

## Ergebnisse der von Dr. O. Paget und Dr. E. Kritscher auf Rhodos durchgeführten zoologischen Exkursionen

### X. Brachyura

Von GERHARD PRETZMANN

(Mit 1 Tafel)

Manuskript eingelangt am 1. November 1963

Familie Potamonidae

Unterfamilie Potamoninae

Genus *Potamon* SAVIGNY 1816

*Potamon (Potamon) potamios rhodium* PARISI 1913, Abb. 1—9.

- \*1913 *Potamon edulis* var. *rhodium* PARISI
- 1926 *Potamon potamios* PESTA (partim)
- 1929 *Potamon edule rhodium* GHIGHI
- 1934 *Potamon edule rhodium* GHIAMARINI
- 1937 *Potamon potamios* PESTA (partim)
- 1951 *Potamon potamios* forma *rhodium* PESTA
- 1962 *Potamon (Potamon) potamios rhodium* PRETZMANN

Wie schon ein Blick auf die Synonymieliste zeigt, ist die systematische Bewertung der Potamoniden von Rhodos (wie auch der anderen Inselpopulationen des Mittelmeerraumes) etwas schwierig. PARISI verglich sein Material mit Exemplaren von Italien, und stellte als Charakteristikum hauptsächlich Eigenschaften auf, die die Arten *edule* und *potamios* voneinander trennen. PESTA reihte diese Form daher 1926 als Synonym von *potamios* OLIVIER ein.

ANNENDALE folgend, unterschied PESTA die Arten *edule* und *potamios* durch die Ausbildung der Epigastricaloben, die bei *edule* stärker vorragen.

Allerdings ist dieses Merkmal allein nicht immer ausreichend, da einzelne Populationen von *potamios* ebenfalls stärker vorspringende Epigastricaloben aufweisen (ANNENDALE rechnete daher auch *setiger* und *ibericum* zu *edule*), insbesondere auch die Formen von Rhodos. PESTA sprach daher in späteren Arbeiten des öfteren von intermediären Exemplaren.

GHIAMARINI versuchte 1934 die Inselformen der Aegeis durch Berücksichtigung des Längen-Breitenverhältnisses des Carapax nach der biono-

metrischen Methode CASTALDIS zu trennen. Nach dieser Methode ergeben sich gute statistische Unterschiede der einzelnen Populationen. Da sich die Werte in den Extremen aber überschneiden, sagt das Längen-Breitenverhältnis des Cpx bei einzelnen Exemplaren jedoch nicht immer genügend aus.

Als weitere Hilfe erwies sich die Gestalt der Pl. I, der ♂♂. Bei dem Material, das 1962 untersucht werden konnte, fand sich, daß die Endglieder der Pl. I. der ♂♂ bedeutend schlanker waren, als bei allen anderen Lokalformen der Art *potamios*. (PRETZMANN 1962). Allerdings standen zur Untersuchung nur 3 ausgewachsene ♂♂ zur Verfügung, daher war das Studium weiterer Exemplare sehr wichtig. Das Exemplar des Londoner Museums, das ich 1963 sehen konnte, stimmte in den Proportionen gut überein. Bei den 3 großen Männchen, die die Herren Dr. KRITSCHER und Dr. O. PAGET 1963 auf Rhodos erbeuteten, sind die Endglieder der Pleopoden allerdings etwas stärker proportioniert, liegen jedoch immer noch unter dem Durchschnitt der übrigen *potamios*-Unterarten. (Vgl. Abb. 1—6).

Im Zusammenhang wurden anhand des erweiterten Materials auch die übrigen Unterscheidungsmerkmale zu den anderen Unterarten überprüft: Unterschied zu *p. kretanon*:

In der Ansicht von vorne bildet der Postorbitalkamm einen gleichmäßig geschwungenen Bogen (ist außen nicht geknickt). Die Branchialregion ist mächtiger, breiter nach außen gewölbt. Der Hinterrand ist relativ schmaler, die Scheren sind etwas schlanker, die Epigastricalregion ist stärker vorge-schoben. Unter dem Exorbitalzahn fehlt eine Kerbe im Suborbitalrand. Der Exorbitalzahn ist etwas spitzer, die Suborbitalregion mehr lamellig (als knotig) skulpturiert. Die beiden Felder der Urogastricalregion mehr von dreieckiger (als viereckiger) Gestalt. Die Intestinalregion hat meist eine leichte Längsaufwölbung. Das Dreieck in der Spitze des Sternums ist höher, die erste Sternalfurche gerade. Die Punktreihe vor der Abdominaldepression ist schwächer ausgebildet. Das Abdomen ist etwas schlanker, eine Quersfurche auf dem vorletzten Segment kaum angedeutet.

Unterschiede zu *p. karpathos*:

Die Stirn ist weniger gesenkt, von vorne gesehen gerade (nicht bilobig), der Exorbitalzahn stumpfer, der Cpx gewölbter, die Branchialregion stärker entwickelt. Die Epigastricalregion ragt stärker vor und ist vorne etwas schräger begrenzt. Die Skulpturierung der Branchialregion reicht tiefer nach innen. Die Furchen sind viel deutlicher ausgeprägt, die MXp. III. haben schmalere Meren. Das Abdomen ist etwas schlanker.

Unterschiede zu *p. hippocratis*:

Der Carapax ist stärker gewölbt, seine Seitenränder sind nach hinten zu weniger konvergierend, der Radius der Branchialwölbung ist größer, das Dreieck an der Spitze des Sternums höher, die Seitenränder des Abdomens sind stärker concav, der Merus der Mxp. III. ist höher.

Unterschiede zu *p. cyprian*:

Der Carapax ist nach hinten zu stärker convergierend, die Branchialregion ist stärker vorgewölbt, die Epigastricalloben sind vorne mehr diagonal begrenzt. Die Postorbitalleiste ist, von vorne gesehen, in gleichmäßig geschwungenem Bogen nach unten gesenkt, die Stirne ist von oben gesehen etwas bilobig (nicht gerade), der Unterrand der Orbita hat keinen Einschnitt unterhalb des Exorbitalzahnes. Die beiden Felder der Urogastricalregion haben mehr dreieckige Gestalt, der Merus der Mxp. III. ist höher, seine Außenkante ist weich gerundet (nicht kantig), das 3. Abdominalsegment ist breiter.

Unterschiede zu *p. potamios* s. str.:

Der Carapax ist im vorderen Drittel nicht plötzlich abgelenkt, sondern gleichmäßig von vorne nach hinten gewölbt. Die Branchialregion ist stärker entwickelt, die Stirn ist, von oben gesehen, mehr bilobig. Der Mesogastricallobus ist schmaler, der Merus der Mxp. III. ist außen gleichmäßig gerundet (nicht gewinkelt), das 2. Abdominalsegment hat gerade Vorder- und Hinterränder (nicht nach vorne gewinkelt), das 6. Abdominalsegment hat keine so deutliche Querfurche, die Seitenränder des Abdomens sind weniger concav.

Unterschiede zu *p. karamani* s. str.:

Die Stirn ist, von oben gesehen, stärker bilobig, der Hinterrand des Carapax ist schmaler, die Branchialregion fällt, von vorne gesehen, nicht so steil nach außen ab. Der Merus der Mxp. III. ist schmaler und seine Außenkante gleichmäßig gerundet, das 5. Abdominalsegment ist schmaler, die Querfurche des 6. Abdominalsegments ist nicht deutlich ausgebildet, (meist fehlend), die Intestinalregion trägt meist eine Längsaufwölbung.

Unterschiede zu *p. karamani*, *Natio egerdivi*:

Der Mesogastricallobus ist etwas breiter, die Epigastricalloben treten stärker vor, das Sternaldreieck ist etwas weniger hoch, das Epistomdreieck ist spitzer, der Merus der Mxp. III. ist höher, seine Außenkante ist gerundet, das Suborbitalfeld ist unten mehr gerundet.

Maße der 7 größten ♂♂ der Wiener Sammlung.

	Siebenquellen				Monolithos Rodi (N. W.)		
	Kritscher u. Paget coll. 1963				Wettstein coll. 1935 Solari coll.		
Cpxlg.	44,5	42,5	41	37	37,5	28	54
Cpxbr.	57	54	52	47	47	35	68
B/L	1,26	1,27	1,27	1,27	1,25	1,25	1,26
B1/B2	1,54	1,51	1,55	1,52	1,52	1,49	1,55
Stirnbr.	17	17	16,5	15	15	11,5	21
Exorbitalbr.	37	37	35	32	31,5	25	46
Epibr. br.	44	43	41,5	37	37	28,5	53
Mesogastricallobus L	7	7	6,5	6	6	5	9
B	2,5	2,2	2	2	2,1	1,5	3
L/B	2,8	3,2	3,6	3	2,8	3,3	3

	Siebenquellen Kritscher u. Paget coll. 1963				Monolithos Rodi (N. W.) Wettstein coll. 1935 Solari coll.		
Gastricalbr.	13	12,5	12	12	12	9	16
Abd. Sgm. 7 L	7	6,5	6,5	6	6	4,2	8,5
B	9	8,5	7,5	7,5	7,5	6	11
B/L	1,29	1,54	1,31	1,25	1,25	1,43	1,29
Abd. Sgm. 6 L	6,5	6	6	6	5,5	4	7
B	11,5	12	11	10	9,8	7	14
B/L	1,77	2	1,83	1,67	1,79	1,75	2
Abd. Sgm. 3 B	18,5	18	17,5	16	16	12	23
Sternales Dreieck L	5	5	5	4	4,5	3,5	7
B	11	11	11	10,5	10,5	7,5	14,5
B/L	2,2	2,2	2,2	2,62	2,33	2,15	2,07
Merus Mxp. III L	6	5,8	5,5	5	5	3,8	6,5
B	6,5	6	6	5,7	5,8	4,5	7,5
B/L	1,08	1,03	1,09	1,14	1,16	1,18	1,02

Die beiden Exemplare, die die schlanken Endglieder der Pl. I. besonders deutlich zeigen, stammen aus der Aufsammlung von Wettstein bei Monolithos, 1934. Sie heben sich auch im L/B-Index von Carapax und Mxp. III. etwas von den anderen Tieren ab. Leider wurde, wie mir Dr. Kritscher mitteilte, der Bach bei Monolithos nach Kriegsende von der Quelle an gefaßt und mündet in ein Bassin, in dem keine Krabben mehr gefunden werden konnten.

Von KRITSCHER und PAGET 1949 und 1963 gesammeltes Material:

6 ♂, 44,5, 42,5, 41, 20, 19 mm Cpxlg., 4 ♀, 35, 31, 21,5, 21 mm Cpxlg., Siebenquellen, N. W. Rhodos (Mus. Wien 3260, 1889, 1890). 1 ♀, Bach bei Hohlaklas, O. Rhodos, 41 mm Cpxlg. (Mus. Wien 3261).

Weiteres untersuchtes Material:

2 ♂, 37,5, 28 mm Cpxlg., 4 ♀, 30, 27,5, 20, 19 mm Cpxlg., Wettstein coll. 1934 bei Monolithos, W. Rhodos (Mus. Wien 3131). 1 ♂, 54 mm Cpxlg., Solari coll. bei Rhodi, N. W. Rhodos. 1 ♂, 34 mm Cpxlg., Mus. Wien 2716. 1 ♀, 22 mm Cpxlg., Danford coll., Rhodos (London Mus. 79—11).

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Potamoniden von Rhodos sich jeweils durch eine Reihe von Merkmalen von den verschiedenen anderen Formen der Art *potamios* unterscheiden. Wenn auch in dem einen oder anderen Merkmal Überschneidungen im Extrem möglich sind, ist bei Beachtung der Gesamtheit der angeführten Merkmale eine sichere Unterscheidung möglich, vorausgesetzt, es werden Tiere von mindestens 30 mm Cpxlg. verwendet.

## Familie Xanthidae

### Unterfamilie Menippinae

#### Genus *Eriphia* LATREILLE 1817

*Eriphia spinifrons* (HERBST) 1782.

2 ♂, 41, 20 mm Cpxlg., Rhodos, Hafen Lindos (Mus. Wien 3257).

## Familie Grapsidae

## Unterfamilie Grapsinae

Genus *Pachygrapsus* RANDALL 1839

*Pachygrapsus marmoratus* (FABRICIUS) 1787.

1 ♀, 17 mm Cpxlg., Rhodos, Hafen Lindos (Mus. Wien 3258).

## Familie Maiidae

## Unterfamilie Maiinae

Genus *Pisa* LEACH 1814

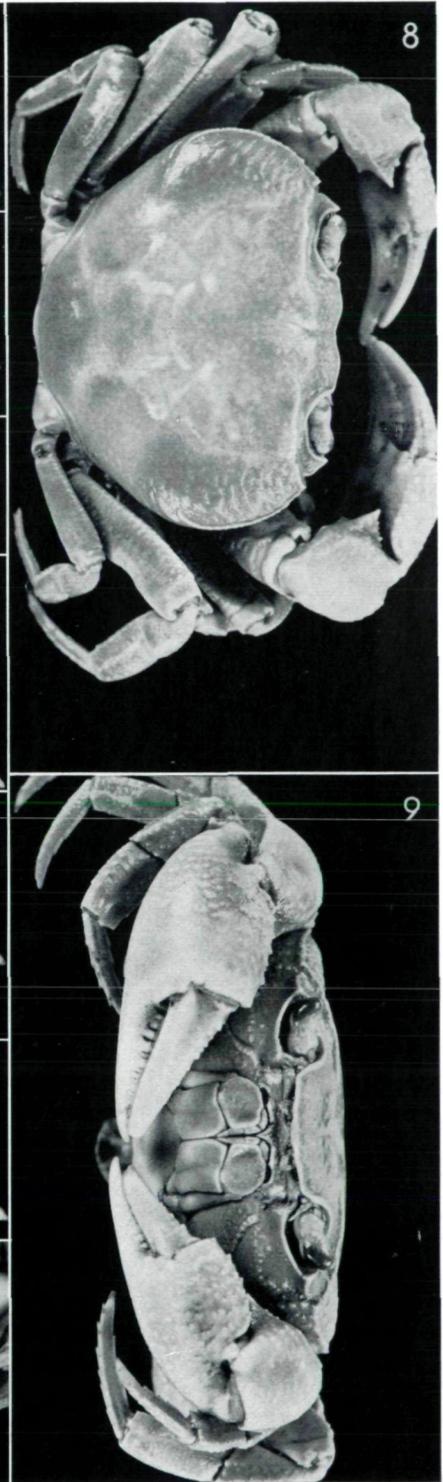
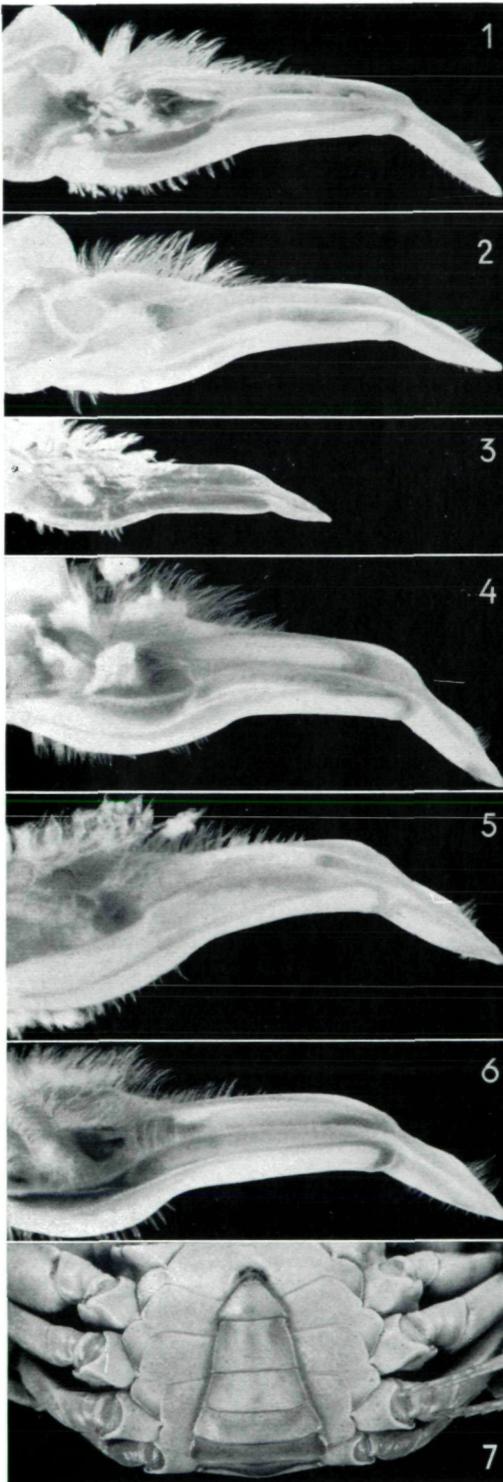
*Pisa tetraodon* (PENNANT) 1777.

1 ♂, 21 mm Cpxlg., Rhodos, Hafen Lindos (Mus. Wien 3259).

## Literatur

- ANNENDALE, N., et KEMP, St., (1913): The Crustacea decapoda of the Lake Tiberias. Journ. Proc. As. Soc. Bengal, n. ser. 50, 241.
- COLOSI, G., (1920): Potamonidi conservati nel R. Museo Zoologico di Torino. Bull. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, 35, 734, 1.
- GHIAVARINI, I., (1934): Ricerche sui Potamon edule di alcune isole dell' Egeo. Arch. Zool. It. 20, 67.
- GHIGHI, A., (1929): Ricerche faunistiche nelle isole Italiane dell' Egeo Potamonidi. Arch. Zool. It. 13, 243.
- HELLER, C., (1863): Die Crustaceen des südlichen Europa. Wien.
- HERBST, I. F. W., (1783): Versuch einer Naturgeschichte der Krabben und Krebse. Berlin—Stralsund.
- OLIVI, G., (1792): Zoologia adriatica. Bassano.
- PARISI, B., (1913): Excursioni Zoologiche del Dr. Enrico Festa nell Isola di Rodi. Decapodi. Bull. comp. Torino 28, 677, 1.
- PENNANT, TH., (1777): "British Zoology". Tom. 4.
- PESTA, O., (1918): Die Decapodenfauna der Adria. Leipzig und Wien.
- (1926): Carcinologische Mitteilungen. Arch. f. Hydrobiol. 16, 605.
  - (1937): Vergleichende Untersuchungen zur Kenntnis der geographischen und verwandtschaftlichen Grenzen zwischen den Süßwasserkrabben *Potamon fluviatile* und *Potamon potamios*. Zool. Jahrb. Syst. 69, 93.
  - (1946): Notitz über *Potamon potamios* und *Potamon fluviatile* aus der Museumssammlung in Stockholm. Arkiv for Zoologi, 37, 4, 1.
  - (1951): Ergebnisse der österreichischen Iran-Expedition 1949/50. Studien an Süßwasserkrabben aus Persien. S. Ber. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. 1, 160, 5, 349.
- PRETZMANN, G., (1962): Die mediterranen und vorderasiatischen Süßwasserkrabben (Potamoniden). Ann. Nat. Mus. Wien, 65, 205.

- Abb. 1. *Potamon (Potamon) potamios rhodium* PARISI, Pl. I., Exemplar von Monolithos, 5 ×.
- Abb. 2. *Potamon (Potamon) potamios rhodium* PARISI, Pl. I., Exemplar von Monolithos, 5 ×.
- Abb. 3. *Potamon (Potamon) potamios rhodium* PARISI, Pl. I. Exemplar von Siebenquellen, juv., 5 ×.
- Abb. 4. *Potamon (Potamon) potamios rhodium* PARISI, Pl. I., Exemplar von Siebenquellen, 5 ×.
- Abb. 5. *Potamon (Potamon) potamios rhodium* PARISI, Pl. I., Exemplar von Siebenquellen, 5 ×.
- Abb. 6. *Potamon (Potamon) potamios rhodium* PARISI, Pl. I., Exemplar von Siebenquellen, 5 ×.
- Abb. 7. *Potamon (Potamon) potamios rhodium* PARISI, Abdomen, Exemplar von Siebenquellen, 1 ×.
- Abb. 8. *Potamon (Potamon) potamios rhodium* PARISI, Dorsalansicht, Exemplar von Siebenquellen, 0,91 ×.
- Abb. 9. *Potamon (Potamon) potamios rhodium* PARISI, Frontalansicht, Exemplar von Siebenquellen, 1 ×.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 1964

Band/Volume: [67](#)

Autor(en)/Author(s): Pretzmann Gerhard

Artikel/Article: [Ergebnisse der von Dr. O. Paget und Dr. E. Kritscher auf Rhodos durchgeführten zoologischen Exkursionen. X. Brachyura. \(Tafel 1\) 661-666](#)