

## Neue Käferformen aus dem Liburnischen Karst.

Von Guido Depoli in Fiume.

### 1. *Cantharis pulicaria* F. var. *liburnica* m.

Halsschild an den Seiten breit, am Vorderrande gar nicht, am Hinterrande sehr schmal linienförmig gelb gerandet. Der gelbe Saum des Hinterrandes ist auf diesen Rand selbst beschränkt und dehnt sich nicht auf die Scheibe aus. Long. 8—9 mm.

Kommt auf den Abhängen des Liburnischen Karstes als Rasse ziemlich häufig vor und wurde von mir an folgenden Orten erbeutet: Proslop oberhalb Grohovo (400 m), Bergud (338 m), Zlobin (794 m), Živenjski put (700—800 m), Poklonpaß am Monte Maggiore (956 m). Kommt im April und Mai vor.

Bei flüchtiger Betrachtung einer kleinen *C. obscura* L. ähnlich sehend, davon aber durch konstant kürzeren Körper und das 2. Glied der Fühler verschieden, welches noch kürzer ist, als die Hälfte des 3.; von der Stammform durch die beständige Reduktion der Halsschildzeichnung abweichend.

### 2. *Chilocorus bipustulatus* L. a. *exclamationis* m.

Die gelbrote Querbinde der Flügeldecken erscheint in zwei ungleiche Hälften geteilt, wovon die der Naht nähere als Binde erhalten bleibt, während die äußere nur einen Punkt bildet.

Wiederholt in Fiume von mir gesammelt und auch an im Tausch erhaltenen Exemplaren von der Lombardei, Toulouse und aus den Vosges beobachtet. Bildet demnach keine Rasse, sondern nur eine Farbenaberration, welche zur Benennung nur insofern ein Recht hat, als alle Variationsnamen bei den Coccinelliden auf solche Merkmale gegründet sind. Alle von mir gesehenen Stücke der a. *exclamationis* gehören der schwarzbraunen Form 'an; rotbraune Exemplare mit vollständiger Binde habe ich in Selce, im kroatischen Litorale, gesammelt.

### 3. *Meloë scabriusculus* Brandt a. *tarsalis* m.

Die basale Hälfte des 1. Tarsengliedes der Hinterbeine gelbrot. Körper dunkelblau. Long. 10 mm.

Ein einziges ♂ am Živenjski put in ungefähr 600 m Seehöhe am 24. November 1910 erbeutet. Dieselbe Aberration bei *M. autumnalis* Oliv. ist als v. *carnicus* Katter beschrieben.

### 4. *Geotrupes vernalis* L. a. *cyanicollis* m.

Halsschild wie bei der Stammform blau; Flügeldecken lebhaft goldgrün, mit blauem Rande, wie bei den extremsten Stücken der a. *autumnalis* Heer. In der Größe wie die Stammform sehr variabel.

Bei Grobnik, 400—500 m; häufiger im Birnbaumerwald, an der Straße von Zoll nach Schwarzenberg, von mir im Mai—Juni gesammelt.

#### 5. *Geotrupes vernalis* L. a. *thoracalis* m.

In der Färbung mit a. *obscurus* Muls. übereinstimmend; Halsschild nur einfach punktiert (oder es ist die feinere Punktierung wenigstens bei starker Lupenvergrößerung nicht sichtbar); die wenigen, ziemlich großen und tiefen Punkte am Grunde blau gefärbt.

Sowohl im Gorničko, hinter dem Obručstocke, als im Birnbaumerwald (s. o.) je ein Exemplar gesammelt.

Diese beiden Formen kommen zusammen mit den übrigen Farbvariationen (*vernalis*, *autumnalis*, *obscurus*) vor und können als Rassen nicht angesehen werden. Ich muß noch bemerken, daß während nach Reitter (Fauna germanica, II, 322) *G. vernalis* ein Waldbewohner sein soll, ich ihn hier immer auf offenem Terrain, Hochwiese oder Karstheide, angetroffen habe; in unseren Wäldern begegnet man nur *G. silvaticus* Panz., mit schön blau gefärbter Oberseite.

#### 6. *Gnorimus nobilis* L. a. *purpureus* m.

Skulptur des Halsschildes aus mehr rundlichen, weniger als bei der Stammform in die Quere gezogenen Grübchen bestehend; Scheibe der ganzen Länge nach ziemlich gleich tief gefurcht. Auf den Flügeldecken ist eine von der Mitte der Basis zur hinteren Außenecke ziehende Furche viel deutlicher erkennbar als bei der Stammform. Die weißen Tomentmakeln auf dem Pygidium sehr groß und kreideweiß, besonders ist die sagittale Makel, die bei der Stammform höchstens angedeutet ist, bei *purpureus* sehr groß; auch die weißlichen Fleckchen an den Hinterleibssegmenten größer. Oberseite feurig kupferrot, die Seitenränder der Flügeldecken purpurn.

Von der Stammform durch sämtliche oben angegebene Merkmale, von a. *cuprifulgens* Reitt. durch die Skulptur, Tomentierung und viel feurigere Färbung verschieden. In der Größe besteht kein Unterschied.

Im Gorničko an den Blüten von *Carduus capitatus* ein einziges ♂ zusammen mit vielen der Stammform und der a. *cuprifulgens* gehörigen Stücken von mir am 31. Juli 1910 gesammelt.

An dieser Stelle will ich noch bemerken, daß das Fehlen der Tomentmakeln auf dem Halsschild als Artunterschied nicht zu gebrauchen ist, wie es Zoufal (Wien. Ent. Zeitg., 1892, 242) und Reitter (Best. Tab. XXXVIII, 83) tun. Wie schon J. Müller (Z. b. W., 1902, 466) beobachtet hat, sind zwei kleine Flecken sehr oft vorhanden, und bei meinem Material weisen dieses Merkmal sämtliche ♀ auf, während die ♂ tatsächlich ein ungeflecktes Halsschild haben.