

Coccinellidae Dalmatiae.

Von

stud. phil. **Josef Müller**

in Graz.

(Eingelaufen am 29. März 1901.)

Nachstehendes Verzeichniss umfasst, ebenso wie jenes der Schwimmkäfer Dalmatiens,¹⁾ das von mir und den Herren Gustav Paganetti-Hummeler, Dr. Eduard Karaman und Peter Novak in Dalmatien gesammelte Material. Ausserdem ist mir diesmal durch die Güte des Herrn Custos Victor Apfelbeck das grösstentheils von ihm selbst gesammelte dalmatinische Coccinellidenmaterial des k. k. Landesmuseums in Sarajevo zur Bestimmung vorgelegen und konnte daher bei der Zusammenstellung des nachstehenden Verzeichnisses berücksichtigt werden; ferner eine Anzahl von Coccinelliden aus der Umgebung von Traù, die mir Herr Julius Peyer in Marburg a. D. zur Ansicht mittheilte. Schliesslich verdanke ich Herrn Forstrath Alois Gobanz in Görz die Fundortsangaben einiger von ihm in Dalmatien gesammelten Arten, die sich aber leider nicht mehr in seinem Besitze befinden und mir daher nicht vorgelegen sind. Allen den genannten Herren sei hier nochmals der verbindlichste Dank ausgesprochen.

In Dalmatien sind die meisten Coleopterenfamilien nicht nur ziemlich reich vertreten, sondern sie weisen auch eine verhältnissmässig grosse Anzahl von endemischen Formen auf. Dadurch erhält die dalmatinische Coleopterenfauna ein eigenartiges Gepräge und unterscheidet sich so von der mitteleuropäischen Fauna und mehr oder weniger auch von jener der benachbarten Provinzen.

Dies gilt, wie erwähnt, für die meisten Coleopterenfamilien; es gibt aber auch einige, die in dieser Beziehung eine Ausnahme machen, und zu diesen gehören auch die Coccinelliden. Denn wie aus diesem Verzeichnisse hervorgeht, sind die Coccinelliden in Dalmatien nicht besonders reich vertreten; in manchen anderen Gegenden ist die Anzahl der vorkommenden Arten grösser. Diese Thatsache mag vielleicht damit zusammenhängen, dass der grösstentheils verkarstete und nur spärlich bewachsene Boden Dalmatiens insoferne für die Coccinelliden nicht günstig ist, als sich diese bekanntlich entweder von Blattläusen oder von Pflanzen ernähren und daher in beiden Fällen doch nur in vegetationsreichen Gebieten vortheilhafte Existenzbedingungen finden können.

Auch kommt in Dalmatien nicht eine endemische Coccinellidenart vor; wenigstens sind mir solche Arten bisher nicht bekannt geworden. Man könnte höchstens als endemisch eine Farbenabänderung von *Platynaspis luteo-rubra*, nämlich ab. *Karamani* Wse. anführen, da diese Form nur aus Dalmatien (Spalato) bekannt ist. Sonst sind die meisten in Dalmatien vorkommenden Coccinelliden aus anderen Gegenden.

¹⁾ Haliplidae, Hygrobiidae, Dytiscidae et Gyrinidae Dalmatiae, vergl. diese „Verhandlungen“, Bd. L, Jahrg. 1900, S. 112—121.

nelliden entweder über ganz Europa oder noch weiter verbreitet, oder sie sind auch an anderen Stellen des Mittelmeergebietes aufgefunden worden.

Was die Vertheilung der Coccinelliden innerhalb Dalmatiens selbst anbelangt, so muss hervorgehoben werden, dass die meisten Formen über das ganze Gebiet weit verbreitet sind; nur verhältnissmässig wenige scheinen auf bestimmte Gegenden dieses Landes beschränkt zu sein. Letzteres gilt namentlich für folgende Coccinelliden: *Scymnus Ludyi* und *Platynaspis* ab. *Karamani*, die bisher nur bei Spalato aufgefunden wurden; *Platynaspis* ab. *confluens*, bisher nur von der Insel Lesina bekannt; *Halyzia octodecimguttata*, die bei Spalato, Traù und angeblich auch auf Lesina auf Föhren ziemlich häufig ist, dagegen bei Zara und in der weiteren Umgebung gänzlich fehlt; ferner *Exochomus quadripustulatus* ab. *Koltzei*, der nur auf Lesina und Meleda vorzukommen scheint; endlich *Coccinella conglobata* ab. *caucasica*, *Halyzia quatuordecimpustulata*, *Coccidula scutellata*, *C. rufa* und *Clitostethus arquatus*, die entweder bei Traù oder Spalato, oder weiter südlich davon vorkommen, jedoch in Norddalmatien bisher nicht aufgefunden worden sind. — Die dalmatinischen Inseln sind, so weit man nach dem bis jetzt gesammelten Material beurtheilen kann, hinsichtlich der Coccinellidenfauna vom Festlande nicht wesentlich verschieden. *Coccinella lyncea* ist vielleicht die einzige Art, die nur oder wenigstens hauptsächlich auf den Inseln vorkommt. — Ein Vergleich der gebirgigen Grenzgebiete mit den tiefer gelegenen Theilen Dalmatiens lässt sich derzeit in Bezug auf die Coccinellidenfauna nicht anstellen, da in dieser Hinsicht die gebirgigen Theile Dalmatiens noch viel zu wenig durchforscht sind.

Ueber die Sammelzeit der Coccinelliden in Dalmatien lässt sich im Allgemeinen sagen, dass die meisten Arten während der ganzen wärmeren Jahreszeit zu finden sind, wobei aber als die besten Monate Mai und Juni bezeichnet werden müssen. In diesen Monaten kann man viele Coccinelliden, namentlich *Scymnus*-Arten, auf Wiesen kötschern; auch sind zu dieser Zeit grössere Coccinelliden von Sträuchern und Bäumen zu klopfen. Im Februar und März findet man oft in grosser Anzahl überwinternde Coccinelliden beisammen, und zwar mit Vorliebe auf der Unterseite von Steinen, die oft sogar an den Boden theilweise angefroren sind. So sammelte ich bei Zara regelmässig jedes Jahr in den letztgenannten Monaten *Lasia vigintiquatuorpunctata* und *Halyzia vigintiduopunctata*; etwas später *Hyperaspis reppensis*.

Bezüglich der Lebensweise der dalmatinischen Coccinelliden wäre Folgendes zu erwähnen. Nur wenige Arten kommen auf ganz bestimmten Pflanzen vor, und zwar *Halyzia octodecimguttata*, *Harmonia quadripunctata* und *Scymnus Ludyi* auf Föhren, *Epilachna chrysomelina* auf *Ecballium elaterium* und *Coccinella lyncea* auf den Inseln auf *Quercus Ilex*. Die übrigen Arten kommen auf verschiedenen Pflanzen vor, oder wenn mit Vorliebe auf einer bestimmten, so doch nicht ausschliesslich auf dieser. Es gibt auch Arten, die sich an einer Localität hauptsächlich auf einer Pflanze aufhalten, während sie an anderen Orten auf anderen vorkommen. — *Micraspis sedecimpunctata* ist zumeist unter Steinen in sumpfigen Gegenden anzutreffen. *Coccinella undecimpunctata* lebt haupt-

sächlich in der Nähe der Meeresküste, wo man sie entweder unter Steinen oder auf Pflanzen (namentlich Tamarisken) findet.

Hier möchte ich noch die Lage einiger kleinen, in diesem Verzeichnisse angeführten Ortschaften, so weit dieselben nicht bereits in meinem Verzeichnisse der Schwimmkäfer Dalmatiens (a. a. O., S. 113) erwähnt wurden, angeben. Dračevo liegt etwa drei Kilometer östlich von Metković; Muč nördlich von Spalato und westlich von Sinj; das Sutorinagebiet am Eingange zu den „Bocche di Cattaro“, in der Nähe von Castelnuovo und ist eigentlich ein bis an das Meer reichender Theil der Herzegovina, der sich aber faunistisch von den angrenzenden Theilen Dalmatiens nicht unterscheidet; Trebešin in der Nähe von Castelnuovo; Valle d'Ombla nördlich von Ragusa, in nächster Nähe von Gravosa. Uglian, Eso und Rava sind drei parallel zu einander und zum Festlande verlaufende Inseln Norddalmatiens, gegenüber von Zara gelegen; Oltre befindet sich auf der Insel Uglian.

Ausser den bereits im Verzeichnisse der Schwimmkäfer Dalmatiens gebrauchten Abkürzungen kommen im Nachstehenden noch folgende vor: Apf. = Apfelbeck, Mus. Sar. = Landesmuseum in Sarajevo, Pey. = Peyer, Umg. = Umgebung.

Epilachninae.¹⁾

Epilachna chrysomelina Fabr.²⁾ In der Umg. von Zara auf *Ecballium elaterium* häufig; ebenso bei Spalato (Kar.).

Dirnböck (Berl. Entom. Zeitschr., 1874, S. 142) erwähnt *E. chrysomelina* von der Insel Lissa; nur weiss ich nicht, ob damit *E. chrysomelina* Fabr. oder *chrysomelina* Redtb. (= *Argus* Fourcr.) gemeint ist.

Lasia vigintiquatuorpunctata L. Ueber Dalmatien weit verbreitet: Umg. von Zara, namentlich im Februar und März unter Steinen häufig; Traù (Pey.), Spalato (Kar.), Castelnuovo (Pag.), Cattaro (Apf.).

Am häufigsten kommen Exemplare mit reducirter Anzahl der Punkte (ab. *quadrinotata* Fabr.) vor, wobei aber fast immer die Punkte 2, 6 und 9 erhalten bleiben, auch wenn alle übrigen fehlen; die typische Form und ab. *vigintiquinquepunctata* L. (bei welcher mehrere Punkte der Flügeldecken mit einander verbunden sind) treten nur vereinzelt auf.

Coccinellinae.

Coccidulini.

Coccidula scutellata Herbst. Traù (Apf., Nov.), Gravosa (Apf.).

Die mir bisher von diesen Fundorten vorgelegenen Stücke dieser Art sind typisch gefärbt, nur bei einem Exemplar von Traù und einem

¹⁾ Die systematische Anordnung erfolgt hier nach Ganglbauer, Die Käfer von Mitteleuropa, Bd. III, 1899, S. 941—1023.

²⁾ Von *Epilachna Argus* Fourcr. besitze ich ein Exemplar, von welchem ich leider nicht sicher bin, ob es aus der Umgebung von Zara oder aus Norditalien stammt.

von Gravosa sind die beiden neben der Naht befindlichen schwarzen Flecke mit einander verbunden und nach vorne gemeinschaftlich zugespitzt.

C. rufa Herbst. Cattaro (Apf., ein Exemplar).

Die Kiellinien des Prosternums sind bei dieser Art nicht immer, wie Ganglbauer angibt,¹⁾ nach vorne fast erloschen, sondern es kommen auch Exemplare vor, deren Prosternalkiellinien bis zum Vorderrande des Prosternums deutlich und ziemlich kräftig, wie bei *C. scutellata*, ausgebildet sind. Solche Exemplare kenne ich aus der Umgebung von Graz (wo auch Individuen mit vorne verkürzten Prosternallinien vorkommen); auch das erwähnte Exemplar von Cattaro besitzt vollständig ausgebildete Prosternallinien.

Rhizobius litura Fabr. Umg. von Zara; Spalato (Nov.); Lesina, im August des vorigen Jahres in Mehrzahl auf *Carlina* spec.; Cattaro (Apf., ein Exemplar). — Am häufigsten kommen ungefleckte Exemplare vor; das erwähnte Stück von Cattaro ist normal gefleckt und einige Stücke von Zara gehören der ab. *discimacula* Muls. an.

Scymnini.

Scymnus haemorrhoidalis Herbst. Bei Zara selten; Salona, auf Blüten (Kar.); ebenso bei Castelnovo (Pag.).

Sc. auritus Thunb. Bei Zara namentlich auf Eichen, im Mai, Juni; Umg. von Spalato, auf *Rubus* und *Paliurus* (Kar.); Castelnovo (Pag.), Cattaro (Apf.), Insel Lesina (Nov.).

Sc. subvillosus Goetz. Bei Zara namentlich auf *Hedera Helix*; bei Spalato auch auf *Rubus* und *Paliurus*, jedoch mit Vorliebe auf Mandelbäumen (Kar.); Castelnovo, Budua, auf *Hedera* (Pag.). — Ab. *juniperi* Motsch. kommt auch an den genannten Localitäten mit der typischen Form vor; ausserdem ist sie mir bekannt geworden von Traù, Gravosa und Cattaro (Apf.). — Ab. *pubescens* Panz. ist die in Dalmatien am häufigsten vorkommende Form dieser Art und ist mir, ausser von den genannten Fundorten, auch von Lesina (Nov.) und Metković (Apf.) vorgelegen.

Sc. globosus Weise. Umg. von Zara, auf Eichen nicht häufig; Umg. von Spalato (Poljica) und Muč auf Eichen (Kar.); Castelnovo (Pag.), Lesina (Nov.). — Ab. *piceus* Weise kommt mit der typischen Form zusammen vor.

Sc. suturalis Thunb. ab. *atriceps* Steph. Insel Lesina, auf *Hedera* (Nov.).

(*Sc. testaceus* Motsch. var. *scutellaris* Muls. Weise gibt für diesen *Scymnus* auch den Fundort Spalato (Kar.) an.²⁾ Herr Dr. Karaman hat unter dem Namen *testaceus* var. *scutellaris* zwei *Scymnus* aus der Umgebung von Spalato zur Ansicht geschickt, von denen er mir schreibt, dass sie

¹⁾ A. a. O., S. 957.

²⁾ Bestimmungstabelle der Coccinelliden, II. Auflage, 1885, S. 72.

seinerzeit Herrn Weise vorgelegen sind und von demselben als *Sc. testaceus* var. *scutellaris* determinirt wurden. Nun sind aber, wie ich sehe, diese beiden Exemplare nichts anderes als *Scymnus globosus* ab. *piceus*!

Sc. pallidivestis Muls. Umg. von Zara, unter Steinen selten; Umg. von Spalato, auf *Rubus* und *Paliurus*, Muč (Kar.); Castelnovo, auf Wiesen häufig (Pag.); Cattaro (Apf.), Insel Lesina, auf *Hedera* (Nov.).

Sc. ater Kugel. Boccagnazzo-See, vereinzelt; Muč, auf Eichen (Kar.); Gravosa (Apf.), Lesina (Nov.).

Sc. punctillum Weise. Umg. von Zara, Spalato, auf *Rubus* und *Paliurus* (Kar.); Cattaro (Apf.), Lesina (Nov.).

Sc. rufipes Fabr. Umg. von Spalato, auf *Rubus* und *Paliurus*, mitunter im Winter unter Steinen (Kar.); Lesina (?) (Nov.).

Von dieser Art sah ich ein dalmatinisches Exemplar (leider ohne nähere Fundortsangabe), bei welchem die rothe Makel der Flügeldecken klein, punktförmig ist und nicht auf die Epipleuren übergreift.

Sc. frontalis Fabr. Umg. von Zara auf Wiesen; ebenso bei Salona (Kar.), Castelnovo und Budua (Pag.). — Ab. *quadripustulatus* Herbst kommt mit der typisch gefärbten Form zusammen vor; ab. *Suffrianii* Weise ist mir von Castelnovo bekannt (Pag., ein Exemplar).

Sc. Apetzi Muls. Ueber Dalmatien weit verbreitet: Umg. von Zara, Zemonico, Oltre, Traù (Pey.); Umg. von Spalato (Kar.), Castelnovo, Budua (Pag.), Cattaro (Apf.), Lesina (Nov.). Während der Sommermonate auf Blüten nicht selten.

Von dieser Art ist mir eine bemerkenswerthe Farbenabänderung bekannt, für die ich den Namen ab. *quadriguttatus* vorschlage; es sind bei dieser Form auf jeder Flügeldecke zwei rothe Flecken vorhanden, einer vor und einer hinter der Mitte; zugleich sind auch die Beine röthlich gefärbt und gewöhnlich nur die Hinterschenkel angedunkelt; beim ♀ ist nur die Oberlippe, beim ♂ meist der ganze Kopf und die Vorderecken des Halsschildes röthlichgelb. Zuweilen können auch die beiden rothen Makeln der Flügeldecken mit einander verbunden sein (ab. *confluens* m.). — Einige Exemplare von Zara, Spalato, Metković, Castelnovo.

Diese beiden Aberrationen des *Sc. Apetzi*, nämlich ab. *quadriguttatus* und ab. *confluens*, sind also wie die beiden Farbenabänderungen des nächstverwandten *Sc. frontalis*, nämlich ab. *quadripustulatus* und ab. *Suffrianii*, gefärbt; sie unterscheiden sich aber von diesen durch die für *Sc. Apetzi* charakteristische gedrungene Gestalt, vor Allem aber durch die Sculptur des Metasternums. Dieses ist nämlich bei *Sc. Apetzi* in der Mitte ziemlich grob und weitläufig punktiert, in der Mittellinie etwas geglättet, meist aber nur sehr seicht gefurcht; bei *Sc. frontalis* ist dagegen das Metasternum in der Mitte feiner und viel dichter punktiert, in der Mittellinie von einer sehr deutlichen Längsfurche durchzogen. Man kann also durch die Beschaffenheit des Metasternums die sehr ähnlich gefärbten

Formen des *Sc. Apetzi* und *frontalis* leicht und mit Sicherheit auseinander halten.

Ausser den oben beschriebenen Farbenabänderungen des *Sc. Apetzi* ist mir aus Dalmatien noch ein Exemplar (♂) bekannt, welches nach der Stärke der Ausrandung des fünften Ventralsegmentes zu *Sc. Apetzi* gehört; auch ist die rothe Makel der Flügeldecken wie bei dieser Art ausgebildet, d. h. sie reicht nicht bis zum Seitenrande der Flügeldecken. Die Beine dieses *Scymnus* sind aber, wie bei *Sc. interruptus*, röthlichgelb, nur die Hinterschenkel sind etwas angedunkelt; zugleich sind auch die Vorderecken des Halsschildes und der Spitzensaum der Flügeldecken schmal rthlich gefärbt. — Ich ktscherte dieses Exemplar im August des vorigen Jahres auf der Insel Lesina (Gelsa).

Sc. interruptus Goeze. Umg. von Zara, auf Blüthen im Sommer, nicht häufig; Umg. von Spalato, auf *Rubus* und *Paliurus* (Kar.).

Aus der Umgebung von Zara besitze ich einen *Scymnus* (♀), der in Bezug auf die Färbung Charaktere des *Sc. Apetzi* und *interruptus* zugleich vereinigt. Die Beine sind wie bei *Sc. Apetzi* fast ganz dunkel gefärbt, die rothe Makel der Flügeldecken ist wie bei *Sc. interruptus* auf die Epipleuren ausgedehnt. Nach der Punktirung des Metasternums würde man diesen *Scymnus* zu *interruptus* und nicht zu *Apetzi* stellen; ich habe nämlich gefunden, dass bei *Sc. interruptus* die Mitte des Metasternums im Allgemeinen feiner punktiert ist als bei *Apetzi*.

Dieser eben beschriebene *Scymnus*, dann das oben bei *Apetzi* erwähnte Exemplar mit rothgelben Beinen, ferner auch *Sc. incertus* Muls. (Ausrandung des fünften Ventralsegmentes des ♂ wie bei *Apetzi*, Färbung wie bei *interruptus*) besitzen also zugleich Charaktere des typischen *Sc. Apetzi* und solche des typischen *interruptus*; es ist daher nicht unwahrscheinlich, dass sie auf Bastardzeugung zwischen *Sc. Apetzi* und *interruptus* zurückzuführen sind. Dies wäre auch ganz gut denkbar, da sich diese beiden Arten in Südeuropa in ihrer geographischen Verbreitung nicht ausschliessen und auch ihre Lebensweise die gleiche zu sein scheint.

Sc. rubromaculatus Goeze. Umg. von Zara, häufig; Zemonico, Umg. von Spalato, auf *Rubus* und *Paliurus* häufig (Kar.); Gravosa, Cattaro (Apf.); Castelnuovo, Trebesin, Budua, sehr häufig auf Wiesen (Pag.); Insel Lesina (Nov.).

Nicht immer sind die Flügeldecken bei dieser Art vollständig schwarz, es kommen auch Exemplare vor, bei welchen der Spitzensaum der Flügeldecken ähnlich wie bei *Sc. auritus* rthlich gefärbt erscheint; ferner findet man *rubromaculatus*-Weibchen, bei denen die Vorderecken des Halsschildes, wie bei vielen *auritus*-Weibchen, rthlich sind. Solche Exemplare sind aber durch die unvollständige Schenkellinie, Ausrandung des fünften Ventralsegmentes beim ♂ und den bis auf die Oberlippe schwarz gefärbten Kopf des ♀ von *auritus* sehr leicht zu unterscheiden.

Sc. Ludyi Weise. Im Friedhofe von Spalato auf Föhren im Herbste ziemlich häufig (Kar.).

Sc. pulchellus Herbst. Umg. von Zara, auf Wiesen im Sommer häufig; Umg. von Spalato, auf *Rubus* und *Paliurus* (Kar.); Gravosa, Metković, Cattaro (Apf.); Castelnuovo, Budua, auf Wiesen (Pag.). — Von der bisher nur aus Spanien bekannt gewordenen ab. *bilineatus* Weise kenne ich ein Exemplar von Lesina (Nov.) und eines von Cattaro (Apf.).

Ganglbauer beschreibt als *Sc. pulchellus* var. *pictus*¹⁾ eine Form aus Syrien, die braunrothen Kopf und Halsschild besitzt. Solche Exemplare sammelte auch Herr Dr. Karaman in der Umgebung von Spalato, zusammen mit der typisch gefärbten Form; es dürften aber diese Stücke von Spalato mit braunem Kopf und Halsschild unausgefärbt sein, da zugleich auch andere, beim typischen *pulchellus* schwarz gefärbte Körpertheile bräunlich sind. Vielleicht sind auch die von Herrn Ganglbauer als var. *pictus* bezeichneten Stücke aus Syrien unausgefärbt.

Sc. bipunctatus Kug. Umg. von Zara, auf Wiesen, nicht häufig; Umg. von Spalato, mit Vorliebe auf Oelbäumen (Kar.); Gravosa (Apf.), Castelnuovo, auf Wiesen (Pag.); ebenso auf der Insel Lesina (Nov.). — Ab. *nigricans* Weise ist im Allgemeinen seltener und auch durchschnittlich kleiner als die rothgefleckte Form; mir bisher von Zara, Spalato, Castelnuovo und Lesina bekannt.

Ich besitze drei Exemplare dieser Art, bei denen der Kopf und Halsschild dunkel, die Flügeldecken heller rothbraun gefärbt sind; nur bei geeigneter Beleuchtung sieht man auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken eine hellere Partie durchschimmern, die der Lage nach dem bei typisch gefärbten Individuen vorhandenen rothen Fleck vollkommen entspricht; die Unterseite und die Beine sind rothbraun. Wegen der eigenartigen Färbung machten mir diese Exemplare anfangs, als ich den durchschimmernden helleren Fleck auf den Flügeldecken noch nicht gesehen hatte, den Eindruck einer eigenen Art; Herr Weise, dem ich ein Exemplar dieser Form zur Ansicht zugesendet habe, erkannte aber ganz richtig, dass es sich um *Sc. bipunctatus* handle und bemerkte, dass ihm diese „Varietät“ bis dahin noch nicht bekannt war. Wahrscheinlich haben wir es aber in diesem Falle nicht mit einer Farbenabänderung von *Sc. bipunctatus*, sondern vielmehr mit unausgefärbten Stücken dieser Art zu thun. — Ein Stück kötscherte ich voriges Jahr bei Lesina; die beiden übrigen stammen wahrscheinlich aus der Umgebung von Zara.

Sc. biguttatus Muls. var. *infirmior* Wse. Borragnazzo-See und Zemonico, an feuchten Stellen unter Steinen; Muč (Kar.), Lesina (Nov.). Die rothgefleckte Form ist mir aus Dalmatien nicht bekannt.

Chitostethus arguatus Rossi. Almissa, auf Hecken von *Punica Granatum* (Kar.); Castelnuovo (Pag.), Cattaro (Apf.).

¹⁾ A. a. O., S. 970.

Von der ab. *Heegeri* Ganglb. sah ich ein Exemplar von Cattaro (Apf.).

Hyperaspini.

Hyperaspis reppensis Herbst. Umg. von Zara, namentlich bei Borgo-Erizzo unter Steinen am Rande von eingezäunten Feldern, im Frühjahr ziemlich häufig; Umg. von Spalato (Kar.), Insel Lesina (Nov.).

Noviini.

Novius cruentatus Muls. var. *decempunctatus* Kr. Nach brieflicher Mittheilung des Herrn Forstrathes A. Gobanz soll diese Form auf der Insel Meleda vorkommen.

Chilochorini.

Platynaspis luteorubra Goeze. Umg. von Zara, auf Wiesenblumen häufig; Umg. von Spalato, auf *Rubus* und *Paliurus* (Kar.); Castelnuovo, auf Nessel, Mai, Juni (Pag.); Lesina (Nov.). — Ab. *confluens* Muls. ist mir nur von Lesina bekannt und scheint hier sogar häufiger als die typisch gefärbte Form zu sein. — Ab. *Karamani* Weise kommt bei Spalato vor (Kar.).

Chilochorus bipustulatus L. Umg. von Zara, auf Sträuchern, oft auch an der Rinde von *Populus alba* (im „Bosco dei pini“ bei Zara); Traù (Pey.); Spalato und Umgebung, auf *Laurus nobilis* und *Thuja*-Arten (Kar.); Metković, Valle d'Ombra, Gravosa, Cattaro (Mus. Sar.); Castelnuovo, Budua, im Frühjahr unter Steinen, im Mai und Juni auf Wiesen in grosser Anzahl (Pag.); Insel Lesina (Nov.).

Die Stärke der Punktirung variirt bei den dalmatinischen Stücken dieser Art nicht unbedeutend.

Exochomus flavipes Thunbg. Bei Zara selten; Traù (Pey.); Castelnuovo (Pag.); Rava, einige Exemplare auf *Asclepias syriaca* (?); Insel Lesina (Nov.).

E. quadripustulatus L. Bei Zara im Sommer auf Wiesen häufig; Traù (Pey.), Umg. von Spalato, auf *Laurus nobilis* und *Thuja*-Arten (Kar.); Metković, Gravosa (Mus. Sar.); Castelnuovo, Budua, auf Wiesen (Pag.); Lesina (Nov.). — Ab. *distinctus* Brull. kommt mit der Stammform zusammen vor und ist auf Lesina häufiger als diese. — Ab. *sempustulatus* ist im Allgemeinen selten (Spalato, Lesina). — Ab. *Koltzei* Weise kommt auf der Insel Lesina vor und nach Mittheilung des Herrn Gobanz auch auf Meleda. — Ab. *floralis* Motsch. lebt bei Zara namentlich auf *Laurus*, ebenso bei Spalato (Kar.); Traù (Pey.), Castelnuovo (Pag.), Lesina (Nov.).

Coccinellini.

Micraspis sedecimpunctata L. ab. *duodecimpunctata* L. Umg. von Zara (namentlich Zemonico), auf feuchten Wiesen unter Steinen; Umg. von Spalato

(Kar.); Zelenikathal bei Castelnovo, unter Steinen, im April in grosser Anzahl (Pag.).

Alle mir bisher aus Dalmatien vorgelegenen Stücke dieser Art gehören der genannten Aberration an.

Coccinella (Halysia) sedecimguttata L. Umg. von Zara, wahrscheinlich auf Ulmen, selten; Lesina (?) (Nov.).

C. (Vibidia) duodecimguttata Poda. Umg. von Zara, namentlich auf Ulmen nicht selten; Knin, auf Ulmen (Nov.); Umg. von Spalato, auf Hecken von *Paliurus* und *Rubus* (Kar.); Traù, häufig (Pey.); Castelnovo, auf Wiesen häufig (Pag.); Eso, auf *Quercus Ilex* in Exemplar; Lesina (Nov.).

C. (Myrrha) octodecimguttata L. Diese Art ist mir bisher nur von Spalato (Kar.), Traù (Pey.) und Lesina (?) (Nov.) bekannt, wo sie auf Föhren ziemlich häufig vorkommt.

Die typische Form, bei der alle Makeln auf den Flügeldecken isoliert sind, scheint an den genannten Fundorten zu fehlen. Ziemlich selten ist die ab. *silvicola* Weise, bei der die Makeln 4 + 5 oder 7 + 8, oder 4 + 5 und 7 + 8 verbunden sind. Vorherrschend ist dagegen eine Form, die ich ab. *flavopicta*¹⁾ nennen möchte. Bei derselben sind stets die Makeln 1 + 4 + 5 verbunden, meistens noch 1 + 3 + 6 und 7 + 8; ausserdem können in Verbindung treten die Makeln 5 + 3 oder 5 + 8, oder 5 + 3 und 5 + 8. Verbinden sich noch die Makeln 6 + 8, so erhalten wir die ab. *formosa* Costa, die aber an den genannten dalmatinischen Fundorten selten ist.

C. (Propylea) quatuordecimpunctata L. Umg. von Spalato, auf Wasserpflanzen, häufig (Kar.); Metković, Dračevo (Apf.); Castelnovo, auf Wiesen (Pag.).

Die typische Form scheint im Gebiete selten zu sein (Castelnovo ein Exemplar); häufiger sind dagegen ab. *tetragonata* Laich., ab. *conglomerata* Fabr., ab. *leopardina* Weise, ab. *fimbriata* Sulz. und ab. *perlata* Weise.

C. (Thea) vigintiduopunctata L. Umg. von Zara, im Frühjahr unter Steinen häufig; Traù (Pey.), Spalato, auf Hecken von *Rubus* und *Paliurus*, häufig (Kar.); Metković (Mus. Sar.), Castelnovo, auf Wiesen (Pag.); Insel Lesina (Nov.). — Ebenso häufig wie die Form mit schwarzem Abdomen kommen in Dalmatien auch Exemplare mit gelbem Abdomen (ab. *vigintiseptempunctata* Motsch.) vor. Von anderen Farbenabänderungen sah ich je ein Exemplar von ab. *ellipsoidea* Gratl. (Spalato, Kar.) und ab. *vigintiguttata* Weise (Castelnovo, Pag.); ferner einige Stücke von ab. *lateripunctata* Weise von Castelnovo (Pag.), Lesina (Nov.) und Zara.

C. (Harmonia) quadripunctata Pontopp. Bei Zara im „Bosco dei pini“ auf Föhren selten; Traù (Pey.) und Spalato (Kar.) auf Föhren häufig;

¹⁾ Die von Herrn Dr. C. A. Penecke in der Wiener Entom. Zeitung, 1901, S. 21 als var. *Andersoni* Woll. bezeichnete Form aus Croatien (Cirkvenizza) gehört, wie ich mich an Exemplaren aus der Sammlung des Herrn Dr. Penecke überzeugen konnte, zu ab. *flavopicta*.

Sinj. — Ausser der typischen Form kommen an den genannten Fundorten vor: ab. *sordida* Weise, ab. *rustica* Weise, ab. *nebulosa* Weise (bei Traù die häufigste Form) und ab. *sedecimpunctata* Fabr.

C. (Synharmonia) conglobata L. Die dalmatinischen Formen dieser Art lassen sich in folgender Weise übersehen:

A. Flügeldecken rosa oder gelblich, die Naht und 16 Flecke (die verschiedenartig mit einander verbunden sein können) schwarz.

I. Der Fleck 5 nicht mit der Naht verbunden.

Kein Fleck mit einem anderen deutlich verbunden. Ab. *rosea* Deg.

Es treten in Verbindung Fleck 6 + 7, selten noch diese beiden mit 8 oder 5 ab. *conjuncta* m.

Es verbinden sich die Flecke 6 + 7, 1 + 2, selten noch 4 + 1, oder 4 + 5, 7 + 5, 7 + 8 ab. *variegata* m.

II. Der Fleck 5 ist mit dem dunklen Nahtsaum verbunden. Ausserdem treten noch in Verbindung die Flecke:

6 + 7 ab. *gemella* Herbst

6 + 7 und 1 + 2 ab. *meridionalis* m.

6 + 7 und 3 + 4 ab. *formosa* m.

6 + 7, 1 + 2 und 3 + 4 typ. *conglobata* L.

Bei den letzten vier Formen können ausser den genannten Flecken noch folgende verbunden sein: 4 + 1, 4 + 5, 7 + 5, 7 + 8. Es treten jedoch nicht alle diese Verbindungen zugleich auf. Ist dies der Fall, so erhalten wir ab. *pineti* Weise, bei welcher meist auch die Flecke 2 und 8 mit dem Nahtsaume verbunden sind.

B. Die helle Grundfarbe der Flügeldecken durch die schwarze Färbung vollkommen verdrängt.

Flügeldecken schwarzgrün, metallisch schimmernd.

Ab. *caucasica* Motsch.

Die meisten der angeführten Formen sind über Dalmatien weit verbreitet: Umg. von Zara, auf Sträuchern und Bäumen, namentlich auf *Laurus*; Traù (Pey.); Spalato und Umgebung, auf Mandelbäumen (Kar.); Castelnuovo, auf Wiesen (Pag.); Lesina (Nov.). — Nur ab. *caucasica* scheint auf Süddalmatien beschränkt zu sein (Gravosa, Apf.; Castelnuovo, Pag.).

C. lyncea Oliv. Auf den dalmatinischen Inseln (Uglian, Eso, Brazza, Lesina) auf *Quercus Ilex*. Ebenso ab. *agnata* Rosh.

C. (Coccinella s. str.) *quatuordecimpustulata* L. Umg. von Zara, auf Sträuchern, nicht häufig; Salona (Kar.).

C. septempunctata L. Umg. von Zara, häufig; Traù (Pey.), Spalato (Kar.), Castelnuovo (Pag.), Rava.

C. undecimpunctata L. Die typische Form sah ich aus Dalmatien noch nicht; dagegen folgende Formen: Ab. *tripunctata* L., Sutorinagebiet, in der

Nähe des Meeres, auf Tamarisken (Pag.); ab. *quadrimaculata* Fabr., Umg. von Zara, ein Exemplar; ab. *variegata* Weise, Sutorina, auf Tamarisken (Pag.); ab. *novempunctata* L., Sutorina (Pag.), Lesina (Nov.); ab. *Menetriesi* Muls., bei Zara auf salzigem Boden ein Exemplar, bei welchem auf den Flügeldecken nur die Punkte $\frac{1}{2}$ und 5 erhalten sind, ferner ein Exemplar von Lesina, welches auf den Flügeldecken die Punkte 2, 3, 4, 5 und $\frac{1}{2}$ besitzt, von denen der Punkt 5 gross, die übrigen klein sind; auch bei Salona (Kar.).

Ausser den genannten kommt in Dalmatien noch eine Form vor, die ab. *obliquesignata* heissen mag. Es sind hier, wie bei ab. *novempunctata*, auf den Flügeldecken die Punkte $\frac{1}{2}$, 2, 3, 4 und 5 vorhanden, jedoch fliessen die Punkte 4 und 5 zu einer schrägen Makel zusammen. Diese Form kenne ich von Salona (Kar., zwei Exemplare) und vom Sutorinagebiet (Pag., zwei Exemplare).

C. (Adalia) decempunctata L. Diese überaus formenreiche Art ist über Dalmatien weit verbreitet: Umg. von Zara, auf verschiedenen Sträuchern und Bäumen; Spalato, auf Mandelbäumen (Kar.); Gravosa, Castelnuovo (Apf.); Arbe, Uglian, Lesina (Nov.).

Am häufigsten treten im Gebiete ab. *humeralis* Schall. und ab. *decempustulata* L. auf; mehr vereinzelt ab. *lutea* Rossi, ab. *quadripunctata* L., ab. *subpunctata* Schrank, ab. *dorsnotata* Weise., ab. *sexpunctata* L., ab. *trigemina* Weise, ab. *octopunctata* Müll., die typische *decempunctata* L., ab. *duodecimpunctata* Müll., ab. *tredecimmaculata* Forst., ab. *recurva* Weise, ab. *consolida* Weise, ab. *guttatopunctata* L. — Ab. *bimaculata* Pontopp. und ab. *Scribae* Weise kenne ich nur aus der Umgebung von Spalato (Kar.) und Lesina (Nov.).

C. bipunctata L. Umg. von Zara, auf Wiesenpflanzen, Sträuchern und Bäumen; Umg. von Spalato, auf Mandelbäumen (Kar.); Traù (Pey.), Metković (Mus. Sar.), Lesina (Nov.), Castelnuovo (Pag.).

Am häufigsten ist die typische *bipunctata*, ferner ab. *sempustulata* L. und *quadrimaculata* Scop.; seltener ab. *semirubra* Weise, ab. *pantherina* L., ab. *inaequalis* Weise und ab. *lunigera* Weise.

Bei ab. *inaequalis* und *sempustulata* können die beiden neben der Flügeldeckennaht hinter der Mitte gelegenen rothen Flecke mit einander noch verbunden sein und bilden dann einen gemeinschaftlichen queren Fleck; bei diesen Exemplaren ist meist auch der Nahtsaum röthlich gefärbt.

Von ab. *inaequalis* sah ich ein Exemplar von Spalato aus der Sammlung des Herrn Dr. Karaman, welches auf der Schulterbeule einen ziemlich grossen schwarzen Punkt besitzt.

C. (Semiadalia) undecimnotata Schneid. Traù (Pey., ein Exemplar.).

Hippodamia (Adonia) variegata Goetz. Umg. von Zara, Ebene von Salona (Kar.), Sutorinagebiet (Pag.), Lesina (Nov.). — Die häufigsten Formen dieser Art sind: Ab. *constellata* Laich., ab. *carpini* Fourcr. und

ab. *neglecta* Weise; seltener ist die typische *variegata* (Lesina, Nov.), ferner ab. *quinquemaculata* Fabr. (Lesina, Nov.; Umg. von Zara).

H. (*Hippodamia* s. str.) *tredecimpunctata* L. Ich besitze ein dalmatinisches Stück dieser Art, typisch gefärbt, welches, wenn ich mich recht erinnere, auf der Insel Ugljan gefangen wurde.

Orinocarabus Fairmairei Thoms. nov. var. *omensis*.

Von

Paul Born

in Herzogenbuchsee.

(Eingelaufen am 12. August 1901.)

Dieser Käfer bildet den Uebergang von *Putzeysianus* Géh. zu *Fairmairei* Thoms. in geographischer und morphologischer Beziehung.

Er unterscheidet sich von *Putzeysianus* Géh. durch kürzere und ganz besonders viel gewölbtere Körperform, durch schmälere viel weniger flachen, vorne weniger erweiterten und hinten weniger verengten Thorax und durch seine meist kupferige, seltener etwas ins Bronzefarbige spielende Färbung, in welcher letzterer Beziehung er sich namentlich von dem constant grünlich erzfarbenen typischen *Putzeysianus* sehr abhebt.

Von *Fairmairei* unterscheidet er sich durch seine immerhin noch etwas schlankere Gestalt und seine meist etwas düstere Färbung, besonders aber durch den Forceps, der von demjenigen des *Putzeysianus* höchstens durch etwas weniger zahnförmig nach hinten ausgezogene Spitze differirt.

Ich habe auch bei dieser Form bei zahlreichen ♂ die Fühler untersucht und gefunden, dass auch hier die Knotung der Fühlerglieder kein constantes und zuverlässiges Unterscheidungsmerkmal ist, so wenig als bei anderen *Orinocaraben*. In den meisten Fällen ist das zehnte Fühlerglied ungeknotet, das neunte deutlich geknotet wie bei *Putzeysianus*. Dagegen habe ich Stücke gefunden, bei denen auch das neunte Glied nicht oder nur unmerklich knotig erweitert ist, also wie bei *Fairmairei*, und wieder andere, bei denen auch sogar am zehnten Gliede eine Verdickung zu bemerken ist.

Mein Reisegefährte Dr. Steck von Bern und ich sammelten diesen Käfer in Anzahl im Juli 1901 am Col Bandia im Massiv der Cima dell'Omo in den cottischen Alpen.

In meinem Aufsatz: „Das wissenschaftliche Hauptresultat meiner Excur-sion von 1900“ in der „Insectenbörse“, XVIII, 1900, S. 323 schrieb ich wörtlich:

„Auf *maritimus* folgt nach Norden *Fairmairei* Thoms. Zwischen diesen Beiden habe ich bisher keinen Uebergang gefunden, da die zwischen den beiden

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Josef (Giuseppe)

Artikel/Article: [Ooeeinellidae Dalmatiae. 511-522](#)