HERMANN HAUPT Halle (S.)

Zur Kenntnis der Psammochariden-Fauna Italiens. IV.

Die diesmalige Ausbeute von Prof. Dr. Guido Grandi, Direktor des « Istituto di Entomologia della R. Università di Bologna » enthielt rund 632 Psammochariden, die sich auf 38 Arten verteilen. Von einigen Arten lagen Serien vor, die es diesmal möglich machten, von A. Costa aufgestellte Arten sicher abzugrenzen und dann nochmals zu diagnostizieren, damit sie auch in Zukunft sicher wiedererkannt werden können. Deshalb konnte ich den Schluss meiner Cryptochilus-Tabelle einer Revision unterziehen und berichtigen. Ferner konnte ich eine Tabelle jener Priocnemis-Arten aufstellen, deren ♀♀ durch hyalinen Fleck in der Spitze der Vorderfluegel ausgezeichnet sind, und ich hoffe, dass in dieser Tabelle alle dahingehoerigen Arten der Fauna Italiens enthalten sind. Dass die Sortierung und wiederholte Ueberpruefung der betreffenden Cryptochilus- und Priocnemis-Serien sehr zeitraubend und schwierig war, sei nur nebenbei bemerkt. Ich hoffe aber, dass die darauf verwendete Sorgfalt die ebenso noetige wie wichtige Ordnung schaffte. 2 Arten mussten als nov. spec. publiziert werden.

Als sehr bedauerlich muss ich leider bekennen, dass ich mit dem Psammochares faggiolii Hpt. 1934 ein Synonym zu dem von mir selbst aufgestellten Ps. consociatus Hpt. 1927 geschaffen habe; ich liess mich durch die etwas abweichende Zellenbildung im Vorderfluegel taeuschen. Deshalb sehe ich mich veranlasst, dem so ueberaus fleissigen und sachkundigen Sammler eines Teiles der bisherigen Ausbeuten, Herrn Dante Faggioli (Praeparator des Instituts), die neue Deuteragenia zu widmen.

Claveliinae Hpt.

Calicurgus hyalinatus F. - 11 ♀♀ von Zocca (Modena) 1-20. VIII.

* f. gyllenhali Dhlb. - 1 ♀♂ von Zocca.

Macromerinae Hpt.

Deuteragenia faggiolii n. sp. - 1 \circlearrowleft von Ronzano (Bologna) 18. VI. Pseudagenia carbonaria Scop. - 12 \circlearrowleft \circlearrowleft 5 \circlearrowleft von Zocca (Modena) VIII., 3 \circlearrowleft \circlearrowleft von Ronzano (Bologna) 16. VI. und 1 \circlearrowleft vom 1. IX. vom gleichen Ort.

Pepsinae Ashm.

Cryptochilus notatus Rossi - 6 QQ 2 & o o von Zocca (Modena) VIII., 5 & o o von Ronzano (Bologna).

» confinis Hpt. - 1 or von Ronzano (Bologna) 23. VI.

- elegans Spin. 1 $\bigcirc \bigcirc \bigcirc$ (propodeum sanguineum) von Ronzano (Bologna) 30. VI. und 14. VII. 1 \bigcirc 3 $\bigcirc \bigcirc \bigcirc$ (propodeum nigrum) von Ronzano (Bologna) 20. VI. 14. VII. und 7 $\bigcirc \bigcirc$ (propodeum nigrum) von Molina di Quosa (Pisa) VIII.
- versicolor Scop. f. nigripes Costa 56 ♀♀ 43 ♂♂ von Zocca (Modena) VIII. und 2 ♂♂ von Ronzano (Bologna) 14. VII. und 1. IX.
- versicolor f. femorata n. 32 ♀♀ 6 ♂♂ von Zocca (Modena)
 VIII., 1 ♂ von Ronzano (Bologna) 14. VII.
- » splendidulus Costa 2 ♀ ♀ von Zocca (Modena) VIII., 3 ♂♂ von Ronzano (Bologna) 20.-31. VI.
- Splendidulus f. atripes Hpt. 12 ♀♀ 6 ♂♂ von Zocca (Modena) VIII., 4♀♀ 17 ♂♂ von Ronzano (Bologna) 16. VI. 14. VII. und 1♀ von Molina di Quosa (Pisa) VIII.

Priocnemis costai Costa - 1 Q von Ronzano (Bologna) 3. V.

- » minutus Lind. f. italica Hpt. 1 Q 1 7 von Zocca (Modena) VIII. und 1 7 von Ronzano (Bologna) 20. VI.
- Femoralis Dhlb. 1 ♀ von Zocca (Modena) VIII. und 1 ♂ (melanistisch) von Ronzano (Bologna) 9. VI.
- exaltatus F. 17 QQ 6 & von Zocca (Modena) VIII.
- rufocinctus Costa 2 ♀♀ 1 ♂ von Zocca (Modena) VIII. und 2 ♂♂ von Ronzano (Bologna) 23. VI. u. 7. VII.
- » fastigiatus Hpt. 72 QQ 7 & von Zocca (Modena) VIII.
- » rufozonatus Costa 30 ♀♀ 3 ♂♂ von Zocca (Modena) VIII.,
 1 ♂ von Ronzano (Bologna) 23. VI. und 1 ♀ von Molina di Quosa (Pisa) VIII.
- » pumilus n. sp. 7 ♀♀ 4 ♂♂ von Zocca (Modena) VIII. und 5 ♂♂ von Ronzano (Bologna) 26. V. - 23. VI.

Ceropalinae Ashm.

Ceropales maculatus F. - $4 \circlearrowleft \circlearrowleft 3 \circlearrowleft \circlearrowleft$ von Zocca (Modena) VIII. und $2 \circlearrowleft \circlearrowleft \circlearrowleft$ von Ronzano (Bologna) 23. VI.

albicinctus Rossi - 3 ♀♀ 1 ♂ von Zocca (Modena) VIII. und 3 ♂♂ von Ronzano (Bologna) 23. VI.

variegatus F. - 1 Q von Molina di Quosa (Pisa) VIII.

Psammocharinae Ashm.

Psammochares haematopus Lep. - 1 Q von Molina di Quosa (Pisa) VII.

- » leucopterus Dhlb. 1 Q o von Zocca (Modena) VIII.
- » minutus Dhlb. 23 ♀♀ 19 ♂♂ von Zocca (Modena) VIII.
- » unguicularis Thoms. 25 \bigcirc \bigcirc 4 \bigcirc \bigcirc von Zocca (Modena) VIII.
- , gibbus F. 20 ♀♀ 20 ♂♂ von Zocca (Modena) VIII.
- , abnormis Dhlb. 1 ♀ von Zocca (Modena) VIII.
- > consociatus Hpt. 4 ♀♀ 1 ♂ von Molina di Quosa (Pisa) VIII.
- » magrettii Kohl 1 ♀ von Molina di Quosa (Pisa) VIII.

 Ps. (Evagetes) dubius Lind. 1 ♀ 3 ♂ ♂ von Zocca (Modena) VIII.

 Anoplius fuscus L. 5 ♀♀ 19 ♂ ♂ von Zocca (Modena) VIII. und
 1 ♀ 17 ♂ ♂ von Ronzano (Bologna) 16. VI. 30. VII.

 Die ♀♀ bilden mit einer Ausnahme die f. paganus
 Dhlb. mit roten Hinterschenkeln, die das ♂ aber
 niemals besitzt.
 - » infuscatus Lind. 3 Q Q 1 7 von Molina di Quosa (Pisa) VIII.
 - » nigerrimus Scop. 1 Q von Ronzano (Bologna) 16. VI.
 - » concinnus Dhlb. 1 Q von Molina di Quosa (Pisa) VIII.

Episyron albonotatus Lind. - 3 QQ von Zocca (Modena) VIII.

Tachyagetes filicornis Tourn. - 1 ♀ 2 ♂ ♂ von Ronzano (Bologna) 12. V. - 7. VII.

Dicyrtomus luctuosus Mocs. - 1 & von Zocca (Modena) VIII.

Pompiloides sexmaculatus Spin. - 1 & von Ronzano (Bologna) 30. VI.

Anospilus orbitalis Costa - 3 & o von Molina di Quosa (Pisa) VIII.

Pedinaspinae Hpt.

Aporus femoralis Lind. - 1 Q 🔗 von Zocca (Modena) VIII.

* * *

Deuteragenia faggiolii n. sp.

Diese Art bildet mit *D. erythropus* Kohl eine Sondergruppe innerhalb der Gattung, indem bei beiden Arten die Subcostalzelle im Vorderfluegel nicht so deutlich dreieckig ist wie bei den uebrigen Arten: der 3. Abschnitt des *R* steigt weniger steil an und bildet mit dem 4. Abschnitt keine gerade Linie. Ferner ist bei beiden Arten das Propodeum netzartig skulptiert. - Die neue Art ist nicht identisch mit *Pogonius*

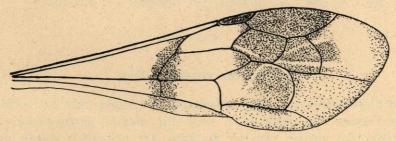


Fig. I.

Vorderfluegel von Deuteragenia faggiolii n. sp. Q.

subintermedius Magr. (bei Dalla Torre infolge eines Schreibfehlers unter dem Namen «interruptus» katalogisiert).

 \mathbb{Q} . - 8,5 mm. Schwarz, \pm glaenzend; die Mandibeln sind an ihrer Spitze gebraeunt. Lang (\pm) schwarz und ziemlich dicht behaart sind: - Kopf, Thorax-Ruecken, Propodeum, Basis und Ende des Abdomens.

Vorderfluegel (Fig. I) kraeftig gezeichnet, der hyaline Spitzenfleck ringsum begrenzt. Pterostigma verhaeltnismaessig gross wie bei den uebrigen Arten. Subcostalzelle lanzettlich, der 3. Abschnitt des R bildet mit dem 4. Abschnitt des R einen flachen stumpfen Winkel. 2. Radialzelle etwa trapezisch, hinten so lang wie die 3., vorn aber fast 2mal so lang wie die 3. Radialzelle. Letztere nach aussen erweitert, nach vorn stark verengt, vorn kaum $^{1}/_{2}$ so lang wie hinten. 1. Cubital-Querader interstitial. Aderzug quer ueber die Mitte breit schwaerzlich gesaeumt, stark geschwaerzt auch ein (fast als Binde durchlaufender) Querstreif ueber die Subcostalzelle, 2. u. 3. Radialzelle und 3. Medialzelle. Zwischen dieser Binde und dem nur maessig angerauchten Randsaum liegt der hyaline Spitzenfleck.

Kopf hinter den Augen verschmaelert, Schlaefen ziemlich kurz. Ocellen weit voneinander entfernt, ihre Stellung spitzwinklig, POL=OOL.

Stirn ziemlich matt, dicht und fein punktiert. Mittellinie nur unten angedeutet. Innenraender der Augen gegen den Scheitel sehr wenig konvergent, ein $\text{Auge} = ^2/_3$ Stirnhaelfte. 3. Fuehlerglied deutlich laenger als Schaft + Pedicellus. Clypeus vorn gerade. Der «Kinnbart» wie bei den uebrigen Arten. Pronotum und Scutum in der gleichen Weise skulptiert wie die Stirn; Scutellum und Postscutellum weniger punktiert und mehr glaenzend. Das Postnotum bildet eine schmale, glaenzende Furche. Propodeum dicht netzartig skulptiert, laengs seiner Mitte leicht eingedrueckt. Abdomen glaenzend. Bedornung der Beine und die Klauen-Bildung wie bei den uebrigen Arten.

o unbekannt.

Mir lag 1 ♀ vor von Ronzano bei Bologna (18. VI. 35).

Cryptochilus versicolor Scop.

Von dieser sonst \pm voellig rotbeinigen Art liegen mir $2\pm$ schwarzbeinige Formen vor, deren eine (weil mir niemals genuegendes Vergleichs-Material vorlag) von mir als gute Art behandelt wurde, deren zweite aber als neue Form gelten muss. Es sind dies: 1.) Cr. versicolor f. nigripes Costa, 2.) Cr. versicolor f. femorata n.

A). Nominatform.

 \circ . - 9-14 mm. Schwarz, mit \pm roten Beinen und weisslicher Zeichnung. Weisslich sind: ein Fleckenpaar auf dem 2. Tergit und ein Querfleck auf dem 4. Tergit; weiss koennen ferner sein je ein Punkt auf dem Scutum und dem Postscutellum. Rot sind: an den Hinterbeinen Schenkel und Schienen, an den Mittelbeinen Schenkel und Basis (Innenseite) der Schienen; Vorderbeine und alle Tarsen \pm geschwaerzt.

Fluegel rauchig bis gelblich getruebt, breit dunkler gesaeumt. Radialzellen deutlich laenger als hoch.

Kopf hinter den Augen cylindrisch verlaengert; Schlaefen breit, seitlich so breit wie ein Auge. POL:OOL=2:3. 3. Fuehlerglied=Schaft+Pedicellus. Clypeus vorn gerade, taeuscht aber wegen seiner Vorwoelbung oft einen flachbogigen Ausschnitt vor. Hinterrand des Pronotums stumpfwinklig ausgeschnitten in deutlichem Winkel bis zur Mitte. Postnotum tiefliegend, kuerzer als ½ Postscutellum. Propodeum kugelig gewoelbt, deutlich und scharf quer gerunzelt fast bis zum Postnotum und seitlich mit Fortsetzung der Runzeln bis zu den episterna mesothoracis; laengs der Mitte zieht eine deutliche Naht.

♂. - 9-10 mm. Schwarz; rote Faerbung der Beine wie beim ♀;

weisslich sind: je ein Punktepaar auf dem 2. u. 3. Tergit, ±deutlich (aber zuweilen fehlend) auf den Hinterecken des Propodeums; weisslich sind ferner die innern Orbiten unter den Fuehlern und ein Fleck auf dem Scutum.

Pronotum cylindrisch, mit fast parallelen Seiten und sehr kurzer seitlicher Schraegfurche, seine mittlere Laenge: Breite fast=2:3. Postnotum reichlich $^4/_2$ so lang wie das Postscutellum. Propodeum cylindrisch gewoelbt, gegen das Ende etwas verschmaelert, seine Oberflaeche ziemlich glaenzend, mikroskopisch fein punktiert und behaart, seine Laenge=Breite.

Vorkommen: Ungarn, Jugoslavien, Frankreich.

B). Cr. versicolor f. nigripes Costa

Von mir bis jetzt fuer gute Art gehalten.

 \bigcirc . - 12-13 mm. Schwarz, mit voellig schwarzen Beinen, mit dem weisslichen Punktepaar auf dem 2. Tergit und dem Querfleck auf dem 4. Tergit. Bei den mir vorliegenden 56 \bigcirc ist auf dem Scutum kein Punkt vorhanden.

Von den uebrigen Merkmalen der Nominatform ist nur folgendes abweichend: die Runzeln des Propodeums sind schwaecher entwickelt und an den Seiten (auf den episterna metathoracis) kaum vorhanden.

♂. - 7,5-11 mm. Schwarz und mit schwarzen Beinen; weissliche Zeichnung verschieden: 1.) nur ein Punktepaar auf den Hinterecken des Propodeums, 2.) ausser diesen 2 Punkten (die selten fehlen) ein Punktepaar auf dem 3. Tergit, 3.) ebenso, jedoch noch ein Punktepaar (das sehr unscheinbar sein kann) auf dem 2. Tergit.

Pronotum wie bei der Nominatform. Postnotum kaum ½ so lang wie das Postscutellum. Propodeum cylindrisch gewoelbt, glaenzend, mit Mikroskulptur und feinster Behaarung, etwas laenger als breit.

Mir lagen zur Untersuchung 43 & vor.

C). Cr. versicolor f. femorata n.

- Q. 9-12 mm. Skulptur, Faerbung und Zeichnung genau wie vorher, aber die Schenkel der Hinterbeine sind rot gefaerbt.
- ${\it o}$. 9-11 mm. Nur durch die \pm roten Hinterschenkel von der vorigen Form verschieden.

Die Genitalien stimmen bei beiden Formen genau mit jenen der Nominatform ueberein, trotzdem das Propodeum etwas laenger ist als breit und sich gegen das Ende nicht rundlich verschmaelert.

Mir lagen zur Untersuchung 32 ♀♀-11 ♂♂ vor.

Cryptochilus splendidulus Costa

Im Cat. Hym. VIII, 1897 von Dalla Torre p. 241 steht die Art als Salius splendidus (Kohl) D. T. verzeichnet, und diese Namens-Aenderung ist unberechtigt, da sie i. l. erfolgte, ein weiterer Grund dafuer auch nicht vorliegt. - Die Art, die ich bisher als Cr. splendidus behandelt habe, hat mit der Art Costas nichts zu tun und muss den Namen formicarius Christ erhalten. Der echte Cr. splendidulus (Priocnemis splendidulus Costa, Prosp. Imen. Ital. II. 1887, p. 42 3) liegt mir erstmalig in groesserer Anzahl und in beiden Geschlechtern vor, dazu in der schwarzbeinigen Variante, die Costa auch schon bekannt war (3), und die von mir als Cr. atripes beschrieben wurde.

A). Nominatform.

Q. (Bisher unbekannt). - 8-11 mm. Schwarz, wenig glaenzend, Hinterschenkel rot; weisslich sind: ein Fleckenpaar auf dem 2. Tergit und ein Querfleck auf der Basis des 4. Tergits. Mandibeln schwarz.

Fluegel rauchig bis gelblich getruebt, breit dunkel gesaeumt. 2. u. 3. Radialzelle nach vorn leicht verschmaelert, beide ziemlich kurz, ihre hinteren Laengen etwa gleich. Subcostalzelle sehr kurz abgerundet durch steil ansteigenden 4. Abschnitt des Radius.

Kopf hinter den Augen cylindrisch verlaengert, fast aufgetrieben; Schlaefen breit, seitlich = Auge. Ocellenstellung leicht spitzwinklig, POL:OOL=2:3. 3. Fuehlerglied=Schaft+Pedicellus. Clypeus flachbogig ausgerandet. Ausschnitt des Pronotum-Hinterrandes in der Mitte meist bogig. Postnotum vertieft liegend, sehr kurz, kaum ¹/₂ so lang wie das Postscutellum. Propodeum kugelig gewoelbt, sehr fein skulptiert, matt: nur auf der hintern Haelfte fein quer gerunzelt, fast nadelrissig; Mittellinie nahtaehnlich, kaum erkennbar.

♂. - 12 mm. Schwarz, Hinterschenkel rot; weisslich koennen sein: je ein Fleckenpaar auf dem 2. u. 3. Tergit und am Ende des Propodeums, die innern Orbiten unten und je ein Punkt auf Scutum und Postscutellum. Diese Zeichnung ist in der Regel nur teilweise vorhanden.

Pronotum kurz cylindrisch, vordere Haelfte mit konvergenten Seiten (seitliche Schraegfurche kurz), die mittlere Laenge verhält sich zur groessten Breite wie 2:5 (Costa sagt: pronoto breviore quam longo). Postnotum ⁴/₂ so lang wie das Postscutellum. Propodeum flach gewoelbt, so lang wie breit, am Ende rundlich verschmaelert, ziemlich matt, mikroskopisch fein netzartig skulptiert und weisslich behaart.

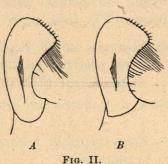
B). Cr. splendidulus f. atripes Hpt. 1935.

 \bigcirc . - 8-10 mm. Schwarz und mit voellig schwarzen Beinen, weissliche Zeichnung wie bei der Nominatform (das Fleckenpaar auf dem 2. Tergit kann fehlen).

8. - 7-9,5 mm. Schwarz, mit folgenden Moeglichkeiten der Zeichnung: 1.) voellig schwarz, 2.) mit einem Paar weisslicher Punkte auf dem 3. Tergit, 3.) mit je einem Punktepaar auf dem 2. u. 3. Tergit,

4.) wie 3, aber ausserdem noch mit einem Punktepaar hinten auf dem Propodeum; gelegentlich sind bei 2-4 auch die innern Orbiten unten weiss. Bei keinem der mir vorliegenden 23 3 3 waren Scutum oder Postscutellum mit einem weisslichen Punkt versehen.

Trotz deutlicher Unterschiede zwischen den beiden Arten versicolor und splendidulus nach Proportionen und Skulptur sind die Genitalien der 33 einander sehr aehnlich. Das einzig unterscheidende Merkmal liefern die aeussern Zangen (for cipes



Forcipes exteriores: A, Cryptochilus splendidulus Costa of; B, Cr. versicolor Scop. of.

exteriores), die bei *splendidulus* etwas tiefer ausgeschnitten sind auf ihrer Innenseite und wo die Beborstung des Innenrandes von der Spitze nur etwa bis zur Mitte reicht, bei *versicolor* dagegen bis zur Basis (Fig. II).

Proportionen und Skulptur $(\mathcal{Q}_{\mathcal{O}})$ genau wie bei der Nominatform. Die Art ist bisher nur aus Italien bekannt.

Cryptochilus elegans Spin.

Ausser $1\ \bigcirc \ \bigcirc \$ mit rotem Propodeum von Ronzano lagen mir $8\ \bigcirc \ \bigcirc \$ u. $3\ \bigcirc \ \bigcirc \$ (meist von Molina di Quosa) vor mit \pm schwarzem Propodeum, jener Aberration, die von Spinola als *Pompilus tripunctatus* beschrieben wurde.

Das $\[\]$ mit total schwarzem Propodeum kann sehr leicht mit Cr. splendidulus f. atripes m. verwechselt werden. Sein Propodeum ist aber durchgehend deutlich gerunzelt und hat eine deutliche nahtaehnliche Mittellinie. Auf dem Abdomen befindet sich das weisse Fleckenpaar auf dem 3. Tergit und der Querfleck auf dem 4. Tergit. Stets sind die umgebogenen Seiten vom 1. Tergit mindestens dunkel geroetet, oft sogar vom 1. u. 2. Tergit.

Das of ist leichter zu erkennen an seinem kugeligen Propodeum,

das durchgehend gerunzelt ist. Das 3. Tergit des Abdomens besitzt meist ein weissliches Fleckenpaar.

Sollte das Abdomen bei $\mathcal{Q} \mathcal{O}$ voellig schwarz sein, dann sehe man nach den Mandibeln, die auf jeden Fall \pm breit rotbraun gefaerbt sind.

Um einige Fehler am Ende meiner Cryptochilus-Tabelle zu beseitigen und um die eben behandelten Cr. versicolor und splendidulus richtig einzureihen, gebe ich die Tabelle der \mathcal{Q} (Boll. Istit. Ent. Bologna VII. 1934, p. 287) ab Ziffer 63 zur Orientierung.

- 63. Abdomen mit 2 Punktepaaren und 2 Querflecken oder nur mit paarigen Punkten auf den Tergiten 64.
- Abdomen mit 1 od. 2 Punktepaaren und einem Querfleck . . 65. 64. 4. u. 5. Tergit mit Querfleck, 2. u. 3. mit Punktepaaren etc. 62. colon Hpt. 1929
- Kein Querfleck vorhanden; 2., 3. (u. 4.) Tergit mit Punktepaaren etc. 63. guttulatus Costa
- 65. 2. u. 3. Tergit mit Punktepaaren oder auch nur das 2. Tergit;
 4. mit Querfleck. Bei groesseren Stuecken sind noch weiss gezeichnet Scutum und Postscutellum. Die Runzeln des Propodeums ziehen vom Vorderrande aus fein nadelrissig nach rueckwaerts, biegen auf der Woelbung zum abschuessigen Teil beiderseits nach aussen um, werden hier kraeftiger, und die vordersten Runzeln umziehen in etwa kreisrundem Wirbel das Stigma. Beine rot. 8-12 mm. Mitteldeutschland, Baden.
 64. vorticosus Hpt. 1926.
- 66. Runzeln ziemlich dicht, mit Querverbindungen 67.
- Zwischenraeume der Runzeln glatt, keine Querverbindungen . 68.
- 67. 2. Tergit (selten auch das 3.) mit Punktepaaren, 4. mit Querfleck. Weiss gezeichnet sind noch die innern und aeussern Orbiten und ± der Hinterrand des Pronotums, zuweilen auch Scutum und Postscutellum. Beine fast voellig rot, auch ± die Fuehler. Fluegel hellgelb, schwaerzlich gesaeumt. 10-14 mm. Algerien, Marokko
- Zeichnung des Vorderkoerpers wie vorher, auf dem Abdomen nur das 4. Tergit mit weissem Querfleck. 12 mm. Marokko.
 65a. bequaerti f. septemnotata Hpt. 1934.

Ich musste Cr. septemnotatus als Art einziehen, da die Genitalien des σ voellig uebereinstimmen mit jenen von bequaerti.

68. Runzeln des Propodeums von vorn an deutlich	69.
 Runzeln des Propodeums nur auf dem abschuessigen Teil deutlich, hier aber sehr fein	72.
69. Clypeus deutlich bogig ausgerandet, Beine±rot, Vorderbeine und Tarsen geschwaerzt. 2. Tergit mit Punktepaar, 4. mit Querfleck. Fluegel grau bis gelblich getruebt, dunkler gesaeumt. 9-14 mm. Bisher nur aus Deutschland bekannt. 66. formicarius Christ = splendidus Hpt. nec (Kohl) D. T.	
- Clypeus vorn gerade	70.
70. Ebenso gezeichnet wie die vorige Art, zuweilen noch mit weissem Punkt auf Scutum und Postscutellum. 9-14 mm. Ungarn, Jugoslavien, Frankreich. 67. versicolor Scop.	
— Beine fast oder voellig schwarz	71.
71. Hinterschenkel rot. Italien. 67a. versicolor f. femorata n.	
- Alle Beine ganz schwarz. Italien.	
67b. versicolor f. nigripes Costa Waehrend die ♂♂ von formicarius und versicolor schon sehr- leicht nach dem kurzen oder langen Pronotum zu unterscheiden sind, lassen sich die ♀♀ nur schwierig auseinander-halten. Um den bogigen Ausschnitt des Clypeus sicher zu erkennen und sich nicht durch eine etwaige Vorwoelbung des Clypeus taeuschen zu lassen, muss der Kopf von der Seite betrachtet werden. Ent- scheidend ist vielleicht aber schon die Herkunft der Tiere, wenn die Art ohne ♂♂ vorliegt.	
72. Hinterschenkel rot. 8-10 mm. Italien.	
68. splendidulus Costa	
= splendidus (Kohl) D. T.	
— Alle Beine ganz schwarz. Italien. 68a. splendidulus f. atripes Hpt. 1924.	

Priocnemis costai Costa

Priocnemis costae Costa (nec Tourn.), Prosp. Imen. Ital., II, 1887, p. 36, n. 23 Q.

Hier liegt scheinbar der Fall vor, dass der Autor ein Tier nach sich selbst benannte. Costa beschrieb 1 \circlearrowleft dieser Art aus Sicilien, das er von Tournier erhielt und was dieser als *Priocnemis costae*

etikettiert hatte. Als Autor gilt aber nicht jener, der den Namen gab, sondern der, welcher die Art beschrieb. Costa bemerkt ferner, dass im Museum (Napoli) ein 2. Stueck dieser Art stecke, das von Oran (Algier) stammt. Moeglich ist, dass die Art eine weite Verbreitung hat; denn mir liegt ein $\mathcal Q$ aus Nord Italien vor, auf das die kurze Original-Diagnose passt, trotzdem bei diesem $\mathcal Q$ auch die Basis des 3. Tergits rot ist.

Q. - 12 mm. Schwarz; rot sind das 1. u. 2. Tergit und die Basis des 3. Tergits. Kopf, Thorax (Ruecken- u. Brustseite) sowie das Ende des Abdomens dicht und lang schwarz behaart.

Vorderfluegel leicht getruebt, braeunlich gefleckt und gesaeumt wie bei den uebrigen Arten der Fuscus-Gruppe, zu der die Art gehoert.

Kopf hinter den Augen verschmaelert, Schlaefen hoch abgewoelbt, seitlich so breit wie ein Auge. Ocellenstellung spitzwinklig, POL: OOL=1:2. Stirn sehr fein und dicht punktiert, ohne glatte Stellen (Thyridien), nur auf ihrer unteren Haelfte mit feiner Mittellinie. Innenraender der Augen mit ihrer oberen Haelfte gegen den Scheitel leicht konvergent, ein Auge (mitten)=3/4 Stirnhaelfte. 3. Fuehlerglied deutlich laenger als Schaft+Pedicellus, auch das 4. Glied etwas laenger, erst das 5. Glied=Schaft+Ped. Clypeus vorn gerade, mit glattem Saum. Thoraxruecken fast noch feiner und dichter punktiert als die Stirn. Pronotum stumpfwinklig ausgeschnitten. Scutum laengs seiner Mitte weniger dicht punktiert und hier etwas glaenzend, ebenso das Scutellum. Postnotum wenig kuerzer als das Postscutellum, fein quer gestreift, mitten spitzdreieckig (glatt) eingedrueckt. Propodeum matt, mikroskopisch fein lederig skulptiert, auf seiner hintern Haelfte fein quer nadelrissig. Spitze des Abdomens braeunlich behaart. Klauen mit kleinem Zahn in der Mitte.

of unbekannt.

4530

1 Q von Ronzano bei Bologna (5. V. 1935).

Priocnemis rufocinctus Costa

Priocnemis rufocinctus Costa, Prosp. Imen. Ital., II, 1887, p. 41, t. I, f. 9 ♂. Priocnemis cognatus Hpt., Boll. Istit. Ent. Bologna, VI, 1933, p. 177 ♀.

Vor 2 Jahren publizierte ich nach einem einzelnen \mathbb{Q} diese Art als Pr. cognatus n. sp. Von einem mehr noerdlich gelegenen Fundort (Zocca) liegen mir diesmal $2 \mathbb{Q} \mathbb{Q}$ und ausserdem $1 \mathbb{Q}$ vor, und auf letzteres passt die Diagnose Costas zu seinem Pr. rufocinctus. Sein von Sicilien stammendes \mathbb{Q} ist zwar nur 4-5 mm. lang gegenueber dem mir vorliegenden (8 mm.), was aber ohne Bedeutung ist, da eins der $\mathbb{Q} \mathbb{Q}$ nur 7 mm. Laenge hat und deshalb auch kleinere $\mathbb{Q} \mathbb{Q}$ vor-

kommen koennen. Wenn ich auch sagen muss, dass ich bei dem of von Zocca die Fluegel nicht als «brunneis» bezeichnen kann (die Abbildung zeigt sie auch ziemlich dunkel), so stimmen doch die uebrigen Angaben, und es stimmt sogar «facie infra antennas cinereo puberula», wenn dies Merkmal auch ohne sonderliche Bedeutung ist.

Fuer das ♀ hole ich die Abbildung eines Vorderfluegels (Fig. III) nach wegen der charakteristischen Form der Radialzellen. Zur Skulptur

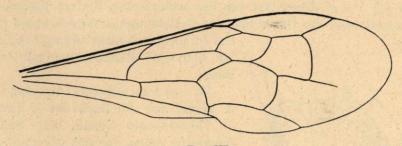


Fig. III.

Vorderfluegel von Priocnemis rufocinctus Costa Q.

des Propodeums ist noch zu sagen, dass es voellig matt ist und ohne jeden Glanz; bei Betrachtung mit der Handlupe erscheint es sehr dicht lederig genarbt und laengs seiner Mitte quer nadelrissig.

♂. - 8 mm. Schwarz; rot sind nur der Endrand des 1. Tergits und seine umgeschlagenen Seiten, das 2. Tergit ganz. Seiten des Gesichts unter den Fuehlern weisslich pubescent.

Vorderfluegel grau getruebt, mit dunkleren Flecken in der Subcostalzelle, der 2. u. 3. Radialzelle und der 3. Medialzelle; Querader-Zug

ueber die Mitte und der Spitzenrand ebenfalls leicht dunkel gesaeumt. 3. Radialzelle etwas hoeher als die 2., aber im ganzen kuerzer.

Postnotum (wie beim Q) so lang wie das Postscutellum, dicht und fein gestreift (aber mit glattem Hinterrand), mitten linear geteilt. Propodeum infolge dichter lederiger Skulptur matt und ohne Glanz, mit deutlicher Laengsfurche, die sich auf dem abschuessigen Teil dreieckig nach hinten verbreitert.

Genitalplatte (Fig. IV) mit gerundeten Seiten, am Ende flachbogig ausgerandet und zu beiden Seiten dieses Ausschnitts

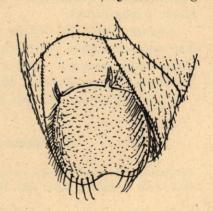


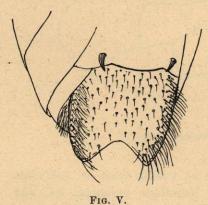
FIG. IV. Genitalplatte von $Priocnemis\ rufocinctus$ Costa \nearrow .

mit abgerundeten Ecken; Flaeche matt, kahl, sehr flach eingewoelbt. Rand mit Borsten besetzt, die gegen den Hinterrand lockerer stehen und deren Spitzen nach innen gekruemmt sind.

2 ♀♀ 1 ♂ von Zocca (Modena), Anfang August.

Priocnemis bellieri Sich.

Da ich 1 ♀♂ dieser Art von der italienischen Riviera besitze (die Art kommt noch am Garda-See, auf Sicilien und in Griechenland vor),



Genitalplatte von Priocnemis bellieri Sich.

das of aber noch nicht bekannt ist, gebe ich hier eine Beschreibung mit Abbildung.

♂. - 10 mm. Schwarz; rot sind 1. u.2. Tergit und die Basis des 3. Tergits.

Vorderfluegel hyalin, mit breitem dunkleren Saum, der sich mit dunkleren Flecken in der Subcostalzelle, der 2. u. 3. Radialzelle und dem distalen Teil der 3. Medialzelle verbindet. R und M distal deutlich divergent; 2. u. 3. Radialzelle ziemlich kurz, hinten von gleicher Laenge, 3. Radialzelle hoeher als die 2. und vorn kuerzer.

Kopf und Thorax-Ruecken sehr dicht

und fein punktiert. Ocellenstellung stumpfwinklig, POL: OOL=3:4. Postnotum laenger als das Postscutellum, fein gestreift, mitten linear eingendrueckt. Propodeum voellig matt, fein lederig skulptiert, mit feiner Laengsfurche.

Genitalplatte (Fig. V) an den Seiten leicht gerundet, hinten mit fast rechtwinkligem (am Grunde bogigen) Ausschnitt, die seitlichen Hinterecken ziemlich spitz; Rand mit mehrfacher Reihe leichtgekruemmter langer Borsten, Flaeche glatt und kurz beborstet.

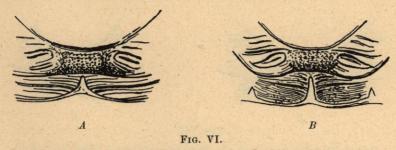
1 of (Allotypus) von San Remo in meiner Sammlung.

Priocnemis fastigiatus Hpt. 1934.

Priocnemis obtusiventris Costa nec Schdte., Prosp. Imen. Ital., II, 1887, p. 38, n. 27 ♀. Priocnemis fastigiatus Hpt., Boll. Istit. Ent. Bologna, VII, 1934, p. 203 ♀♂, ff. IV, V.

Zur Ergaenzung meiner Diagnose dieser Art gebe ich noch die Abbildung der Teilungs-Figur des Postnotums hinter dem Postscutellum (Fig. VI). Um die Art sicher zu erkennen und von dem sehr aehnlichen

Pr. rufozonatus Costa zu unterscheiden, muss beachtet werden, dass das Postnotum durch einen tiefen und verhaeltnismaessig breiten, glaenzenden Einschnitt geteilt ist. Sollte das Postnotum an dieser Stelle



Teilungs-Figur des Postnotums von Priocnemis fastigiatus Hpt.: $A \bigcirc$, $B \bigcirc$.

nicht gut gebildet sein, so dass man im Zweifel sein koennte ueber die Richtigkeit der Bestimmung der Art, dann entscheidet die Zellenbildung im Vorderfluegel: 2. Radialzelle laenger als die 3.

Mir lagen diesmal 72 ♀♀ u. 7 ♂♂ zur Untersuchung vor.

Priocnemis rufozonatus Costa

Priocnemis rufozonatus Costa, Rendic. Ac. Fis. Napoli, XXV, 1886, p. 282. Priocnemis rufozonatus Costa, Prosp. Imen. Ital., II, 1887, p. 24, n. 5, t. II, f. 4 ♀. Salius rufozonatus D. T., Cat. Hym., VIII, 1897, p. 239.

Diese Art ist nicht leicht von fastigiatus zu unterscheiden, auch als Q nicht, wenn dieses nicht zufaellig das fuer den Typus als charakteristisch angegebene einzig rotgefaerbte 2. Tergit des Abdomens besitzt. Das O ist voellig schwarz, ebenso wie die meisten O von fastigiatus.

♀. - 7-9,5 mm. Schwarz; die Rotfaerbung des Abdomens ist sehr veraenderlich. Es koennen rot gefaerbt sein: 1.) das 1. u. 2. Tergit und die Basis des 3., 2.) das 1. u. 2. Tergit fuer sich allein und total, 3.) das 1. Tergit und die vordere Haelfte des 2., 4.) 1. Tergit hinten und 2. Tergit vorn, 5.) nur das 2. Tergit breit, zuweilen sehr dunkel.

Vorderfluegel mit hyalinem Spitzenfleck und der uebrigen dunkeln Zeichnung. 2. u. 3. Radialzelle in der Regel von gleicher vorderer und hinterer Laenge (bei *fastigiatus* ist die 2. Radialzelle meist deutlich laenger als die 3.).

Kopf hinter den Augen kaum verschmaelert, Schlaefen hoch gewoelbt, seitlich etwa $^2/_3$ so breit wie ein Auge (bei *fastigiatus* etwa $^4/_2$). Ocellenstellung spitzwinklig, POL:OOL=2:3. Ein Auge wenig schmaeler

als eine Stirnhaelfte. Stirn sehr fein und dicht punktiert. 3. Fuehlerglied = Schaft + Pedicellus. Clypeus vorn gerade. - Postnotum (Fig. VII, A) deutlich kuerzer als das Postscutellum, fein gestreift, mitten nur ± ver-

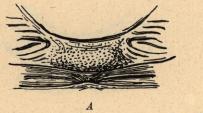


Fig. VIII.

Genitalplatte von Priocnemis

rufozonatus Costa J.





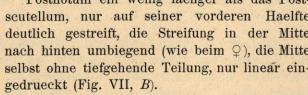
Teilungs-Figur des Postnotums von Priocnemis rufozonatus Costa: A Q, B o.

engt und ohne durchgehende Teilung. Propodeum sehr fein skulptiert, zuweilen mit Andeutung einer Laengsfurche, hinten sehr fein quer

> nadelrissig (bei fastigiatus deutlicher). Klauen mit deutlichem kleinen Zahn.

> ♂.-6,5-7 mm. Schwarz. Fluegel grau getruebt und mit kaum merklichen dunkleren Flecken in der Subcostalzelle, der 2. u. 3. Radialzelle und der 3. Medialzelle. 3. Radialzelle etwas hoeher und deutlich kuerzer als die 2.

> Postnotum ein wenig laenger als das Postscutellum, nur auf seiner vorderen Haelfte deutlich gestreift, die Streifung in der Mitte nach hinten umbiegend (wie beim Q), die Mitte selbst ohne tiefgehende Teilung, nur linear ein-



Genitalplatte (Fig. VIII) schmal, parallelseitig, laengs ihrer Mitte leicht gehoben, am Ende etwas nach unten gebogen, auf ihrer Flaeche kahl, am Rande mit Borsten, die leicht nach vorn gebogen sind.

Mir lagen vor 31 ♀♀ 3 ♂♂ von Zocca (Modena) und 1 ♂ von Ronzano bei Bologna.

Priocnemis pumilus n. sp.

Priocnemis pusillus Costa nec Schdte., Prosp. Imen. Ital., II, 1887, p. 37, n. 26 Q J. Priocnemis pusillus Hpt, Boll. Istit. Ent. Bologna, VII, 1934, p. 206, f. VI.

Q. - 6-8 mm. Schwarz; rot sind das 1. u. 2. Tergit, seltener auch die Basis des 3. Tergits.

Fluegel rauchig getruebt, wenig dunkler laengs des Querader-Zugs

ueber die Mitte der Vorderfluegel und in den Zellen vor der Spitze; gegen die Spitze mit rundlichem hyalinen Fleck. Zellenbildung vgl. vol. VII, 1934, p. 206, f. VI.

Kopf hinter den Augen nicht verschmaelert, Schlaefen ziemlich lang, hoch abgewoelbt, seitlich so breit wie ein Auge. Ocellenstellung spitzwinklig, POL: OOL = fast 1:2 (bei pusillus Schdte. POL fast = OOL). Stirn sehr fein punktiert, mit durchlaufendem flachen mittleren Laengseindruck; Innenraender der Augen parallel, ein Auge etwas schmaeler als eine Stirnhaelfte. 3. Fuehlerglied = Schaft + Pedicellus. Clypeus vorn gerade. - Postnotum wenig kuerzer als das Postscutellum, deutlich

gestreift, mitten stumpf-dreieckig eingedrueckt. Propodeum mit kaum erkennbarer Skulptur, laengs seiner Mitte voellig glatt oder auch mit Andeutung einer Furche.

♂. - 6-8 mm. Schwarz, auf dem 2. Tergit oder auch auf dem Hinterrande des 1. Tergits ± dunkel bis heller geroetet, oder auch voellig schwarz.

Fluegel grau getruebt, Saum sehr wenig dunkler. Zellen wie beim Q. - Postnotum so lang wie das Postscutellum, fein gestreift, mitten dreieckig eingedrueckt. Propodeum matt, vorn mit flacher Laengsfurche.

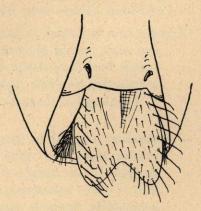


Fig. IX.

Genitalplatte von Priocnemis pumilus

Genitalplatte (Fig. IX) mit gebogenen Seiten, am Ende rechtwinklig ausgeschnitten, flach, an ihrer Basis mit flacher (dreieckig begrenzter) Erhebung bis gegen die Mitte, ausserhalb dieser Erhebung mit zerstreuten Haaren, am Rande mit Borsten, deren seitliche an ihren Enden fast hakenfoermig gekruemmt sind.

Mir lagen 7 ♀♀ und 9 ♂♂ vor von Zocca und Ronzano.

Die bis jetzt für Italien nachgewiesenen **Priocnemis**-Arten mit hellem Spitzenfleck im Vorderflügel. Tabelle der Q Q.

1. Kopf und Thorax-Ruecken weitlaeufig punktiert, deutliche Luecken zwischen den Punkten, ueber der Mitte der Stirn 2 skulpturfreie Fleckchen (Thyridien). Fast schwarz; braun sind nur±: die Schienen aller Beine, an den Vorderbeinen auch die Tarsen, ferner die Basis der Fuehler und der Clypeus vorn. 6-7 mm.

1. minutus Lind. f. italica Hpt. 1934.

- Kopf und Thorax-Ruecken dicht und fein punktiert, Stirn ohne	
Thyridien	2.
2. Fussklauen mit auffallend langem Zahn	3.
— Klauen mit±kleinem Zahn	4.
3. Vordere Hälfte des Abdomens rot. 7-10 mm.	
2. femoralis Dhlb.	
- Koerper voellig schwarz. 7-8 mm. 3. melanosoma Kohl	
4. Postnotum deutlich laenger als das Postscutellum	5.
- Postnotum ebenso lang wie das Postscutellum oder kuerzer .	6.
5. Postnotum fast 2mal so lang wie das Postscutellum. Propodeum fast matt, wenig glaenzend, sehr fein lederig skulptiert und hinten fein nadelrissig. Kopf hinter den Augen deutlich verschmaelert, Schlaefe (seitlich) nur ½ so breit wie ein Auge; 3. Fuehlerglied laenger als Schaft + Pedicellus. 8-13 mm.	
4. exaltatus F.	
— Postnotum 1½ mal so lang wie das Postscutellum. Propodeum voellig matt und ohne Glanz, dicht netzartig bis lederig skulptiert, nur laengs der Mitte und auf dem abschuessigen Teil ± quer nadelrissig. Hinterkopf kaum merklich verschmaelert, Schlaefe fast so breit wie ein Auge; 4. Fuehlerglied = Schaft. 8-9 mm. 5. rufocinctus Costa ♂. cognatus Hpt. 1933 ♀.	
6. Propodeum von hinten her bis±nahe an das Postnotum heran deutlich quer gerunzelt	7.
— Propodeum mit anderer oder kaum erkennbarer Skulptur. Abdomen auf seiner vorderen Haelfte stets ± geroetet. 3. Fuehler-glied = Schaft + Pedicellus	10.
 7. Vordere Haelfte des Abdomens rot. Kopf hinter den Augen kaum merklich verschmaelert, Schlaefen ziemlich aufgetrieben und hoch gewoelbt, aber deutlich schmaeler als ein Auge (²/₃). Die Querstreifen des Postnotums biegen deutlich nach dem mittleren Eindruck um. 11-12 mm. 6. bellieri Sich. 	
— Koerper voellig schwarz	8.
8. Vorderfluegel im ganzen verdunkelt und nur mit dem Spitzen- fleck als auffallender Zeichnung. Propodeum mit deutlicher Laengsfurche. Sardinien. 8-11 mm. og unbekannt. 7. leucocoelius Costa	
- Vorderfluegel mit normaler Faerbung und Zeichnung; Propodeum	

verschmaelert	9.
9. Schlaefen schmaeler als ein Auge. R und M distal deutlich divergent, 3. Radialzelle merklich hoeher als die 2., beide Radialzellen vorn und hinten von gleicher Laenge. POL fast = OOL (5:6). Postnotum so lang wie das Postscutellum, seine kraeftigen Querstreifen biegen nach dem mittleren Eindruck um. 8-12 mm. ♂ unbekannt. 8. pogonioides Costa	
— Schlaefe so breit wie ein Auge. R und M wenig divergent: 3. Radialzelle vorn nur ²/₃ so lang wie die 2., hintere Laengen der beiden Radialzellen etwa gleich. POL:OOL=3:4. Postnotum kuerzer als das Postscutellum, fein nadelrissig gestreift, diese Streifung mitten gerade gerichtet. 7-10 mm. ♂ unbekannt. 9. propinquus Lep. Ich kenne die Art aus Italien noch nicht, wo sie aber nach Berland vorkommen soll. Es ist moeglich, dass sie von Costa mit pogonioides vermengt wurde.	
10. Propodeum deutlich und scharf netzartig skulptiert, hinten mehr quer gerunzelt, mit durchlaufender Laengsfurche, die durchgehend quer geruzelt ist. Postnotum so lang wie das Postscutellum. Schwarze Zeichnung der Vorderfluegel sehr dunkel, violett schimmernd. Schlaefen ziemlich flach. POL:OOL=3:4. 10 mm. 3 unbekannt. 10. excellens Hpt. 1934.	
— Propodeum ± glaenzend, fast glatt, mit Mikro-Skulptur	11.
11. Postnotum so lang wie das Postscutellum, mitten durch eine tief einschneidende glaenzende Furche geteilt, die sich aus breit dreieckiger Basis schlank zuspitzt. Kopf hinter den Augen deutlich verschmaelert, Schlaefe ½ so breit wie ein Auge, POL:OOL=2:3. Die 3. Radialzelle ist hoeher und kuerzer als die 2. Radialzelle. Propodeum mit Laengsfurche. Rot sind stets 1. u. 2. Tergit und die Basis des 3. Tergits vom Abdomen. 5-10 mm. 11. fastigiatus Hpt. 1934. — obtusiventris Costa nec Schdte.	
— Postnotum kuerzer als das Postscutellum	12.
12. Der vorigen Art sehr aehnlich. Postnotum mitten nur ± verengt und ohne tief einschneidende Teilung. Kopf hinter den Augen kaum verschmaelert, Schlaefe etwa ²/₃ so breit wie ein Auge, POL:OOL=2:3. Die 2. u. 3. Radialzelle mit etwa gleichen Laengen vorn und hinten. Laengsfurche des Propodeums nur zuweilen als kurze Strecke vorhanden. Vom Abdomen sind	

meist nur das 1. u. 2. Tergit rot, oder die rote Faerbung ist ± auf das 2. Tergit reduziert. 7-9,5 mm.

12. rufozonatus Costa

- 13. Kopf hinter den Augen nicht verschmaelert, Schlaefe so breit wie ein Auge. POL:OOL=1:2. Postnotum wenig kurzer als das Postscutellum, mitten stumpfwinklig eingedrueckt. Laengsfurche des Propodeums angedeutet. 6-8 mm.

13. pumilus n. sp. = pusillus Costa nec Schdte.

— Kopf hinter den Augen kaum verschmaelert, Schlaefe ²/₃ so breit wie ein Auge. POL fast = OOL. Postnotum kaum ⁴/₂ so lang wie das Postscutellum, seine Mitte nur hinten rundlich eingedrueckt. Propodeum sehr fein nadelrissig, fast matt, ohne Spur einer. Laengsfurche 6-9 mm. 14. pusillus Schdte.

Von dieser Art nehme ich an, dass sie ebensowenig in Italien vorkommt wie obtusiventris Schdte.

Aporus (Aporus) femoralis Lind.

Von dieser in Italien anscheinend seltenen Art liegt mir von Zocca (Modena) VIII. ein ♀♂ vor, beide Stuecke nur 7 mm. lang. Das einzige ♂, das seinerzeit Costa vorlag, stammte aus der Gegend von Napoli (Camaldoli) und mass 8 mm.

RIASSUNTO

In questo IV Contributo, riguardante i Psammocaridi raccolti in Italia dal'Istituto di Entomologia della R. Università di Bologna, l'A. prende in considerazione 38 specie rappresentate da 632 esemplari catturati nel 1935. Sono risultate
nuove per la scienza 2 specie: Deuteragenia Faggiolii e Priocnemis pumilus, ed
una forma: Cryptochilus versicolor Scop. femoratus. La memoria comprende 2 tabelle per la discriminazione di un gruppo di specie del gen. Cryptochilus e di uno
di specie del gen. Priocnemis.