4	8	2 > 1	0.	—	—	—	—	—	—	—
	1,8	2,6	1,444	1,8	1,444	1,0	1,0	1,4	8-11	2 > 1	0.	1,6	—	—	—	—	—	—
6	2,0	3,0	1,500	1,6	1,875	—	—	—	12	1 = 2	R	1,6	—	—	—	—	—	—
	2,0	3,0	1,500	1,6	1,875	—	—	—	12	2 = 1	R	1,6	—	—	—	—	—	—

7	2,2	2,6	1,181	1,6	1,625	—	—	1,0	10	$2 > 1$	—	1,4	+ M	—	0,0	—	5. 6.	—	—	—
8	2,2	3,0	1,363	1,6	1,875	—	$2 > 1$	1,2	11	$2 > 1$	1.	1,4	+ M	—	—	—	6 _φ .	—	—	—
	2,2	2,8	1,272	1,6	1,750	—	$2 > 1$	1,1	10—11	—	1.	1,4	+ M	—	0,0	—	5. 6.	—	—	—
9	2,8	3,0	1,071	1,6	1,875	—	$2 > 1$	1,2	10	$2 > 1$	0.	1,0	+ M	—	0,0	—	6. 7.	—	—	—
	—	3,4	1,214	2,6	1,308	—	$1 = 2$	1,6	12	$1 = 2$	0.	1,4	+ M	—	0,0	—	7.	—	—	—
11	2,8	3,8	1,357	2,6	1,461	—	$1 = 2$	1,0	12	$1 = 2$	0.	1,4	+ M	—	0,0	—	5. 6.	—	—	—
	2,8	3,4	1,214	2,2	1,548	—	$2 \geq 1$	1,2	11	$2 \geq 1$	0.	1,2	+ M	—	0,0	—	5.—7.	—	—	—
12	3,0	4,0	1,333	2,4	1,666	—	—	0,6	14	—	1.	1,2	= M	—	0,0	—	= M	—	—	—
	—	4,0	—	2,4	—	—	$2 > 1$	1,4	12	$2 > 1$	0.	1,6	+ M	—	0,0	—	5. 6.	—	—	—
14	—	4,2	1,400	3,0	1,400	—	—	1,4	14	—	2.	2,0	= M	—	R	—	+ M	—	—	—
	—	5,8	1,933	3,6	1,611	—	—	2,0	16	—	1.	2,4	- M	—	0,0	—	± T	—	—	R <
16	3,0?	?	?	?	?	—	$1 > 2$	—	16	$1 > 2$	1.	—	+ M	—	0,0	—	7.	—	—	—
	3,0	4,5	1,500	2,8	1,587	—	$2 < 1$	1,4	15	$2 < 1$	1.	1,8	± M	—	0,0	—	5.—7.	—	—	R <
17	3,2	3,6	1,125	2,0	1,800	—	—	1,0	13	—	0.	1,4	+ M	—	—	—	$\frac{TG}{2}$	—	↗	R >
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,6	—	—	+ AG	—	—	—	—	—
18	3,2	4,4	1,375	2,8	1,570	—	—	—	16	—	—	1,5	+ M	—	—	—	$\frac{TG}{2}$	—	↗	R >
	3,2	4,0	1,250	2,4	1,685	—	—	1,0	15	—	0.	—	—	—	+ AG	—	—	—	—	—
19	3,4	4,2	1,235	2,6	1,615	—	—	1,0	15	—	1.	1,4	+ M	—	—	—	über	—	—	—
	—	4,4	1,291	2,6	1,645	—	—	—	15	—	1.	1,4	+ M	—	—	—	T	—	—	—
21	—	4,4	1,291	3,0	1,466	—	$1 > 2$	1,4	16	$1 > 2$	0.	1,8	+ M	—	0,0	—	7.	—	—	—
	3,4	?	?	?	?	—	$1 > 2$	—	13	$1 > 2$	1.	—	= M	—	0,0	—	—	—	—	—
22	3,4	4,3	1,273	2,7	1,575	—	$2 < 1$	1,2	± 15	$2 < 1$	1.	1,5	± M	—	0,0	—	7.	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S.-Pol noch
obenS.-Pol noch
halb sicht-
bar

Die Längenmaße in Millimetern

Nr.	Körpergründ- maße				Magen		Entfernung Sinnesp. - Magenende	Schwimmplättchen			Tentakel				Gefäße			Be- sonderes		
	Körperbreite	Körperhöhe	Körperbreite	Körperhöhe	Magenhöhe	Körperhöhe		Rippe	Zahl	Relative Größe der ersten zwei	Polplatte	senkt sich bis 1 über Mund	und reicht nach oben	endet vom S-Pol aus gemessen	beim	fast	v. Sinnes- pol aus		Adradiale (A G)	Perradiale (P G)
23	3,6	4,0	4,111	2,4	1,666	—	16	—	1	1,6	= M	—	—	—	—	0,4	= T	—	—	—
24	—	4,6	4,277	2,8	1,643	—	13	—	—	Ende Me G	—	—	—	—	—	—	+ T	—	—	—
25	—	4,8	1,333	2,8	1,714	—	16	1 > 2	3.	2,0	+ M	—	—	—	—	—	7. 8.	—	—	—
26	3,6	?	?	?	?	1,8	18	2 < 1	1.	—	—	—	2,8	—	—	—	7.	—	—	—
	3,6	4,4	1,241	2,6	1,674	1,8	± 16	2 < 1	1.	1,8	+ M	—	2,8	—	—	0,4	7. 8.	—	—	—
27	3,8	4,0	1,052	2,6	1,558	—	14	—	0.	1,6	+ M	—	—	—	—	—	5. 6.	—	—	—
28	3,8	4,8	1,263	3,0	1,600	—	± 15	—	1.	1,6	—	—	—	—	—	—	+ T	—	—	—
	3,8	4,4	1,157	2,8	1,569	—	± 15	—	1.	1,6	+ M	—	—	—	—	—	5. 6.	—	—	—
29	4,0	4,0	1,000	2,2	1,818	—	15	1 = 2	1.	1,8	+ M	—	—	—	—	—	T	—	—	—
30	—	4,6	1,150	2,6	1,769	—	16	2 > 1	2.	1,8	= M	—	—	—	—	—	+ M	—	—	—
31	—	4,6	—	2,2	2,090	—	15	2 > 1	1.	1,6	= M	—	—	—	—	—	6. 7.	—	—	—
32	—	4,8	1,200	3,6	1,333	—	17	1 > 2	1.	1,6	+ M	—	—	—	—	—	T	—	—	—
	—	4,8	—	2,6	1,846	—	15	1 = 2	1.	1,8	= M	—	—	—	—	—	7. 8.	—	—	—
34	—	5,0	1,250	3,0	1,666	—	17	—	2.	2,0	—	—	—	—	—	—	+ T	—	—	—
35	4,0	5,4	1,350	3,6	1,500	—	17	2 > 1	2.	1,8	= M	—	—	—	—	—	+ T	—	—	—

36	5,4	—	3,2	1,687	—	1,2	16	—	2.	1,6	= M	—	R	—	—	—	0,5+M	—	S.-Pol oben versenkt
37	5,8	—	3,8	1,526	—	2,0	14	—	1.	2,6	—	—	5.	—	—	—	7.	—	
38	5,8	—	3,6	1,601	—	1,4	19	—	4.	2,2	+ M	—	± R	—	—	—	+ M	—	
39	5,8	—	3,2	1,812	—	2,0	16	—	1.	1,6	+ M	—	—	—	—	—	+ T	—	
40	5,8	—	3,0	1,933	—	1,8	18	1 > 2	1.	2,0	+ M	—	—	—	0,0	—	7.	—	
41	7,6	1,900	5,0	1,520	—	2,0	18	2 > 1	0.	2,0	= M	—	—	—	0,0	—	7. 8.	—	Polplatte ab- norm kurz und schmal
42	4,0	?	?	—	—	3,8	15	2 > 1	1.	—	—	—	—	—	—	—	7.	—	
43	4,0	?	?	—	—	4,4	18	1 = 2	—	—	—	—	—	—	—	—	8.	—	
44	4,0	5,3	3,2	1,700	2,7	3,9	16	2 < 1	1, 2.	1,8	± M	—	5.	—	$\frac{TG}{2}$	—	7. 8.	—	
45	4,2	1,190	3,0	1,666	—	1,6	17	1 = 2	0.	1,8	+ M	—	—	—	0,0	—	7.	—	
46	5,2	—	3,0	1,733	—	0,6	15	—	?	1,4	= M	—	—	—	—	—	$\frac{1}{2}TG$	—	
47	5,6	1,333	3,2	1,750	—	1,4	17	—	4.	1,8	—	—	—	—	—	—	+ T	—	
48	5,6	—	3,6	1,555	—	2,0	16	1 > 2	0.	2,6	= M	—	—	—	0,0	—	7.	—	
49	4,2	?	?	—	—	—	14	1 = 2	0.	—	+ M	—	—	—	—	—	7.	—	
50	4,2	?	?	—	—	4,0	16	1 = 2	2.	—	—	—	—	—	—	—	7.	—	
51	4,2	1,261	3,2	1,651	2,4	4,0	16	2 ≤ 1	1.	1,9	± M	—	—	—	± R	—	7.	—	
52	4,4	1,136	2,5	2,000	—	—	18	1 = 2	2.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
53	5,0	—	3,0	1,666	—	1,4	19.	—	—	1,6	= M	—	—	—	0,0	—	7. 8.	—	
54	5,2	1,181	3,4	1,526	—	2,0	15	1 = 2	—	2,0	+ M	—	—	—	—	—	7.	—	
55	5,4	1,227	2,8	1,928	—	1,2	+ 15	2 > 1	0.	1,8	+ M	—	—	—	0,0	—	7. 8.	—	
56	5,8	1,318	3,4	1,707	—	—	19	—	—	1,8	—	—	—	—	—	—	—	—	
57	6,0	—	3,6	1,666	—	1,4	17	1 > 2	3.	2,0	= M	—	—	—	—	—	+ T	—	
58	6,0	1,363	3,8	1,579	—	2,0	17	1 = 2	2.	2,0	= M	—	R	—	—	—	T	—	
59	4,4	1,227	3,2	1,724	—	1,6	17	2 > 1	2.	1,9	± M	—	R	—	0,0	—	7. 8.	—	S.-Pol versenkt

Die Längenmaße in Millimetern

Nr.	Körpergründe		Magen		Sinnespul-Magenende		Schwimmplättchen				Tentakel				Gefäße			Besonderes	
	Körperbreite	Körperhöhe	Körperbreite	Körperhöhe	Magenhöhe	Magenhöhe	mit	endet l. über d. Munde	Zahl	Relative Größe der ersten zwei Polplatte	senkt sich bis l. über Mund	und reicht nach oben	S-Pol aus gemessen	Taschenmündung liegt		Adriale (A G)	Perriale (P G)		Meridionale (Me G)
														beim	fast				
57	4,5	4,6	—	—	2,2	2,090	—	1,0	15	2 > 1	3	1,2	+ M	—	0,0	1/4 TG	—	—	—
	4,5	4,6	—	—	2,2	2,090	—	1,0	15	—	—	1,2	+ M	—	0,0	—	—	—	—
58	4,6	4,6	1,000	2,8	2,8	1,643	—	0,8	18	3	3	1,4	+ M	—	R	1/3 TG	—	—	G sehr v. luminös
59	—	5,6	1,216	3,6	3,6	1,555	—	1,8	17	2 > 1	1	2,4	—	0,0	T	—	—	—	—
60	—	5,8	—	3,8	3,8	1,526	—	1,6	16	2 > 1	2	2,4	= M	—	R	—	—	—	—
61	—	6,0	1,304	3,0	3,0	2,000	4,8	1,0	19	1	1	1,8	—	—	—	8	—	—	—
62	—	6,0	—	3,4	3,4	1,764	—	1,0	19	1 = 2	0	2,0	= M	—	—	—	—	—	—
63	—	6,0	—	3,4	3,4	1,764	—	2,0	16	—	1	2,0	= M	—	—	—	—	—	—
64	—	6,0	—	3,8	3,8	1,578	—	1,4	18	2 > 1	2	2,4	= M	—	—	—	—	—	—
65	—	6,0	—	4,0	4,0	1,500	—	2,0	16	—	1.2.	2,2	+ M	—	—	—	—	—	—
66	—	6,2	—	3,6	3,6	1,706	—	1,6	17	—	4	2,2	= M	—	—	—	—	—	—
67	4,6	6,4	1,391	4,0	4,0	1,600	—	1,4	19	2	2	2,2	= M	—	R	+ M	—	—	—
	4,6	5,8	1,256	3,5	3,5	1,666	4,8	1,4	17	2 > 1	2	2,1	± M	6.	R	7.8.	—	—	—
68	4,8	5,4	1,125	3,2	3,2	1,668	—	1,2	19	2 > 1	3	1,8	= M	—	—	—	—	—	—
69	—	6,0	1,250	3,8	3,8	1,583	—	1,6	17	2 > 1	3	1,2	= M	—	—	—	—	—	—
70	—	6,0	—	3,6	3,6	1,666	—	1,6	18	1 = 2	2	2,0	+ M	—	—	—	—	—	—
71	—	6,0	—	3,4	3,4	1,764	—	1,6	15	2 > 1	0	1,8	= M	—	—	—	—	—	—
72	—	6,2	1,291	4,4	4,4	1,409	—	2,0	16	1 > 2	4	2,6	—	0,0	—	—	—	—	—

Die Längenmaße in Millimetern

Nr.	Körpergründe				Magen		Entfernung Sinnespol-Magende		Schwimmplättchen				Tentakel				Gefäße			Besonderes			
	Körperbreite	Körperhöhe	Körperbreite	Körperhöhe	Magenhöhe	Körperhöhe	Magenhöhe	Körperhöhe	Rippe	Zahl	Relative Größe der ersten zwei	Polplatte	senkt sich bis über Mund	und reicht nach oben	endet vom S-Pol aus gemessen	beim	fast	V. Sinnespol aus	Adriale (A G)		Ferradiale (F G)	Merridionale (Me G)	
96	—	6,6	—	—	4,2	1,571	—	—	—	1,4	18	1 = 2	2	2,4	—	—	0,0	—	+	—	—	—	
97	—	6,6	—	—	4,2	1,571	—	—	2,0	17	1 > 2	4	2,4	— M	—	—	0,0	—	8.9.	—	—	—	
98	—	6,6	—	—	4,2	1,571	—	—	1,8	21	1 > 2	3.	2,6	— M	—	—	0,0	—	8.9.	—	—	—	
99	—	6,6	—	—	4,8	1,375	—	—	2,0	19	2 > 1	2.	2,4	= M	—	—	0,0	—	7.	—	—	—	
100	—	6,8	—	1,360	3,4	2,000	—	—	1,6	17	2 > 1	—	1,8	= M	—	—	—	—	7.	—	—	—	
101	5,0	7,0	—	1,400	4,6	1,521	—	—	2,0	20	2 > 1	3.	2,2	— M	—	—	0,0	—	7.8.	—	—	—	
102	5,0	?	—	?	?	?	2,4	2,4	4,0	19	2 > 1	2.	—	— M	4,0	—	—	—	7.8.	—	—	—	
	5,0	6,2	—	1,240	3,8	1,674	2,4	2,4	4,0	1,6	19	2 > 1	2.	— M	4,0	—	—	—	7.8.	—	—	—	
103	5,2	5,8	—	1,115	3,4	1,706	—	—	—	0,8	20	1 > 2	4.	— M	—	—	0,0	—	T	—	—	—	
104	—	6,0	—	1,153	3,2	1,875	—	—	4,0	1,6	19	—	2,0	—	—	—	—	—	7.	—	—	—	
105	—	6,2	—	1,192	3,4	1,806	—	—	—	1,8	19	2 > 1	3.	= M	—	—	0,0	—	1/3 T	—	—	—	
106	—	6,2	—	—	3,8	1,631	—	—	—	1,4	20	—	4.	= M	—	—	—	0,4	= M	—	—	—	
107	—	6,4	—	1,230	3,8	1,684	—	—	—	1,2	+ 18	—	3.	— M	—	R	—	—	= M	—	—	—	
108	—	6,6	—	1,269	4,0	1,650	—	—	—	1,8	20	—	4.	= M	—	—	0,0	—	T	—	—	—	

Reifende Eier
Reifes Sperma

Die Längenmaße in Millimetern

Nr.	Körpergründe- maße			Magen		Entfernung Sinnesp. - Magenende	Schwimmplättchen			Tentakel				Gefäße			Be- sonderes		
	Körperbreite	Körperhöhe	Körperbreite	Magenhöhe	Körperhöhe		Rippe	Zahl	Relative Größe der ersten zwei	Polplatte	senkt sich bis 1 über Mund	und reicht nach oben	endet vom S.-Pol aus gemessen	beim	fast	v. Sinnes- pol aus		Adradiale (A G)	Perradiale (P G)
131	—	7,8	1,444	4,2	1,857	—	19	2 > 1	2.	2,4	= M	—	—	—	—	7. 8.	—	—	—
132	5,4	8,0	1,481	5,2	1,588	—	+23	1 = 2	2.	2,8	= M	—	0,0	—	—	7. 8.	—	—	—
133	5,4	?	?	?	?	2,6	18	1 > 2	1.	—	—	4,4	—	—	—	7.	—	—	—
134	5,4	?	?	?	?	2,4	20	1 > 2	1.	—	—	4,6	—	—	—	7. 8.	—	—	—
	5,4	6,6	1,222	3,9	1,692	2,5	21	2 \approx 1	2.	2,1	= M	4,5	R	0,0	0,2	7. 9.	—	—	—
135	5,6	6,0	1,071	3,4	1,765	—	18	2 > 1	3.	1,8	+ M	—	—	0,0	—	T	—	—	—
136	—	7,0	1,250	4,0	1,750	—	18	1 = 2	2.	2,0	= M	—	—	0,0	—	T	—	—	—
137	—	7,0	—	4,0	1,750	—	18	1 > 2	4.	2,2	= M	—	—	0,0	—	8. 9.	—	—	—
138	5,6	7,0	—	4,2	1,666	—	20	1 > 2	4.	2,4	—	—	—	—	—	8. 9.	—	—	—
139	—	7,4	1,321	3,8	1,947	—	23	1 = 2	3.	1,8	—	—	5.	—	—	8. 9.	—	—	—
140	—	7,4	—	4,2	1,714	—	18	1 > 2	3.	2,0	= M	—	—	0,0	—	9. 10.	—	—	—
141	—	7,6	1,357	3,4	2,235	—	20	—	4.	2,0	= M	—	—	0,0	—	7. 8.	—	—	—
142	—	8,0	1,428	4,4	1,819	—	26	1 > 2	4.	2,6	= M	—	—	0,0	—	7. 8.	—	—	—
143	—	8,0	—	5,0	1,600	—	23	1 > 2	3.	2,6	= M	—	—	0,0	—	7. 8.	—	—	—
144	5,6	8,0	1,428	5,2	1,588	—	18	1 > 2	4.	3,0	—	—	4.	—	—	7.	—	—	—
	5,6	7,3	1,313	4,1	1,797	—	20	2 \approx 1	3.	2,2	+ M	—	4. 5.	R	—	7. 8.	—	—	—
											= M	—		0,0	—	9. 10.	—	—	—
											= M	—			—		—	—	R <

183	—	9,0	—	—	—	3,0	21	1 = 2	2.	4,0	— M	—	—	—	0,0	—	—	—	—	R <
184	—	9,4	1,468	—	—	2,6	21	2 > 1	3.	3,0	= M	—	—	—	0,0	—	—	—	—	R <
185	6,4	?	?	3,6	—	—	23	1 = 2	2.	—	—	—	—	—	—	6,6	—	—	—	R <
	6,4	8,0	1,253	3,6	—	2,0	20	2 \approx 1	3.	2,6	= M	—	—	—	± 0,0	0,4	—	—	—	R <
186	6,6	8,0	1,212	—	—	1,6	+ 19	2 > 1	3.	2,4	= M	—	—	—	0,0	—	—	—	—	—
187	—	8,0	—	—	—	2,0	23	—	2.	2,2	— M	—	—	—	—	—	—	—	—	—
188	—	8,0	—	—	—	1,4	25	—	3.	2,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
189	—	8,0	—	—	—	1,6	21	1 > 2	1.	2,6	— M	—	—	—	—	—	—	—	—	R <
190	—	8,0	—	—	—	2,0	26	1 = 2	3.	3,0	— M	—	—	—	—	—	—	—	—	R <
191	—	8,0	—	—	—	2,6	21	1 > 2	4.	3,2	= M	—	—	—	0,0	—	—	—	—	R <
192	—	8,4	1,271	—	—	2,4	22	2 > 1	3.	3,0	= M	—	—	—	0,0	—	—	—	—	R <
193	—	8,4	—	—	—	1,8	21	1 \approx 2	4.	3,0	— M	—	—	—	0,0	—	—	—	—	—
194	—	8,4	—	—	—	1,6	20	2 > 1	3.	2,4	— M	—	—	—	0,0	—	—	—	—	—
195	6,6	8,8	1,333	—	—	2,2	18	1 > 2	2.	2,2	— M	—	—	—	0,0	—	—	—	—	—
196	6,6	8,8	—	—	—	2,0	19	—	—	2,6	— M	—	—	—	0,0	—	—	—	—	—
197	—	9,0	1,363	—	—	2,0	22	—	4.	3,0	— M	—	—	—	—	—	—	—	—	R <
198	6,6	?	?	3,6	—	6,6	24	2 = 1	4.	—	—	—	—	—	—	6,0	—	—	—	R <
199	6,6	?	?	2,8	—	6,2	25	2 > 1	4.	—	—	—	—	—	—	5,4	—	—	—	R <
	6,6	8,3	1,257	3,2	—	6,4	22	2 \approx 1	3.	2,7	= M	—	—	—	0,0	—	—	—	—	R <
200	6,8	6,8	1,000	—	—	1,4	19	1 > 2	3.	2,4	—	—	—	—	0,0	—	—	—	—	—
201	—	7,6	1,117	—	—	2,4	23	1 > 2	1.	1,6	— M	—	—	—	0,0	—	—	—	—	R <
202	—	8,0	1,176	—	—	1,8	22	1 > 2	2.	2,4	— M	—	—	—	0,0	—	—	—	—	R <
203	—	8,2	1,205	—	—	2,2	23	1 > 2	3.	3,0	— M	—	—	—	—	—	—	—	—	—
204	—	8,8	1,292	—	—	1,8	24	1 = 2	4.	2,4	— M	—	—	—	0,0	—	—	—	—	—
205	—	8,8	—	—	—	1,8	+ 24	—	3.	3,0	— M	—	—	—	—	—	—	—	—	R <

Reife Eier

Reir

Eier

Die Längenmaße in Millimetern

Nr.	Körpergründe- maße				Magen		Entfernung Sinnespol - Magenende	Schwimmplättchen			Tentakel				Gefäße			Be- sonderes
	Körperbreite	Körperhöhe	Körperbreite	Körperhöhe	Magenhöhe	Körperhöhe		Rippe	Zahl	Relative Größe der ersten zwei	Polplatte	Basis	Taschenmündung liegt		Adriale (A G)	Perradiale (P G)	Meridionale (Me G)	
							mit	endet l. üb. d. Munde			und reicht nach oben	endet vom S-Pol aus	beim	fast	v. Sinnes- pol aus			
206	—	9,0	1,323	6,0	1,500	—	—	—	3	2 > 1	3,0	—	—	0,0	—	T	R <	—
207	6,8	?	?	?	?	3,6	7,8	—	4	1 > 2	—	—	—	—	—	—	—	—
	6,8	8,2	1,206	5,2	1,559	3,6	7,5	2,0	3	2 ≅ 1	2,5	—	R	0,0	—	—	—	—
208	7,0	8,0	1,143	4,8	1,666	—	—	2,0	4	2 > 1	2,4	—	—	—	—	—	—	—
209	—	8,0	—	5,0	1,600	—	—	1,0	1	2 > 1	2,0	—	—	—	—	—	—	—
210	—	8,0	—	5,0	1,600	—	—	1,4	3	—	2,6	—	R	—	—	—	—	—
211	—	8,4	1,200	5,4	1,555	—	—	2,0	4	—	3,0	—	—	—	—	—	—	—
212	—	8,4	—	6,0	1,400	—	—	1,0	3	1 = 2	2,0	—	—	T	—	—	—	—
213	—	8,6	1,228	5,6	1,536	—	—	2,2	3	2 > 1	3,0	—	—	0,0	—	—	—	—
214	—	8,8	1,257	5,4	1,629	—	—	1,8	5	—	3,0	—	—	—	—	—	—	—
215	7,0	8,8	—	5,8	1,517	—	—	2,0	3	1 = 2	3,8	—	—	—	—	—	—	—
216	7,0	9,0	1,285	5,4	1,666	—	—	1,8	2	—	2,6	—	—	—	—	—	—	—
217	—	9,2	1,314	5,6	1,571	—	—	2,2	3	1 > 2	2,4	—	—	—	—	—	—	—
218	—	9,2	—	6,2	1,484	—	—	2,0	4	2 > 1	2,6	—	R	—	—	—	—	—
219	7,0	10,0	1,428	6,6	1,515	—	—	1,8	3	—	2,6	—	—	—	—	—	—	—
	7,0	8,7	1,242	5,6	1,692	—	—	1,8	3	2 ≅ 1	2,6	—	R	0,0	—	—	—	—

220	7,2	9,2	1,027	5,2	1,769	—	2,8	—	2,2	23	1 > 2	3.	2,2	—	—	0,0	—	TG	—	R <
221	7,2	?	?	?	?	6,8	2,8	—	—	22	1 = 2	2.	—	—	—	0,0	—	8.	—	—
	7,2	9,2	1,027	5,2	1,769	6,8	2,8	2,2	2,2	23	2 ≧ 1	3.	2,2	—	5,2	0,0	—	8.	—	R <
222	7,4	8,0	1,081	5,0	1,600	—	—	1,6	2,0	21	1 = 2	4.	2,0	—	—	—	—	8. 9.	—	—
223	—	8,2	1,108	4,6	1,782	—	—	1,8	2,4	21	1 > 2	5.	2,4	—	—	0,0	—	8. 9.	—	—
224	—	8,4	1,135	5,0	1,680	—	—	2,0	2,4	19	1 > 2	4.	2,4	—	—	—	—	8.	—	R <
225	—	8,6	1,162	4,8	1,791	6,8	1,6	1,6	2,4	21	—	—	2,4	—	—	—	—	8.	—	—
226	—	8,6	—	5,0	1,702	—	—	1,6	2,4	23	1 = 2	3.	2,4	—	—	0,0	6.	+	T	—
227	—	8,6	—	5,6	1,536	—	—	1,8	2,2	21	1 > 2	3.	2,2	—	—	0,0	—	+	T	—
228	—	8,8	1,189	5,8	1,517	—	—	2,4	3,4	20	1 > 2	3.	3,4	—	—	—	—	8.	—	R <
229	—	9,0	1,214	5,0	1,800	—	—	2,2	2,6	18	1 > 2	3.	2,6	—	—	—	—	8.	—	R <
230	—	9,2	1,243	5,8	1,586	—	—	2,0	—	22	1 > 2	3.	—	—	—	0,0	—	8.	—	R <
231	—	9,4	1,271	5,0	1,880	—	—	1,8	2,8	21	1 > 2	4.	2,8	—	—	0,0	—	8.	—	—
232	7,4	9,4	1,271	6,0	1,580	—	—	1,8	2,6	21 + 25	1 > 2	3.	2,6	—	—	0,0	—	T	—	R <
	7,4	8,7	1,181	5,2	1,747	—	6,8	1,9	2,5	21	2 ≧ 1	3.	2,5	—	—	0,0	6.	8. 9.	—	R <
233	7,6	8,0	1,052	4,8	1,666	—	—	1,4	2,0	24	1 > 2	3.	2,0	—	—	0,0	—	±	T	R <
234	—	9,0	1,181	6,4	1,406	—	—	1,8	2,8	24	1 = 2	4.	2,8	—	—	—	—	8. 9.	—	—
235	—	9,6	1,263	5,2	1,846	—	—	1,6	2,0	21	1 > 2	5.	2,0	—	—	—	—	8. 9.	—	—
236	—	9,6	—	5,6	1,714	—	—	1,8	2,6	24	1 > 2	4.	2,6	—	—	—	R	$\frac{T}{3}$	—	—
237	—	9,6	—	6,0	1,600	—	—	—	2,6	25	—	5.	—	—	—	—	R	$\frac{T}{3}$	—	—
238	—	10,0	1,315	6,2	1,613	—	—	2,4	2,8	23	1 > 2	5.	2,8	—	—	0,0	—	8. 9.	—	—
239	7,6	10,4	1,368	7,2	1,444	—	—	—	3,2	26	1 > 2	4.	3,2	—	—	—	—	9. 10.	—	—
	7,6	9,4	1,236	5,9	1,612	—	—	1,8	2,4	24	2 ≧ 1	4.	2,4	—	—	0,0	R	8. 9. 10.	—	R <

Eine Rippe
mit Gefäßin-
fanil ge-
blieben;
9 Plättchen;
das A. G.
tritt unter
dem 8. ein!

Die Längenmaße in Millimetern

Nr.	Körpergrö- mabe				Magen		Schwimmplättchen			Tentakel				Gefäße			Be- sonderes
	Körperbreite	Körperhöhe	Körperhöhe		Magenhöhe	Magenhöhe	Rippe	Zahl	Relative Größe der ersten zwei	Polplatte	Basis	Taschenmündung		Adradiale (A G)	Perradiale (P G)	Meridionale (Me G)	
			Körperbreite	Körperhöhe								beim	fast				
			mitß	endet l. üb. d. Munde													
mitß	endet l. üb. d. Munde	endet l. über bis l. Mund	und reicht nach oben	endet vom S-Pol aus	gemessen	beim	fast	v. Sinnes- pol aus									
240	7,8	9,0	1,153	5,4	1,666	—	22	1 > 2	4	2,4	— M	—	—	8	—	—	
241	—	9,0	—	5,8	1,551	—	22	1 = 2	3	2,6	— M	—	—	7,8	R <	—	
242	—	10,0	1,252	6,2	1,612	—	20	2 < 1	—	3,0	— M	—	—	8	R <	—	
243	—	10,0	—	6,8	1,470	—	23	1 < 2	4	2,6	— M	—	—	3	R <	—	
244	—	10,4	1,333	6,8	1,528	—	23	—	—	3,0	—	5	—	8	—	—	
245	7,8	10,8	1,384	5,8	1,862	—	29	1 = 2	5	2,4	—	—	—	10	—	—	
	7,8	9,8	1,264	6,1	1,614	—	23	2 ≅ 1	4	2,6	— M	—	5	8,9,10	R <	—	
246	8,0	10,4	1,300	6,2	1,677	—	22	2 > 1	3	2,6	— M	—	—	T	R <	—	
247	8,0	11,0	1,375	6,8	1,617	—	25	1 > 2	2	3,2	— M	—	—	9	R <	—	
	8,0	10,7	1,337	6,5	1,617	—	23	2 < 1	3	2,9	— M	—	—	9	R <	—	
248	8,2	9,0	1,097	6,0	1,500	—	23	1 < 2	1	3,0	—	—	—	7,8	—	—	
	8,2	9,0	1,097	6,0	1,500	—	23	2 < 1	1	3,0	?	—	—	7,8	—	—	
249	8,4	10,6	1,263	6,2	1,709	—	25	1 > 2	4	2,4	— M	—	—	8,9	—	—	
	8,4	10,6	1,263	6,2	1,709	—	25	2 < 1	4	2,4	— M	—	—	8,9	—	—	

250	8,6	10,0	1,164	6,4	1,562	—	—	2,0	24	$2 > 1$	1.	3,0	—M	—	—	7.	—
251	—	10,4	1,209	7,6	1,368	—	9,0	2,6	26	—	2.	2,2	—	—	—	7. 8.	—
252	8,6	10,6	1,232	6,6	1,606	—	—	2,4	23	$2 > 1$	5.	3,0	—M	—	—	T	—
	8,6	10,3	1,202	6,8	1,512	—	9,0	2,2	24	$2 > 1$	3.	2,7	—M	—	—	7. 8.	—
253	8,8	10,0	1,136	5,8	1,724	—	—	2,0	24	$1 > 2$	4.	2,4	—M	—	—	8.	—
254	8,8	?	?	?	—	—	—	—	27	$1 \equiv 2$	3.	—	—	—	—	8.	R <
	8,8	10,0	1,136	5,8	1,724	—	—	2,0	25	$2 \leq 1$	3.	2,4	—M	—	—	8.	R <
255	9,4	11,4	1,213	7,0	1,628	—	—	2,2	26	$1 > 2$	5.	3,2	—M	—	—	9. 10.	—
	9,4	11,4	1,213	7,0	1,628	—	—	2,2	26	$2 < 1$	5.	3,2	—M	—	—	9. 10.	—
256	9,6	?	—	?	—	4,6	8,6	—	26	$1 > 2$	5.	—	—	—	—	9.	—
	9,6	?	—	?	—	4,6	8,6	—	26	$2 < 1$	5.	—	—	—	—	9.	—
257	10,0	10,6	1,060	7,0	1,514	—	—	1,2	27	—	4.	2,2	—M	—	—	—	Eier
258	10,0	11,6	1,160	6,6	1,757	—	—	3,0	22	$1 \geq 2$	4.	3,0	—M	—	—	8.	↗
	10,0	11,6	1,110	6,8	1,635	—	—	2,1	25	$2 \leq 1$	4.	2,6	—M	—	—	8.	↗

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [48](#)

Autor(en)/Author(s): Krumbach Thilo

Artikel/Article: [Die Ctenophorengattung Pleurobrachia in der nördlichen Adria. 65-83](#)