

Wie wenige Entomologen und Sammler ist er in den Sielen gestorben, in seinen terminalen Fieberphantasien noch beschäftigte er sich mit den geliebten Käfern. — Sein Lieblingswunsch, noch einmal die schönen Alpenberge wiederzusehen, war in Erfüllung gegangen; ihre lieblichsten Blumenkinder, Alpenrosen und Edelweiß, schmückten seinen Sarg bei der letzten Heimreise gen Norden. — *Have atque vale, carissime, in perpetuum!* —

Sanitätsrat Dr. C. Fiedler, Suhl (Thüringen).

## Ergebnisse einer von Fr. Schumacher und A. Spaney unternommenen zoologischen Reise nach den nordwestlichen Balkangebieten.

### Coleoptera. I.

#### Chrysomolidae.

Von W. Ulrich, Berlin.

Eine Durchsicht der von Fr. Schumacher und A. Spaney auf ihrer Forschungsreise erbeuteten Chrysomeliden zeigt, daß dem gesammelten Material in verschiedener Hinsicht ein besonderer Wert beizumessen ist, obwohl die coleopterologische Erforschung der bereisten Gebiete nicht zu den Hauptzielen der Reise gehörte. Allein die Fundorte, die in bisher wenig oder garnicht durchforschten Gebieten gelegen sind und für eine Reihe der zahlreich gesammelten Arten bisher unbekannt waren, werden für zusammenfassende Arbeiten über die Fauna der Balkangebiete beachtenswerte Beiträge liefern. Hinzu kommt, daß den Angaben über Höhenlage, Datum und Vegetation besondere Beachtung geschenkt worden ist, und wir den Bemühungen der Reisenden mit peinlicher Sorgfalt und Genauigkeit durchgeführte Angaben biologischer und ökologischer Art verdanken, aus denen ersichtlich wird, unter welchen Umständen, in welcher Umgebung und auf welcher Pflanze das eine oder andere Tier gesammelt worden ist. Gerade diese Angaben, denen bisher vielleicht weniger Rechnung getragen worden ist, verleihen der Ausbeute einen bemerkenswerten Vorzug.

In dem folgenden Verzeichnis sind die Arten, die sich, wie die gesamte andere Ausbeute, im Besitz des Berliner Zoologischen Museums befinden, in der Reihenfolge des Katalogs von Heyden, Ritter und Weise aufgeführt. Ferner sind die Fundorte einiger Tiere genannt, die auf einer früheren Reise des Herrn Schumacher, im Jahre 1909, in denselben Gebieten gesammelt wurden. Bei den Fundortsangaben ist die Zahl vor dem engeren Fundort die Nummer des jeweiligen Sammelplatzes. Da die äußere Umgebung viel zur Charakteristik der Lebensgewohnheiten eines Tieres beiträgt, ist fast immer das Aussehen des Fundortes durch kurze Anmerkungen näher bezeichnet worden. Von besonderem Wert erschienen mir hierbei Angaben über die Pflanzen eines Sammelplatzes, von denen besonders diejenigen

Berücksichtigung fanden, die dem betreffenden Fundort ein bestimmtes Gepräge gaben und ferner solche, die als Nährpflanzen eines Tieres von Interesse sind<sup>1)</sup>. Bemerkungen über die Häufigkeit bezw. Seltenheit einer Species können sich in vielen Fällen nur auf längere Beobachtung eines Sammelgebietes stützen. Da eine derartig genaue Erforschung der Gebiete im Rahmen dieser Reise nicht möglich war, wurde es in dem Verzeichnis zumeist vermieden auf Grund des vorliegenden Materials diesbezügliche Angaben zu machen.

Anschließend an das Verzeichnis finden sich noch kurze Nachweise über Sammelplätze, deren Lage aus den allgemein zur Verfügung stehenden Hilfsmitteln nicht ersichtlich ist, sowie nähere Angaben über häufig genannte Fundorte, die der Platzersparnis halber nicht immer wiederholt werden konnten.

Wenn die Art der folgenden Darstellungen vor der Hand genügen mag, den Gebrauch des Verzeichnisses auch unabhängig von den bisher nicht erschienenen, allgemeinen Ausführungen des Reisewerkes zu ermöglichen, so darf nicht versäumt werden, schon im voraus auf den Bericht Schumachers hinzuweisen, der eingehende Schilderungen eines jeden Fundortes enthält, und dadurch das Bild von Umgebungen noch zu ergänzen vermag, in dem ein Tier seinen Lebensgewohnheiten entsprechende Bedingungen findet. Unter letzterem Gesichtspunkt, der bei der Abfassung des Verzeichnisses mit im Vordergrund stand und dem bisher zumeist weniger Rechnung getragen wurde, mag hier noch auf die Reiseliteratur und besonders die Arbeiten des Botanikers Adamović hingewiesen werden, die durch gute Abbildungen den Gesamteindruck vieler Landschaften der durchreisten und abgesammelten Gebiete besser vermitteln als es selbst längere Schilderungen tun könnten.

Für die freundliche Überlassung des Materials sowie für den stets liebenswürdigerweise gewährten Zutritt zu den reichhaltigen Sammlungen des Berliner Zoologischen Museums bin ich Herrn Geheimen Regierungsrat Prof. Dr. Kükenthal, Direktor des Zoologischen Museums zu Berlin, zu Dank verpflichtet. Desgleichen unterlasse ich es nicht, Herrn Fr. Schumacher sowie Herrn Dr. H. Kuntzen, Custos am Berliner Zoologischen Museum, meinen herzlichen Dank auszusprechen für alle Bemühungen, mit denen die Herren das Zustandekommen der Arbeit unterstützten.

### Donacia.

*D. marginata* Hoppe. Bosnien: 550 Ilidže bei Sarajevo 500 m 11. 7. 11 an Sumpfgräben (Mentha, Typha, Sparganium) längs der Landstraße gestreift.

### Plateumaris.

*Pl. consimilis* Schrank. Bosnien: 545 Pale 800—850 m 9. 7. 11 auf blumenreicher Talwiese gestreift.

<sup>1)</sup> Die Bestimmung des Pflanzenmaterials lag in den Händen der Herren Professoren Haračić (Lussingrande) und Dr. Arpad von Degen (Budapest).

**Orsodacne.**

*O. cerasi* L. *a. lineola* Lac. Bosnien: 548 Pale 800—900 m 9. 7. 11 von Gras gestreift am Rande einer schattigen Lichtung im Tannenwald.

**Lema.**

*L. erichsoni* Suffr. 547 und 548 Pale 850 m 9. 7. 11 gestreift an blumenreichen Stellen längs der Bahn (547) und von Gras am Rande einer schattigen Lichtung im Tannenwald (548).

*L. melanopus* L. Bosnien: 548 Pale 800—900 m 9. 7. 11 von Gras gestreift am Rand einer schattigen Lichtung im Tannenwald; 595 Vrdolje 1050 m 15. 7. 11 gestreift auf blumenreicher Talwiese. Herzegowina: 639 Jablanica 200 m 20. 7. 11 im Narentatal von öden Stellen am Straßenrand.

*L. mel. v. atrata* Waltl. Bosnien: 557 Igman, Glavnatas 1300 m 11. 7. 11 gestreift auf blumenreicher Wiese (*Cytisus*, *Galium*, *Helianthemum*, *Lotus*).

**Crioceris.**

*Cr. lili* Scop. Karst: Corcnale bei Lipizza 29. 6. 09 in einem Garten von *Lilium candidum* gesammelt.

*Cr. meridigera* L. Karst: 35 Große Dol nie von St. Canzian bei Divača 300—400 m 29. 5. 11 gesammelt von *Allium ursinum*; 60 Divača 450 m 29.—30. 5. 11 hier die var. d. Wse mit schwarzem Vorderkopf, von *Muscari botryoides* auf einer mit Eichengebüsch bestandenen Karstwiese am Rande der Risnik Doline. Dalmatien: 702, 1. bis 16. 6. 11.

*Cr. 12 punctata* L. Italien: 10 Lido von Venedig 27. 5. 11 in einem verwilderten Garten von Spargelstauden gesammelt; 9 Lido von Venedig 27. 5. 11 an einem schattigen Wege ein Exemplar der *a. ahlwardi* Reineck gestreift.

*Cr. paracanthesis* L. Herzegowina: 311 Sutorina 16. 6. 11.

*Cr. asparagi* L. Italien: 10 Lido von Venedig 27. 5. 11 in verwildertem Garten von Spargelstauden gesammelt. Istrien: 139 Abbazia Vrutkiquelle 100 m 2. 6. 11; 165 San Pietro i. S. 4. 6. 11 an einem mit Gebüsch locker bestandenen Talhang von niederen Pflanzen gestreift. Dalmatien: 260 Salona 10.—11. 6. 11. Herzegowina: 318 Sutorina 16. 6. 11 in Anzahl von Gebüsch am Straßenrande geklopft. (*Paliurus*, *Ulmus*, *Celtis*, *Rosa*).

**Labidostomis.**

*L. longimana* L. Istrien: 177 Sisiane bei Pola 5. 6. 11 gestreift auf einem Brachfeld am Rande des Kaiserwaldes. Dalmatien: Omblaquelle bei Ragusa 6. 7. 09; 270 Spalato 12. 6. 11 in einem Weingarten gestreift. Herzegowina: 282 Žitomšić 13. 6. 11 am Grunde des Narentatales auf blumigen Flecken neben dem Fluß; 311 Sutorina 16. 6. 11 in Anzahl gestreift; 635 Mostar 50 m 19. 7. 11 von halb verdorrten Pflanzen am Wegrande; 639 Jablanica 200 m 20. 7. 11

in Anzahl von öden Stellen am Straßenrande im Narentatal. Montenegro: 421 Kloster Sc. Luka im Gračanicatal 800 m 25. 6. 11 gestreift auf einer Wiese (Coronilla, Salvia, Inula) am Talhang beim Kloster; 423 Nikšić 650 m 25. 6. 11 gestreift auf freier, kurzrasiger Wiese im Polje. Bosnien 525 Čurevo im Sutjeskatal 450 m 2. 7. 11 in Anzahl gestreift auf üppiger Wiese (bes. *Orlaya grandiflora*) am Talhang; 542 Ilidže bei Sarajevo 500 m 8. 7. 11 gestreift auf sumpfiger Wiese im Polje; Bjelašnica 1350 m, Grkarica 21. 7. 09; 599 Konjica 250 m 16. 7. 11 auf trockener, gemähter Wiese gestreift.

*L. pallidipennis* Gebl. Dalmatien: Salzsumpf bei Nona 3. 7. 09 an Weidenblättern.

### Macrolenes.

*L. bimaculata* Rossi. Dalmatien: Diklos bei Zara 2. 7. 09; 182 Cosino-Zara 6. 6. 11 an einem blumenreichen Abhang in verkarstetem Gebiet von Blüten gesammelt; 192 Cosino 6. 6. 11 in fast vegetationsloser Steppengegend; 230 Sebenico 9. 6. 11 auf verkarsteten Abhängen unweit des Meeres außerordentlich zahlreich an *Pistacia terebinthus*; 233 Mravinca bei Spalato 10. 6. 11 in Anzahl gestreift von verstaubten Pflanzen (*Hypericum*, *Scrofularia*, *Rubus*, *Inula*, verschiedene Gräser) am Fuße einer Weinbergsmauer längs der Landstraße; 241 Mravinca-Salona 10. 6. 11 in ungewöhnlich großen Mengen auf *Pistacia terebinthus* besonders an kleinen, kümmerlichen Exemplaren, deren Blätter sie vollständig zerlöchern; 270 Spalato 12. 6. 11 in einem Weingarten gestreift; 287 Spalato, am Mte Mariane 12. 6. 11 in großer Zahl von *P. terebinthus* geklopft; 302 Castelnuovo 15. 6. 11 gestreift von *P. terebinthus* auf einem Abhang am Meere. Montenegro: 361 Šingjon bei Ryeka 50 m 20. 6. 11 geklopft von Gebüsch (*Fraxinus ornus*, *Paliurus aculeatus*, *Quercus pubescens*).

Nach den vorstehenden Beobachtungen muß die Futterpflanze dieses Käfers *Pistacia terebinthus* sein, an der sie nicht nur in Massen gesammelt, sondern auch als Schädlinge dieser Pflanze beobachtet wurden. Auffallend ist, daß fast alle ♂♂ abgesehen von der Schultermakel einfarbig sind, während dies bei den ♀♀ nur ganz vereinzelt der Fall ist; letztere besitzen fast stets noch außer der Schultermakel noch einen Fleck auf den Fld. hinter deren Mitte. Diese Verteilung der Zeichnung ist unter den gesammelten Tieren die häufigste und nur in wenigen Fällen, die sich alle unter den ♀♀ vorfinden, tritt eine Vermehrung oder Vergrößerung der schwarzen Makeln ein.

### Tituboea.

*T. macropus* Illig. Dalmatien: Castelnuovo 13. 7. 09 und 15. 6. 11 (302); 233 Mravinca bei Spalato 10. 6. 11 gestreift von verstaubten Pflanzen (*Hypericum*, *Scrofularia*, *Rubus*, *Inula*) am Fuße einer Weinbergsmauer längs der Landstraße, 234 und 235 Mravinca-Salona 10. 6. 11 in Anzahl am Wegrande, in der Nähe einiger Ameisennester von niederen Pflanzen gestreift (außer der Nominatform auch die *var. b. Wse*, die nur Schultermakeln besitzt) (234) und einige noch unausgehärtete Exemplare unter einem Stein (235).

### Lachnea.

*L. sexpunctata* Scop. Karst: Dane 450 m 29. 5. 11; Lipizza 29. 6. 09; 56 Divača 450 m 29.—30. 5. 11 am Rande der Risnik Doline von Gebüsch (vorwiegend *Salix caprea*) geklopft. Istrien: 176 Sisiane bei Pola 5. 6. 11 mehrere Exemplare im Kaiserwald gestreift. Dalmatien: 702, 1.—16. 6. 11.

*L. italica* Wse. Italien: 9 Lido von Venedig 27. 5. 11 an einem schattigen Weg in Anzahl von *Rubus* gestreift.

### Clytra.

*Cl. quadripunctata* L. Karst: 60 Divača 450 m 29.—30. 5. 11 gesammelt auf einer zerstreut mit Eichengebüsch (*Qu. pubescens*) bestandenen Karstwiese am Rande der Risnik Doline. Montenegro: 448 Vojnik Gebirge, Lipova-ravan 1100 m 28. 6. 11 auf trockenen, steinigen und kurzrasigen Matten gestreift. Nord-Montenegro: 505 oberhalb Mratinje 1000—1200 m 30. 6. 11.

*Cl. laeviuscula* Ratzeb. Karst: Ležeče — St. Canzian 28. 6. 09 von Gräsern gestreift. Herzegowina: Jablanica, Doljankaschlucht 7. 09 von *Salix*. Montenegro: 378 Zagarač 100—200 m 21. 6. 11 mehrere Exemplare von *Crataegus monogyna*. Bosnien: 659 Doboj im Bosnatal nahe der Sprečamündung 150 m 27. 7. 11 gestreift auf einer Viehweide. Dalmatien: 702, 1.—16. 6. 11.

Alle Tiere sind durch eine besonders weitgehende Vergrößerung der hinteren Makel ausgezeichnet.

### Gynandrophthalma.

*G. cyanea* F. Karst: 56 Divača 450 m 29.—30. 5. 11 von Gebüsch (bes. *Salix caprea*) am Rande der Risnik Doline geklopft; 84 am selben Fundort auf einer locker mit Eichengebüsch (*Qu. pubescens*) bestandenen Karstwiese gesammelt. Istrien: 134 Volosca bei Abbazia 200 m 2. 6. 11 auf kleiner, blumenreicher Waldwiese gestreift; 146 Veprinaz oberhalb Abbazia 600 m 3. 6. 11 gestreift auf blumenreichen, zerstreut mit Eichen (*Qu. pubescens*) bestandenen Abhängen. Herzegowina: 318 Sutorina 16. 6. 11 am Straßenrand von Gebüsch (*Paliurus*, *Ulmus*, *Celtis orientalis*, *Rosa*) geklopft. Montenegro: 421 Kloster Sv. Luka im Gračanicatal 800 m 25. 6. 11 auf einer Wiese am Talhang gestreift.

*G. aurita* L. Istrien: 137 Mattuglie 300 m 2. 6. 11 geklopft von *Quercus pubescens*.

*G. xanthaspis* Germ. Bosnien: 525 Čurevo 450 m 2. 7. 11 gestreift auf üppiger Wiese besonders (*Orlaya grandiflora*) am Talhang; 535 Miljevici 600—700 m 6. 7. 11 gestreift auf kahlen, steinigen Hängen mit kümmerlicher Vegetation (*Thymus*, *Fragaria*, *Hieracium*). Herzegowina: 639 Jablanica 200 m 20. 7. 11 im Narentatal von öden Stellen am Straßenrand. Bosnien: 653 Kamberovic bei Zenica 300—350 m 25. 7. 11 an trockener, blumenreicher Stelle auf einer Viehweide.

**Chilotoma.**

*Ch. musciformis* Goeze. Montenegro: 332 Bjeloši südwestlich Cetinje 1053 m 18. 6. 11 gestreift auf freien Karstwiesen an den flach geneigten Rändern der Doline Pavlov do.

**Coptocephala.**

*Copt. chalybaea* Germ. Karst: 21 Opčina bei Triest 350 m 28. 5. 11 in einem Ornus-Mischlaubwald an den Abhängen einer in verkarstetem Gebiet gelegenen Doline von Gebüsch geklopft; 60 Divača 450 m 29.—30. 5. 11 auf einer locker mit Eichengebüsch (*Qu. pubescens*) bestandenen Karstwiese gesammelt. Istrien: 146 Veprinaz oberhalb Abbazia 600 m 3. 6. 11 auf blumenreichen, mit einzelnen Eichen (*Qu. pubescens*) bestandenen Abhängen gestreift.

*Copt. scopolina* L. Istrien: 166 San Pietro i. S. 4. 6. 11 am Grunde eines locker mit Eichengebüsch (*Qu. pubescens*) bestandenen Tales. Dalmatien: 182 Zara-Cosino 6. 6. 11 an einem blumenreichen Abhang in verkarstetem Gebiet von Blüten gesammelt; 223 Zara 8. 6. 11 auf einer kleinen Wiesenstelle von *Spartium junceum* gesammelt; 227 Zara 8. 6. 11 zum großen Teil gestreift von *Scrofularia canina*; 230 Sebenico 9. 6. 11 in Anzahl auf verkarsteten Abhängen (*Pistacia*, *Spartium junceum*, *Alyssum*, *Silene*) unweit des Meeres; 233 Mravinca bei Spalato 10. 6. 11 am Fuße einer Weinbergsmauer von verstaubten Pflanzen gestreift (*Hypericum*, *Scrofularia*, *Rubus*, *Inula*); 260 Salona 10.—11. 6. 11; Salzsümpfe bei Nona 3. 7. 09; Bella vista bei Ragusa 4. 7. 09. Das hier gefangene Exemplar hat vollkommen einfarbig gelbe Fld. St. Giovanni bei Ragusa 8. 7. 09. Montenegro: 364 Meterici-Parci 300 m 20. 6. 11 gestreift auf blumenreichen Wiesen. An diesem und dem vorhergehenden Fundort wurde je ein Exemplar erbeutet, denen die Schultermakel fehlt und deren hintere Makel stark reduziert ist. Herzegowina: 623 Surmanci-Kruevici 50 m 17. 7. 11. Von dem letzten Fundort stammt ein Stück mit kleiner Schultermakel; ferner bilden die hinteren Makeln ein schmales, gemeinsames und in sich paralleles Band, das an der Naht nur wenig unterbrochen ist und senkrecht zur Nahtlinie verläuft.

**Cryptocephalus.**

*Cr. trimaculatus* Rossi. Dalmatien: 227 Zara 8. 6. 11 in zwei Exemplaren von *Spartium junceum* gesammelt; 270 Spalato 12. 6. 11 in einem Weingarten von niederen Pflanzen gestreift. Herzegowina: 282 Zitomišić 13. 6. 11 gestreift auf blumigen Flecken am Grunde des Narentatales; Doljankaschlucht bei Jablanica 7. 09.

*Cr. bipunctatus* L. Istrien: 134 Volosca bei Abbazia 200 m 2. 6. 11 auf einer kleinen, von *Quercus pubescens* umgebenen Waldwiese gestreift; 146 Veprinaz oberhalb Abbazia 600 m 3. 6. 11 auf blumenreichen, zerstreut mit *Quercus pubescens* bestandenen Abhängen gestreift. Dalmatien: 302 Castelnuovo 15. 6. 11 gestreift an einem vorwiegend mit *Pistacia terebinthus* bestandenen Abhang am Meere.

Herzegowina: 305 Zitomišlić 14. 6. 11 an einem Waldsaum von Gebüsch (*Quercus* und *Corylus avellana*) geklopft; 642 Ostrožac 250 m 21. 7. 11 gestreift an einem Feldrain im Narentatal. Montenegro: 352 Lipa östlich Cetinje 600 m 19. 6. 11 gestreift am Abhang auf einer *Salvia*-Felsheide.

*Cr. bip. var. sanguinolentus* Scop. Karst: 61 Divača 450 m 29.—30. 5. 11 an der Risnik Doline von Eichengebüsch geklopft; 88 Divača 400 m 30. 5. 11 von Gebüsch (*Corylus avellana*, *Fraxinus*, *Berberis*, *Celtis*); Lipizza 29. 6. 09; 165 San Pietro i. S. 4. 6. 11 an einem mit Weiden, Eichen und *Fraxinus ornus* bestandenen Talhang von niederen Pflanzen gestreift. Dalmatien: 702, 6.—7. 11 Bosnien: 525 Čurevo 450 m 2. 7. 11 auf üppiger Wiese gestreift. 556 Igman, Plandište 1050 m 11. 7. 11 auf einer Waldlichtung gestreift.

*Cr. biguttatus* Scop. Istrien: 134 Volosca bei Abbazia 200 m 2. 6. 11 auf einer kleinen von *Quercus pubescens* umgebenen Waldwiese gestreift; Veprinaz oberhalb Abbazia 600 m 3. 6. 11. Bosnien: 537 Miljevici 600 m 6. 7. 11 auf quelliger Wiese an einem mit Gebüsch bestandenen Berghang gestreift; 659 Doboj im Bosnatal nahe der Spreča-Mündung 150 m 27. 7. 11 auf einer Viehweide gestreift. Herzegowina: Jablanica Doljankaschlucht 7. 09.

*Cr. 14-maculatus* Schneid. Montenegro: 448 Vojnik Gebirge, Lipova ravan 1100 m 28. 6. 11 in Anzahl auf trockenen, steinigen und kurzrasigen Matten gestreift (*Thymus*, *Asphodelus*, *Calamintha*).

*Cr. sericeus* L. Karst: 35 St. Canzian 300—400 m 29. 5. 11. Istrien: 146 Veprinaz oberhalb Abbazia 600 m 3. 6. 11 auf blumenreichen Abhängen gestreift (tief veilchenblaues Exemplar); 176 Sisiane bei Pola 5. 6. 11 im Kaiserwald gestreift. Dalmatien: 182 Zarat-Cosino 6. 6. 11 auf blumenreichem Abhang von Blüten gesammelt (ein tief veilchenblaues Exemplar); 222 Peterzane bei Nona 7. 6. 11. Ein hier gefundenes Tier ist durch seine tief schwarz-blaue Färbung auffallend ausgezeichnet. 223 Zara 8. 6. 11 auf einer kleinen Wiesenstelle von *Spartium junceum* gesammelt; 235. Mravinca-Salona 10. 6. 11 (ein kornblumenblaues Stück); 272 Spalato 12. 6. 11 von den dünnen und sehr trockenen Abhängen des Mte. Mariane; S. Giacomo bei Ragusa 7. 09 (vier sehr farbenprächtige Tiere, darunter ein dunkelblaues, ein violettes und ein braunes Stück). Herzegowina: Doljankaschlucht bei Jablanica 7. 09. Montenegro: 332 Bjeloši südwestlich Cetinje 1053 m 18. 6. 11 auf Karstwiesen am Rande der Doline Pavlov do; 364 Meterici-Parci 300 m 20. 6. 11 auf blumenreicher Wiese gestreift; 383 Zagarać 200 m 21. 6. 11 auf üppiger, hochrasiger Wiese gestreift; 397 Poljice 900 m 23. 6. 11 auf üppiger, blumenreicher Wiese gestreift; 412 Prekornica 1100 m Gračanicatal 24. 6. 11 bei der Burgruine Jerin grad auf blumenreicher Talwiese; 438 Gornje Polje bei Nikšić 700 m 26. 6. 11 auf einer Brachwiese gestreift; 444 und 445 Vojnik Gebirge Brezovi do 1000 m 27. 6. 11 auf einer Matte von Blüten gesammelt (darunter zwei dunkel-kornblumenblaue Stücke) (444) und auf üppigen Matten gestreift (445). Nord-Montenegro: 492 Mratinje am Maglić 1000 m 30. 6. 11

auf kurzrasiger Talwiese gestreift; 502 Maglić 1700—1800 m 30. 6. 11 ein blaugrünes Exemplar auf *Rhamnus fallax* gesammelt. Bosnien: 545 Pale 800—850 m 9. 7. 11 auf blumenreicher Talwiese gestreift; Bjelasnića 1350 m Grkarica 21. 7. 09.

Die Färbung aller Tiere, für die in den vorstehenden Angaben keine besonderen Vermerke gegeben sind, ist ein metallisches Grün, das durch Hinzutreten anderer Farbentöne zuweilen nach der einen oder anderen Richtung noch etwas abändert. Interessanter als die Farbenaberrationen sind zwei Formen, die durch die Skulptur des Halsschildes von dem gewöhnlichen Typus abweichen. Der Halsschild eines am Fundort 364 erbeuteten Tieres ist weniger dicht und weniger tief als gewöhnlicher punktiert, wodurch der gesamte Halsschild einen auffallend starken Glanz erhält, wie ihn etwa *Cr. globicollis* Suffr. besitzt. Bei der zweiten Form, die neben normalen Stücken an den Fundorten 35, 182, 222 und 223 gesammelt wurde, ist der Halsschild so dicht und stark punktiert, wie es an keinem Tier aus dem umfangreichen Material des Berliner Museums zu sehen ist. Durch diese auffällige Skulptur erhält der Halsschild einen sofort in die Augen fallenden matten Seidenglanz.

Weise hat aus einem Teil der durchreisten Gebiete eine Varietät des *sericeus* als *intrusus* beschrieben, die nach den Angaben des Katalogs von Heyden, Reitter und Weise mit dem *Cr. zambanellus* Mars. identisch ist. Diese Form ist, wie dies Stücke aus der Sammlung Weise zeigen, besonders durch zwei Merkmale gekennzeichnet. Erstens stehen auf den Fld. die ein wenig feineren Punkte sehr dicht beieinander und die Zwischenräume bilden im Gegensatz zu dem eigentlichen *sericeus* nur selten einige undeutliche Querrunzeln. Zweitens geht die Einsenkung des letzten Bauchsegmentes beim ♂ allmählich in die Ebene des Segmentes über, ohne an der Basis durch eine in zwei Zähnen geteilte Querleiste begrenzt zu sein.

Durch die vorhandenen Darstellungen der Merkmale und der Verbreitung des *intrusus* könnte der Ansicht Vorschub geleistet werden, als bildeten solche Tiere eine nur lokal verbreitete und in sich geschlossene Einheit. Das gesammelte Material bildet nun eine gute Grundlage, die Auffassung über den systematischen Wert des *intrusus* näher zu besprechen.

Es können nämlich ein Tier aus S. Giacomo und je eines von den Fundorten 176 und 144 zu dem gewöhnlichen *sericeus* gestellt werden, während andere Stücke aus Giacomo, Grkarica und den Fundorten 35, 146, 182, 222, 235, 272, 332, 364, 383, 412, 444, 445, 502 und 545 als *intrusus* angesprochen werden könnten. Das Wesentliche ist jedoch, daß es bei anderen Stücken aus der Grkarica, Jablanica und von den Fundorten 182, 222, 223, 397, 412 und 492 durchaus zweifelhaft ist, welchen von beiden Formen sie zuzurechnen sind, da sie allmähliche und deshalb von den beiden benannten Formen nicht scharf abzugrenzende Übergänge darstellen. Zunächst finden sich Übergänge zwischen der Skulptur des *sericeus* und der des *intrusus*

(222, 223). Desgleichen sind aber auch in der Ausbildung der Einsenkung des letzten Bauchsegmentes beim ♂ alle Übergänge zwischen der *intrusus*- und *sericeus*-Form vorhanden. Zuerst verschwindet die das Grübchen nach hinten begrenzende Querleiste und es bleiben nur zwei mehr oder weniger deutlich ausgebildete Zäpfchen übrig (*Jablanica*, 412), die sich dann auch allmählich in die Fläche des übrigen Segmentes einebenen (383, 412). Ferner geht aus dem Material deutlich hervor, daß diese beiden Merkmale, die in der oben genannten Ausbildung zur Charakteristik des *intrusus* herangezogen worden sind, unabhängig voneinander variieren. Es liegen Tiere vor (♂ ♂), deren Bauchgrube genau wie bei unserem gewöhnlichen *sericeus* gebildet ist, während die Fld. die Skulptur des *intrusus* zeigen (397, 492). Andererseits sind, abgesehen von noch vorhandenen Übergangsformen, Tiere gesammelt worden, bei denen die Einsenkung des letzten Bauchsegmentes nach Art des *intrusus* gestaltet ist, während die Fld. die Skulptur des *sericeus* aufweisen (182). Wohl gibt es dann auch, wie schon oben angeführt, eine ganze Anzahl Tiere, bei denen die Merkmale in der für den *intrusus* angegebenen Ausbildung nebeneinander auftreten. Solche Tiere bilden dann aber auf Grund der vorhandenen Übergänge keine scharf umrissene Einheit, sondern sie sind nur ein auffällender Treffpunkt von Ausbildungsmöglichkeiten zweier variierender Merkmale und wären als solche von den verbindenden Übergangsformen nur durch Willkür abzugrenzen. Da nun der *sericeus*, soweit es jetzt zu übersehen ist, nur in den südlichen Gebieten seiner Verbreitung in der geschilderten Weise variiert, jedoch einige Tiere aus diesem Formenkomplex nicht scharf gegen den eigentlichen *sericeus* abzugrenzen sind, erscheint die Gesamtheit der in Rede stehenden Formen als eine nicht scharf ausgebildete Subspecies, innerhalb der die als *intrusus* bezw. *zambanellus* beschriebenen Tiere nicht als eine abgeschlossene Einheit sondern lediglich als eine Forma möglicherweise als eine Forma extrema anzusehen wären.

*Cr. cristula* Duf. Istrien: 134 Volosca bei Abbazia 200 m 2. 6. 11 gestreift auf einer kleinen, blumenreichen Waldwiese; 146 Veprinaz oberhalb Abbazia 600 m 3. 6. 11 gestreift auf blumenreichen Abhängen; 177 Sisiane bei Pola 5. 6. 11 gestreift auf einer Brache am Rande des Kaiserwaldes. Karst: 15 Scoreola bei Triest 250 m 28. 5. 11 gestreift auf einem blumenreichen Abhang mit Karstflora. Dalmatien: Salzsümpfe bei Nona 3. 7. 09 (blaue Stücke); 302 Castelnovo 15. 6. 11 gestreift an einem mit *Pistacia terebinthus* bestandenen Abhang am Meere; 311 Sutorina 16. 6. 11; S. Giacomo bei Ragusa 7. 09, Skaljari bei Cattaro 12. 7. 09. Montenegro: 421 Kloster Sv. Luka im Gračanicatal 800 m 25. 6. 11 von einer Wiese am Talhang; 436 Mokra njiva 650 m 26. 6. 11 gestreift auf feuchter, langrasiger Wiese am Flußufer; 438 Gornje Polje bei Nikšić 700 m 26. 6. 11 gestreift auf einer Brachwiese (*Rumex*, *Matricaria*, *Rubus caesius*). Bosnien: 537 Miljevici 600 m 6. 7. 11 gestreift auf quelliger Wiese; 542 Ilidže bei Sarajevo 500 m 8. 7. 11 gestreift auf sumpfiger Wiese im Polje (ein blaues Exemplar); 566 Igman, Borova glavica

1250 m 12. 7. 11 auf blumenreicher Waldwiese gestreift. Slavonien: 677 Dalja 100 m 30. 7. 11 an einem Wiesenrande gestreift.

*Cr. violaceus* Laich. Dalmatien: 183 Cosino 6. 6. 11; 223 Zara 8. 6. 11 auf einer kleinen Wiesenstelle von *Spartium junceum*. Herzegowina: 282 Žitomišćić 13. 6. 11 auf blumigen Stellen am Grunde des Narentatales. Montenegro; 332 Bjeloši südwestlich Cetinje 1053 m 18. 6. 11. mehrere Exemplare auf Karstwiesen am Rande der Doline Pavlov do; 352 Lipa östlich Cetinje 600 m 19. 6. 11 auf einer *Salvia*-Felsheide gestreift; 364 Meterici-Parci 300 m 20. 6. 11 mehrere Stücke von blumenreichen Wiesen bei dem Eichenwald Carev laz; 367 Meterici 300 m 20. 6. 11 auf Wiesenstreifen am Grunde einer Doline; 375 Komani 400 m 21. 6. 11 in einem *Ornus*-Mischlaubwald; 383 Zagarač 200 m 21. 6. 11 auf üppigen, hochrasigen Wiesen gestreift (darunter zwei violette Tiere); 395 und 397 Poljice 900 m 23. 6. 11 gestreift auf üppigen, blumenreichen Wiesen; 444 Vojnik Gebirge Brezovi do 1000 m 27. 6. 11 auf einer Matte von Blüten gesammelt; 445 am selben Ort gestreift (vorwiegend *Asphodelus albus* und *Veratrum album*); 448 Vojnik Gebirge Lipova ravan 1100 m 28. 6. 11 gestreift auf steinigem, kurzrasigen und sehr trockenen Wiesen. An den beiden letztgenannten Fundorten wurden mehrere Tiere gesammelt, die mehr grünlich gefärbt sind. 449 Jasenovo Polje am Vojnik 1000 m 27. 6. 11 von einer kleinen, mit Eichen (*Qu. sessiliflora*) umgebenen Wiese. Bosnien: 537 Miljevici 600 m 6. 7. 11 auf quelliger Wiese gestreift (ein violettes Stück); 545 Pale 800—850 m 9. 7. 11 auf blumenreicher Talwiese gestreift; 556 Igman, Glavnatac 1300 m 11. 7. 11 gestreift auf blumenreicher Wiese (*Galium*, *Helianthemum*, *Lotus*, *Cytisus sagittalis*).

*Cr. nitidus* L. Karst: 17 Scorcola bei Triest 28. 5. 11 von *Quercus lanuginosa* geklopft. Istrien: 137 Mattuglie 300 m 2. 6. 11 von *Quercus pubescens* geklopft. Herzegowina: Doljankaschlucht, Jablanica 7. 09.

*Cr. parvulus* Müll. Karst: 56 Divača 450 m 29.—30. 5. 11 am Rande der Risnik Doline von Gebüsch (bes. *Salix caprea*) geklopft.

*Cr. moraei* L. Istrien: 177 Sisiane bei Pola 5. 6. 11 gestreift auf einer u. a. mit *Hypericum* bestandenen Brache am Rande des Kaiserwaldes. Dalmatien: 223 Zara 8. 6. 11 auf einer kleinen Wiesenstelle in mehreren Exemplaren von *Spartium junceum*; 230 Sebenico 9. 6. 11 von verkarsteten Abhängen unweit des Meeres (*Pistacia*, *Spartium*, *Alyssum*, *Silene*); 233 Mravinca bei Spalato 10. 6. 11 am Fuße einer Weinbergsmauer von verstaubten Pflanzen (*Hypericum*, *Scrofularia*, *Rubus*, *Inula*); 234 Mravinca-Salona 10. 6. 11 von niederen Pflanzen am Wegerand; 260 Salona 10.—11. 6. 11; 270 Spalato 12. 6. 11 von niederen Pflanzen in einem Weingarten; 272 Spalato 12. 6. 11 an den dünnen, sehr trockenen Hängen des Mte. Mariane. Herzegowina: 284 Mostar 13. 6. 11 auf kurzrasiger Viehweide im Polje; 311 Sutorina 16. 6. 11; 618 Dretelj-Surmanci 50 m 17. 7. 11 von einer Wiese im Narentatal; 639 Jablanica 200 m

20. 7. 11 im Narentatal von öden Stellen am Straßenrand. Montenegro: 352 Lipa östlich Cetinje 600 m 19. 6. 11 auf einer Salvia-Felsheide gestreift; 367 Meterici 300 m 20. 6. 11 von Wiesenstreifen am Grunde einer Doline in verkarsteter Landschaft; 375 Komani 400 m 21. 6. 11 in einem Ornus-Mischlaubwald gesammelt; 383 Zagarač 200 m 21. 6. 11 auf üppigen, hochrasigen Wiesen gestreift; 385 Zagarač 100 m 21. 6. 11 auf üppigen Wiesen im Tale gestreift; 395 Poljice 900 m 23. 6. 11 von üppigen, blumenreichen Wiesen; 312 Prekornica 1100 m Gračanicatal 24. 6. 11 bei der Burgruine Jerin grad auf blumenreicher Talwiese; 418 Kalinac bei Danilovgrad 50 m 22. 6. 11 auf sumpfiger Talwiese; 421 Kloster Sv. Luka im Gračanicatal 800 m 25. 6. 11 gestreift auf einer Wiese am Talhang; 422 Gračanicatal unterhalb Liverovici 750 m 25. 6. 11 auf teilweise wiesenartig bewachsenen Kiesbänken zwischen den Flußläufen; 423 Nikšić 650 m 25. 6. 11 von kurzrasigen Wiesen im Polje; 436 Mokra njiva 650 m 26. 6. 11 von feuchter, langrasiger Wiese am Flußufer; 438 Gornje Polje bei Nikšić 700 m 26. 6. 11 von einer Brachwiese gestreift; 448 Vojnik Gebirge Lipova ravan 1100 m 28. 6. 11 in Anzahl auf kurzrasigen, steinigten und trockenen Wiesen gestreift. Nord-Montenegro: 482 Piva-Mratinje 1000 m 29. 6. 11. Bosnien: 525 Čurevo 450 m 2. 7. 11 von üppigen Wiesen; 530 Sarajevo 600 m 5. 7. 11; 537 Miljevici 600 m 6. 7. 11 gestreift auf quelligen Wiesen; 542 Iliđe bei Sarajevo 500 m 8. 7. 11 gestreift auf sumpfiger Wiese im Polje; 574 Bjelašnica, Babia dol 1300 m 12. 7. 11 gestreift auf blumenreicher Matte; Bjelašnica, Grkarica 1350 m 21. 7. 09; 595 Vrdolje 1050 m 15. 7. 11 auf blumenreicher Talwiese gestreift; 656 Žepče-Žepačko Polje bei Kisiljak 200 m 26. 7. 11 an einem ausgetrockneten Sumpf. Hier wurde ein einziges Stück einer abweichenden, von Weise als *var. i* beschriebenen Form gefunden; alle anderen Tiere dieser Art, die an allen Fundorten häufig ist, gehören zu der Normalform.

*Cr. octacosmus* Bed. Herzogewina: 311 Sutorina 16. 6. 11. Montenegro: 418 Kalinac bei Danilovgrad 50 m 22. 6. 11 auf einer sumpfigen Talwiese gesammelt. Bosnien: 537 Miljevici 600 m 6. 7. 11 gestreift auf quelligen Wiesen; 545 Pale 800—850 m 9. 7. 11 auf einer blumenreichen, von Eichen und Fichten umgebenen Talwiese gestreift; 656 Žepče-Žepačko Polje bei Kisiljak 200 m 26. 7. 11 gesammelt an einem ausgetrockneten Sumpf; 658 und 659 Doboj im Bosnatal nahe der Mündung der Spreča 150 m 27. 7. 11 an einem ausgetrockneten Sumpf (658) und von einer Viehweide (*Centaurea*, *Inula*, *Glaucus*) (659).

Unter den Tieren dieser Art, die an allen Fundorten in mehreren Exemplaren gesammelt wurden, ändern einige in der Zeichnung ab, indem bei einigen Stücken von den Fundorten 311, 418, 537, 656 und 659 die gelben Makeln mehr oder weniger verkleinert sind.

*Cr. flavipes* F. Karst: 15 Scorcola bei Triest 250 m 28. 5. 11. gestreift auf lichtem, blumenreichem Abhang mit Karstflora; 22 Opčina bei Triest 350 m 28. 5. 11 in einem Ornus-Mischlaubwald von Gebüsch geklopft; 56 Divača 450 m 29.—30. 5. 11 geklopft von Gebüsch (bes.

*Salix caprea*) am Rande der Risnik Doline; 60 Divača 450 m 29.—30. 5. 11 in Anzahl gesammelt auf einer mit Eichengebüsch (*Qu. pubesceus*) bestandenen Karstwiese (darunter Übergänge von *var. e Wse* zu *var. f. Wse*). Istrien: 134 Volosca bei Abbazia 200 m 2. 6. 11 gestreift auf einer kleinen, blumenreichen, von *Qu. pubesceus* umstandenen Waldwiese (Übergänge von *var. e Wse* zu *var. f. Wse*); 165 San Pietro i. S. 4. 6. 11 an einem mit Weiden, Eichen und *Fraxinus ornus* bestandenen Talhang von niederen Pflanzen gestreift; 166 San Pietro i. S. 4. 6. 11 in Anzahl gestreift am Grunde eines locker mit Eichengebüsch bestandenen Tales (außer der Normalform die *var. a Wse*, *var. dispar Wse* und Übergänge von *var. e Wse* zu *var. f. Wse*). Dalmatien: 702, 1.—16. 6. 11 (darunter *var. a Wse*). Montenegro: 332 Bjeloši südwestlich Cetinje 1053 m 18. 6. 11 in Anzahl gestreift auf freien Karstwiesen am Rande der Doline Pavlovo (darunter Übergänge von *var. e Wse* zu *var. f. Wse*); 412 Prekornica 1100 m Gračanicatal 24. 6. 11 bei der Burgruine Jerin grad in Anzahl auf blumenreicher Talwiese gestreift (außer der Normalform die *var. a Wse*, *var. e Wse* und Übergänge von *var. e Wse* zu *var. f. Wse*); 421 Kloster Sc. Luka im Gračanicatal 800 m 25. 6. 11 auf einer Wiese am Talhang gestreift; 448 Vojnik Gebirge, Lipovavran 1100 m 28. 6. 11 mehrere Exemplare gestreift auf kurzrasigen, sehr trockenen und steinigen Matten (*Thymus*, *Asphodelus*, *Calamintha*) (darunter die *var. a Wse* und Übergänge von *var. a Wse* zu *var. f. Wse*). Bosnien: 545 Pale 800—850 m 9. 7. 11 gestreift auf blumenreicher, von Fichten und Eichen umstandener Talwiese (Übergänge von *var. e Wse* zu *var. f. Wse*); 557 Igman, Glavnatac 1300 m 11. 7. 11 gestreift auf blumenreichen Wiesen (*Galium*, *Helianthemum*, *Lotus*, *Cytisus*); 595 Vrdolje 1050 m 15. 7. 11 gestreift auf blumenreicher Talwiese (darunter Übergänge von *var. e Wse* zu *var. f. Wse*).

*Cr. bilineatus* L. Bosnien: 537 Miljevici 600 m 6. 7. 11 gestreift auf quelliger Wiese (*var. e Wse*); 542 Ilidže bei Sarajevo 500 m 8. 7. 11 gestreift auf sumpfiger Wiese im Polje; 545 Pale 800—850 m 9. 7. 11 gestreift auf blumenreicher Talwiese (mehrere Exemplare der *var. b Wse* und *var. c Wse*).

*Cr. bil. var. moestus* Wse. Bosnien: 545.

*Cr. bil. var. armeniacus* Wse. Bosnien: 537, 542, 545 (in Anzahl) und 656 Žepče-Zepačko Polje bei Kisiljak 200 m 26. 7. 11 in der Umgebung eines ausgetrockneten Sumpfes.

(Von den nur durch die Nummer bezeichneten Fundorten der Varietäten gilt dasselbe, was unter der Normalform für diese Nummern angegeben ist.)

*Cr. elegantulus* Gravenh. Istrien: 177 Sisiane bei Pola 5. 6. 11 gestreift auf einer Brache am Kaiserwald. Montenegro: 352 Lipa östlich Cetinje 600 m 19. 6. 11 in mehreren Exemplaren auf einer *Salvia*-Felsheide gestreift. Bosnien: 656 Žepče-Zepačko Polje 200 m 26. 7. 11 in der Umgebung eines ausgetrockneten Sumpfes.

*Cr. labiatus* L. Istrien: 135 Volosca bei Abbazia 200 m 2. 6. 11

W. Ulrich: Ergebnisse einer zoolog. Reise nach den nordw. Balkangebieten. 113

*var. a* Wse von *Quercus pubescens* geklopft; 137 Mattuglie 300 m 2. 6. 11 von *Qu. pubescens* geklopft.

*Cr. pygmaeus* F. Herzegowina: 618 Dretelj-Surmanci 50 m 17. 7. 11 gestreift auf einer Wiese im Narentatal.

*Cr. pygm. var. orientalis* Wse. Bosnien: 599 Konjica im Narentatal 250 m 16. 7. 11 auf einer etwas trockenen gemähten Wiese gestreift.

*Cr. connexus* Oliv. Bosnien: 599 Konjica im Narentatal 250 m 16. 7. 11 auf einer trockenen, gemähten Wiese. Herzegowina: 616 Čaplina-Dretelj 50 m 17. 7. 11 an einem Feldrain von halbverdorrtten Pflanzen; 639 Jablanica 200 m 20. 7. 11 im Narentatal in Anzahl von öden Stellen am Wegrand; 642 Ostrožac 250 m 21. 7. 11 an einem Feldrain gestreift.

*Cr. conn. var. subconnexus* Wse. Slavonien: 674 Slavon. Brod 100 m 29. 7. 11 an wüsten, öden Stellen auf einem Exerzierplatz. Herzegowina: 616 (näheres genau wie 616 bei der Normalform).

*Cr. signaticollis* Suffr. Dalmatien: 233 Mravinca bei Spalato 10. 6. 11 von verstaubten Pflanzen (*Hypericum*, *Scrofularia*, *Rubus*, *Inula*) am Fuße einer Weinbergsmauer. Herzegowina: 311 Sutorina 16. 6. 11.

*Cr. sign. var. apricus* Wse. Dalmatien: 702, 1.—16. 6. 11; 230 Sebenico 9. 6. 11 an verkarsteten Abhängen unweit des Meeres; 260 Salona 10.—11. 6. 11. Herzegowina: 618 Dretelj-Surmanci 50 m 17. 7. 11 auf einer Wiese im Narentatal gestreift.

*Cr. planifrons* Wse. Herzegowina: 318 Sutorina 16. 6. 11 geklopft am Straßenrande von Gebüsch (*Paliurus*, *Ulmus*, *Celtis*, *Rosa*).

### Pachybrachis.

*P. hieroglyphicus* Laich. Herzegowina: 618 Dretelj-Surmanci 50 m 17. 7. 11 auf einer Wiese im Narentatal gestreift.

*P. haliciensis* Mill. Nord-Montenegro: 472 Kloster Monastir Piva, Pivatal 1000 m 29. 6. 11 in großer Zahl auf Sandbänken (bes. mit *Scrofularia canina* und Weiden bestanden) an der Mündung der Vrbnica in die Piva.

*P. tessellatus* Oliv. Dalmatien: 233 Mravinca bei Spalato 10. 6. 11 gestreift am Fuße einer Weinbergsmauer von verstaubten Pflanzen (*Hypericum*, *Scrofularia*, *Rubus*, *Inula*).

*P. limbatus Ménétr. a. maculatus* Suffr. Bosnien: 545 Pale 800—850 m 9. 7. 11 auf blumenreicher, von Fichten und Eichen umgebener Talwiese gestreift.

*P. limb. a. ater* Wse. Dalmatien: 192 Cosino nördlich Zara 6. 6. 11 in einer verstreut mit *Quercus cercis* bestandenen, fast vegetationslosen Steppengegend.

*P. fimbriolatus* Suffr. Montenegro: 332 Bjeloši südwestlich Cetinje 1053 m 18. 6. 11 in Anzahl gestreift auf freien Karstwiesen am Rande der Doline Pavlov do.  
(Schluß folgt.)

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1923

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Ulrich W.

Artikel/Article: [Ergebnisse einer von Fr. Schumacher und A. Spaney unternommenen zoologischen Reise nach den nordwestlichen Balkangebieten. 101-113](#)