

# Entomologische Blätter

Zeitschrift  
für Biologie und Systematik der Käfer

Herausgegeben von

Georg Frey, München

Hans Goecke, Krefeld

in Zusammenarbeit mit dem  
Naturhistorischen Verein der Rheinlande und Westfalens, Bonn

Schriftwalter

R. Korschefsky, Berlin-Marienfelde

Hildburghäuser Straße 47

Mitarbeiter

Dr. Karl Eckstein, Geheimer Regierungsrat, Professor, Berlin-Friedenau, Dr. F. van Emden in London, Reg.-Rat F. Heikertinger in Wien, Dr. K. M. Heller, Hofrat, Professor in Dresden, Adolf Horion, Pfarrer, Libur üb. Troisdorf-Land, W. Hubenthal, Erfurt, R. Kleine, Kammerrat an der Landwirtschaftskammer Steffin, Dr. Hanns von Lengerken, ordentlicher Professor an der Universität Berlin, Dr. Neresheimer in Berlin, Dr. F. Netolitzky, ordentlicher Professor an der Universität in Czernowitz, Dr. A. Reichensperger, Professor an der Universität Bonn, Dr. W. Speyer, Reg.-Rat, Leiter der Zweigstelle der Biol. Reichsanstalt in Stade, Dr. C. Urban, Gewerberat in Schönebeck an der Elbe, Hans Wagner in Berlin.

33. Jahrgang  
1937



38/0570



Hans Goecke Verlag / Krefeld

Postscheckkonto: Köln 40997

Urb. 4336

### 3. Beitrag zur Variabilitätsfrage bei Coccinelliden.

#### Subcoccinella 24-punctata L.

Von Georg Reineck †.

Das Zeichnungsschema der Art mit je 12 Punkten (P.) oder Makeln (M.) auf jeder Flügeldecke (Fld.) bedingt durch Fehlen oder Zusammenfließen dieser M. in irgendwelcher Art eine solche Menge von Zeichnungsmöglichkeiten oder Formen (F.), daß ein Beschreiben durch die bisher übliche Art von Formeln, wie z. B.  $3 + 4 + 4 + 3$ ,  $7 + 8$  etc. einfach nicht mehr möglich ist. Dies mag auch der hauptsächliche Grund sein, daß bisher kein Autor der Variabilitätsfrage dieser Art wirklich näher getreten ist. Aus dem unendlich großen F.-kreise sind nur vereinzelte, meist auffällige F. ohne jeden systematischen Zusammenhang beschrieben worden.

Die zu einer Klärung der Variabilitätsfrage nötigen Abbildungen, welche aber nur einen Teil der in der Natur wirklich vorhandenen F. darstellen, sollen zur Kürzung des Textes dienen und bildhaft den natürlichen Verlauf der Verfärbungen zeigen.

Zu den Abbildungen dienten zumeist Exemplare (Ex.) meiner Sammlung, nur einige besonders + markierte F. sind aus der Literatur (Mader, Della Beffa etc.) oder aus anderen Sammlungen entnommen (siehe weiter unten).

Da, wie schon oben gesagt, die sonst übliche Formelaufstellung bei dieser Art versagt, soll hier durch Aufstellung von M.-gruppen der Färbungsverlauf klargestellt werden. Von der sogenannten Nominatf. kann hierbei gut ausgegangen werden. Bei Fig. 1 ist die M.-zahl links in arabischer, die M.-gruppenzahl rechts in römischer Schrift angegeben und letztere noch durch Schraffur besser kenntlich gemacht. Der Deutlichkeit wegen sind die Abbildungen schematisch, in photographischer Darstellung würde die Zeichnung der Fld. durch die Wölbung etwas anders, aber wohl nicht so deutlich erscheinen. Das Pronotum ist gleichfalls sehr verschieden gezeichnet, s. Fig. 2-30, dabei in seiner Zeichnung ganz unabhängig von der Färbung der Fld. Ganz helle F. können ein fast schwarzes, ganz dunkle F. ein einfarbig rotes Hlssch. besitzen.

#### A. Helle F.

1. Fld. einfarbig rot. Hlssch. rot oder schwarz gefleckt. Fig. 2-6. Aus diesem F.-kreise sind beschrieben und benannt Fig. 2-6 = f. *limbata* Moll. = f. *saponariae* Huber.

#### B. Fld. mit 2-24 M. Hlssch. wie oben. Fig. 7-30.

Beschrieben sind aus diesem F.-kreise: Fig. 7-9 = f. *colon* Herbst; Fig. 11 = f. *4-notata* F.; Fig. 12 = f. *parvamacula* Dep.; Fig. 14, 15 und 20 = f. *meridionalis* Motsch. Fig. 23-30 zeigen F., die teils vereinzelte tiefschwarze M.-zeichnung neben nur angedeuteter M.-zeichnung oder auch nur eine solche nebelartige, manchmal schwer erkennbare M.-zeichnung (Fig. 26-30) zeigen, deren M. auch irgendwie verbunden sein

können. Die F.-gruppe schließt mit der Nominatf. *24-punctata* L. ab (Fig. 1).

Bei den nun folgenden Variationsgruppen sind die Zeichnungen der Hlssch. nicht mehr berücksichtigt, denn jede dargestellte F. könnte allein durch die Hlssch.-zeichnung zumindestens verfünffacht werden.

### C. Verdunkelte F.

Die M. der Fld. weisen nur Querverbindungen der M.-gruppen I-IV in der verschiedensten Art auf. Fig. 31-105.

Bei Fig. 31-42 können dabei noch einzelne M. fehlen. Beschrieben ist Fig. 40 = f. *25-punctata* Rossi (nach Della Beffa). Aus dem F.-kreise mit sonst normaler M.-zahl sind glücklicherweise nur beschrieben und benannt: Fig. 62 und Fig. 86, beide = *25-punctata* Rossi (nach Mader).

### D. Längs- und Querverbindungen der M. der Fld.

1. Längsverbindungen der M.-gruppen III + IV. Fig. 106-125. Querverbindungen können in der verschiedenartigsten Weise hinzutreten. Fig. 106 ist außerdem noch durch 1 fehlende M. (M. 7) gekennzeichnet. Benannt und beschrieben ist nichts aus diesem F.-kreise.

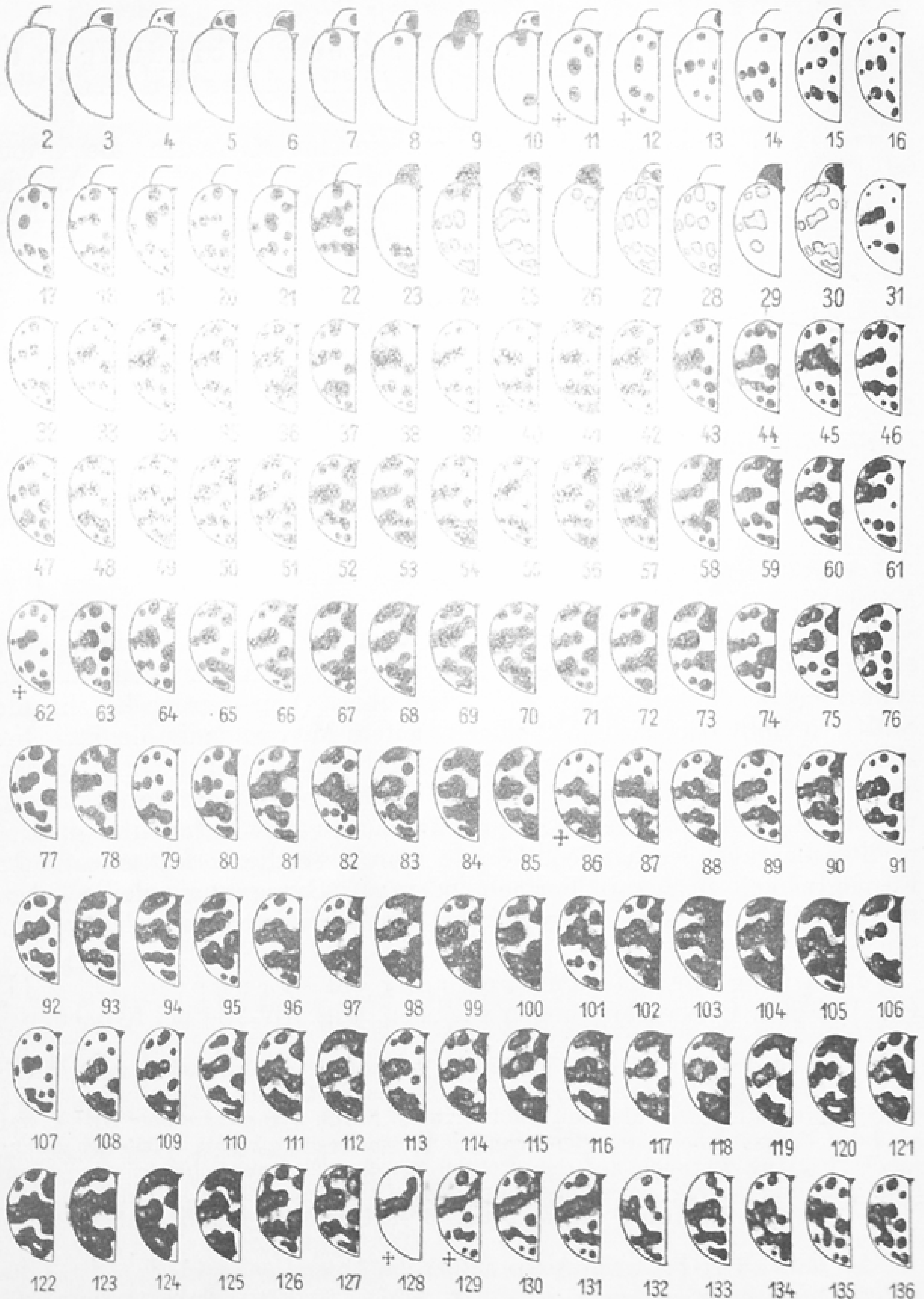
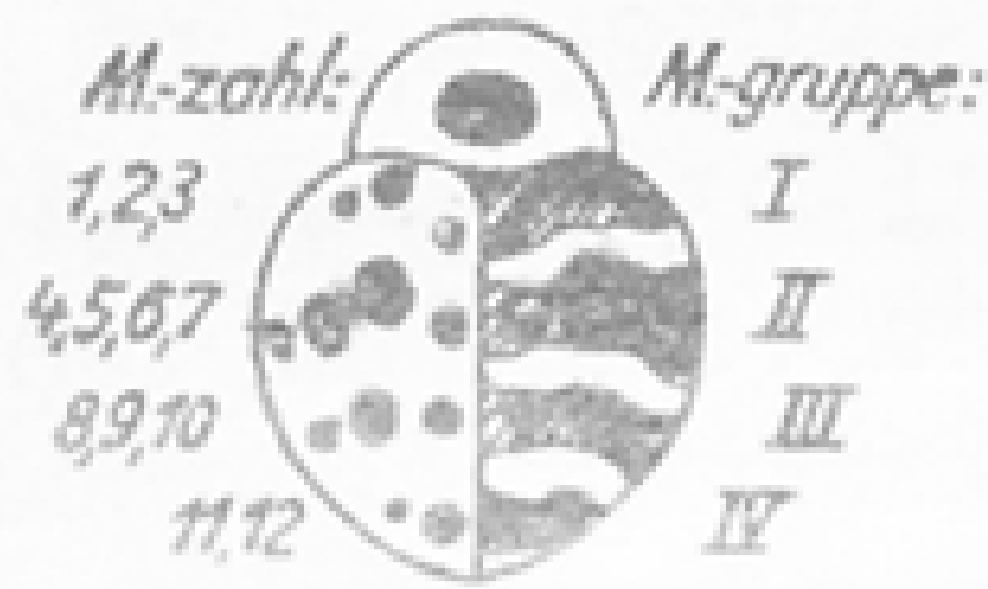
2. Längsverbindungen der M.-gruppen I + II. Fig. 126-131. Querverbindungen wie oben.

Aus diesem F.-kreise sind Fig. 128 = f. *zonata* Heyden<sup>1)</sup> (nach Mader), Fig. 129 = f. *zonata* Heyden (nach Della Beffa) beschrieben. Aus Fig. 128 könnte man aber z. B. mit Leichtigkeit noch eine sehr große weitere F.-reihe konstruieren, wenn man sich außer der typischen Bindenzeichnung je 1 weitere M. (von den noch fehlenden 8 M.) vorstellt oder sich je 2 oder 3 weitere M. verbunden denkt. Diese Zahl müßte noch mit 5 (verschiedene Hlssch.-zeichnung) multipliziert werden, so daß allein aus Fig. 128 nach meiner Schätzung sich 150 weitere F.-möglichkeiten ergeben würden. In der Natur sind diese F. wohl sicher auch vorhanden, könnte man aber dieser fast unendlichen F.-möglichkeit noch mit Formeln oder gar Benennung zuleibe gehen? Es zeigt sich an einem solchen Beispiel deutlich, wie wichtig solches Unterfangen wäre.

3. Längsverbindungen der M.-gruppen II = III. Fig. 132-200. Querverbindungen wie oben. Fig. 132-134 bei fehlenden M.

<sup>1)</sup> Von dieser Form konnte ich den Typus untersuchen, der sich im Deutschen Ent. Institut Berlin-Dahlem befindet. Die äußerst feine Längslinie ist nicht durch Verbindung von Makeln, sondern wohl durch symmetrischen Druck während der Puppenruhe entstanden. Die Linie, welche etwa in der Mitte des Außenrandes beginnt, ist auch auf den Epipleuren der Elytren sichtbar, sie verläuft fast gradlinig schräg nach innen und oben und mündet dicht unterhalb der Makel 3 in den Nahtrand. Makel 2 und 3 sind deutlich sichtbar, aber schlecht begrenzt.

Ich halte diese Form für keine natürliche Aberration, sondern nur für eine Farbenmonstrosität.





Beschrieben und benannt sind aus diesem F.-kreise: Fig. 144 = f. *festae* Della Beffa; Fig. 167 = f. *festae* Della Beffa (nach Mader); Fig. 182 = f. *biundulata* Pic = f. *bifasciata* Della Beffa (nach Mader); Fig. 200 = f. *colchica* Motsch. (nach Della Beffa und Mader).

4. Längsverbindungen der M.-gruppen II + III + IV. Fig. 201-223. Querverbindungen wie oben. Beschreibungen aus diesem F.-kreis liegen nicht vor.

5. Längsverbindungen der M.-gruppen I + II; III + IV, jede Gruppe für sich Fig. 224-227. Querverbindungen wie oben.

Die diesem F.-kreis angehörenden Individuen treten selten auf, Beschreibungen liegen nicht vor.

6. Längsverbindungen der M.-gruppen I + II + III. Fig. 228-255. M.-gruppe IV ist noch isoliert. Querverbindungen wie oben.

Aus diesem F.-kreise sind beschrieben: Fig. 235 = f. *reticulata* Della Beffa = f. *2-fasciata* Della Beffa; Fig. 238 = f. *reticulata* Della Beffa; Fig. 247 = f. *conrimaculata* Rossi (nach Mader); Fig. 248 = f. *haemorrhoidalis* F. (nach Della Beffa).

7. Längsverbindungen der M.-gruppen I + II + III + IV. Fig. 256-285. Querverbindungen wie oben.

Aus diesem F.-kreise sind beschrieben: Fig. 256 = f. *laterifasciata* Della Beffa; Fig. 268 = f. *reticulata* Della Beffa; Fig. 274 = f. *haemorrhoidalis* F. (nach Mader); Fig. 276, 277, 278 = f. *haemorrhoidalis* F. (nach Della Beffa); Fig. 283 = f. *haemorrhoidalis* F. (nach Mader).

Für die Gruppe D wären noch weitere Kombinationen von M.-gruppen denkbar, z. B. Längsverbindungen der M.-gruppen I + II; II + III; III + IV (jede für sich) oder I + II + III; III + IV, doch fanden sich unter dem großen vorliegenden Material keine solchen Stücke.

E. Körper einfarbig schwarz. Fig. 286.

Fig. 286 = f. *nigra* Fiori.

In der Natur überwiegen die dem F.-kreis C und D angehörenden Individuen an Anzahl, die unter A und B aufgeführten F. sind sparsamer vertreten. Die ganz schwarze F. scheint sehr selten aufzutreten, auch unter dem vorliegenden Material fand sich kein solches Stück.

Eine Sonderstellung nimmt noch die f. *inversa* Ws. (Deutsch. E. Z. 1905, p. 137) ein, welche an Stelle der schwarzen M.-zeichnung durch weiße M. in verschiedenartiger Anordnung ausgezeichnet ist. In Weises Sammlung im Zoolog. Staatsmuseum in Berlin sind übrigens weder Type noch sonstige Stücke dieser F. vorhanden.

Haworth beschrieb (Trans. Ent. Soc. Lond. I, 1812, p. 283-284) noch die f. *vulgaris* (p. 283), welche mit der Nominatf. zusammenfallen dürfte, ferner f. *22-punctata* (p. 283) und f. *20-punctata* (p. 284). Beide F. besitzen die Zeichnung der Nominatf. oder zeigen auch verbundene M. der Fld., umfassen also schon an sich fast den größten Teil der Zeich-

nungsmöglichkeiten der Art und sind nur durch das Fehlen von 2 oder bzw. 4 P. oder M. der hinteren M.-reihe der Fld. gekennzeichnet. Seine *f. rufa* (p. 283) soll sich durch rotes Pronotum mit nur einem schwarzen P. bei ebenso gezeichneten Fld. wie bei den beiden zuletzt genannten F. auszeichnen. Die Arbeit von H a w o r t h wird in der Literatur nur sehr selten erwähnt. Möglicherweise war die Arbeit den meisten Autoren nur sehr schwer zugänglich, oder sie wußten eben mit den genannten F. nichts anzufangen, wie es auch bei dieser Arbeit der Fall ist.

Für die Zusammenstellung der vorliegenden Variationsreihen lag sehr umfangreiches Material, u. a. auch das Material des Berliner Zool. Staatsmuseums mit den Sammlungen W e i s e und S c h i l s k y, des Deutschen Entomolog. Instituts in Dahlem und der Sammlung K o r s c h e f s k y vor. Die Käfer stammten aus den verschiedensten Teilen des paläarktischen Gebietes, wie Turkestan, Sibirien, Kl.-Asien, dem Mittelmeergebiet und fast aus allen übrigen Teilen Europas. Wirklich konstante Rassenunterschiede sind bei den aus so verschiedenen Gegenden stammenden Tieren mit Sicherheit nicht festzustellen. Auffällig erscheinen 3 Exemplare aus Kastilien (coll. K o r b.) durch beträchtlichere Größe. Seitlich betrachtet sind diese 3 Stücke höher gewölbt, die Wölbung nach vorn und hinten viel steiler abfallend, so daß die Seitenrandkante der Fld. eine stärker geschwungene Linie erhält, die Epimeren der Flg. sind etwas breiter. Exemplare aus Andalusien (coll. K r a a t z) zeigen diese Merkmale hingegen nicht. Ein Stück aus Ain-Draham, Tunis (coll. B o d e m e y e r) zeigt etwas andere Behaarung der Oberseite und etwas stärkere, z. T. verworrene Punktierung der Flügeldecken. Leider lagen weitere Exemplare aus Nordafrika nicht vor. Durch größeres Material aus den genannten Gegenden könnte vielleicht später mit Sicherheit die Frage geklärt werden, ob bei *C. 24-punctata* L. von wirklicher Rassenbildung innerhalb des paläarktischen Gebietes gesprochen werden kann.

*Am 13. IV. 1937 starb in Hamburg Dr. med. M. Knoth, welcher außer einer großen Sammlung von Lepidopteren auch eine große Coleopterensammlung besaß.*

*Nachdem der bekannte Sekretär der Internationalen Nomenklatur-Kommission Dr. C. W. Stiles sein Amt niedergelegt hat, ist der englische Lepidopterologe Captain Fr. Hemming als sein Nachfolger ernannt worden.*

*Bei dieser Gelegenheit sei bekannt gegeben, daß der in Paris 1932 gefaßte Beschluß von der Gültigkeit sämtlicher lateinischer mit Beschreibungen aufgestellten Namen (also auch solche unterhalb der Rasse, wie z. B. Aberrationen etc.) auf dem letzten Internationalen Zoologen-Kongreß wieder umgestoßen worden ist.*