

bellicornis nur 1 *dermestoides* gef. wurde, daß also *flabellicornis* sehr häufig, viel häufiger als *dermestoides* war. Wahrscheinlich ist die Art, die in starken Rottannenstubben, die mindestens zwei Jahre standen, lebt (Prof. Kuntzen i. l.), der heutigen Forstkultur zum Opfer gefallen. Ich habe deshalb alle mir bekannt gewordenen preußischen Fundorte angeführt, um zu zeigen, daß die Art wirklich autochthon dort vorgekommen ist und nicht etwa, wie man schon vermutet hat, mit fremdem Holz dort eingeschleppt wurde.

Da auch neuerdings wieder Verwechslungen von *H. dermestoides* ab. *Marci* L. mit *H. flabellicornis* vorgekommen sind und Reitter in Fauna Germ. nicht auf die Palpenunterschiede der beiden Arten hinweist, gebe ich hier Abbildungen der Köpfe beider Arten, die ich Herrn Dr. Erich Schmidt-Bonn verdanke. *H. flabellicornis* hat doppelt gefiederte Fühler und nicht die großen Palpenanhänge wie *dermestoides*, sondern nur einen kleinen Fortsatz am 3. Palpenglied, so daß das 4. Glied gabelig geteilt erscheint. Die ♀♀ sind schwieriger zu unterscheiden; *flabellicornis*-♀ hat schärfer gesägte Fühler, indem die innere Vorderecke der einzelnen Glieder vom 4. ab schräg nach vorn in eine kleine Spitze ausgezogen ist; die Stirn ist stärker gewölbt (s. Kiesenwetter, Ins. Deutschl. Bd. IV, S. 705 u. 731).

Dr. Germer und Dr. Steche haben in der oben zitierten Arbeit, aus der ein Auszug unter dem Titel: „Über Bau u. Bedeutung der Kopfgliedmaßen der Lymexyloniden“ in Ent. Mitteil. I, 1912, S. 295 ff., erschienen ist, die alte Angabe von Pfeil wieder vertreten, daß *H. flabellicornis* nur eine aberrative Form von *H. dermestoides* ♂ sei, daß die ♀♀ beider Arten nicht sicher getrennt werden könnten. Schon Kiesenwetter ist in Insekt. Deutschl. Bd. IV, S. 705 u. 731, dieser Auffassung entgegengetreten und hat auch für die ♀♀ beider Arten Unterscheidungsmerkmale aufgestellt. Ich habe leider kein ♀ von *flab.* gesehen, aber Prof. Kuntzen schreibt mir, daß im Zool. Museum der Univ. Berlin auch mehrere ♀♀ vorhanden sind. Wenn bei den großen Unterschieden in der Fühler- und Palpen-Bildung *derm.* und *flab.* nur eine Art sein sollen, dann wäre dies eine ganz einzigartige Erscheinung, für die ich keinen analogen Fall kenne. Ob die Sexualorgane beider Arten schon untersucht worden sind, weiß ich nicht; mir steht leider das nötige Material dafür nicht zur Verfügung, aber vielleicht ließe sich gerade durch diese Untersuchung der Nachweis erbringen, daß es sich um zwei distinkte Arten handelt.

Morphocarabus monilis Fbr.

Von Carl Henseler, Düsseldorf.

Reitter beschreibt *C. monilis* so: „Flügeldecken mit 3 dicht unterbrochenen, markanten primären Kettenstreifen, die Zwischenräume der 3 dazwischen befindlichen Punktstreifen als feine glatte Rippchen markiert; der mittlere (sekundäre) Zwischenraum oft auf Kosten der umgebenen stärker entwickelt. Langoval, flach gewölbt; schwarz, oben blau, grün, kupferfarbig, seltener schwarz mit blauem Rande. Flügeldecken zwischen den feinen Kettenstreifen mit 3 ganz gleichen Zwischenräumen = Stammform; oder es ist der mittlere stärker rippenförmig ausgebildet = *v. consitus* Panz. — Manchmal sind die tertiären Zwischen-

räume der *v. consitus* zwischen den Kettenstreifen und Sekundärrippen erloschen = *v. schartowi* Heer. 27-32 mm.“

Die Beschreibung ist genau und wenig daran zu ändern oder zusetzen, es sei denn, daß die Unterbrechungen der Kettenstreifen nicht gleichmäßig dicht, sondern die Kettenglieder bald mehr, bald weniger lang sind und die Reihenfolge der Farben der Flügeldecken in: kupferfarbig, blau, grün, schwarz geändert werde, da erstere im deutschen und schweizerischen Verbreitungsgebiet weitaus dominiert, die blaue im östlichen Frankreich erst häufiger vorkommt, die grüne, *a. kronii* Hoppe, und die schwarze, *a. kellneri* Hubenthal, seltener gefunden werden. Die Beschreibung der *v. schartowi* Heer dürfte lauten: „Manchmal sind die tertiären Zwischenräume in Körnchenreihen aufgelöst oder ganz erloschen.“

Fabricius beschrieb 1792 *monilis* nach Stücken von Halle a. d. S.; die Art ist in Mittel- und Süddeutschland verbreitet, wird in Westdeutschland von Oldenburg bis in die Schweiz ziemlich häufig, bewohnt auch Holland, Belgien und den ganzen Osten Frankreichs.

Nach Angabe berufener Entomologen entsprechen die Rippen der Flügeldecken den Adern früherer häutiger Flügel. Durch das allmähliche Verschwinden der Rippen in unendlich langen Zeiträumen entstanden die heutigen glatten Formen, wie *splendens*, *rutilans* u. a. Die glatten Formen sind also als die weitaus jüngern anzusehen. Was die Arten veranlaßte, die Rippen nach einer Auflösung in Körnchenreihen abzulegen, also zur Vereinfachung des Entwicklungsvorganges zu schreiten, wird an erster Stelle einem ungünstigen Klima, einer beschränkten Entwicklungsmöglichkeit im Larvenstadium durch Kälte oder Einschränkung der Nahrung zuzuschreiben sein. Es werden in regelmäßiger Reihenfolge zuerst die quarternären, dann die tertiären, sekundären und zuletzt die primären Intervalle zu Körnchenreihen, die sich wieder allmählich ganz auflösen. Bei diesem Vorgang ist es die Regel, daß sich die benachbarten der verschwindenden Rippen etwas verstärken.

Als Urform des *C. monilis* ist die Form mit ganz gleichmäßigen Intervallen anzusehen. Es fehlen bei dieser Art die quarternären Intervalle, wie sie bei *problematicus* noch häufig anzutreffen sind, ganz.

Bei einer etwaigen Verpflanzung der Urform durch Überschwemmungen oder durch Tiere in für die Larven weniger günstige Gegenden, z. B. sandige Gebiete, oder durch den Menschen auf Berge, würde sich nach dem oben Gesagten zuerst das Wachstum der Larve beschränken müssen, dadurch also die Größe des Käfers abnehmen, wie an den Stücken vom Feldberg im Taunus in meiner Sammlung zu sehen ist. Während die Stammform bis 32 mm lang ist, sind diese 1 cm und mehr kürzer. Diese kleine Rasse von Feld- und Vogelsberg in Hessen nannte v. Heyden im Jahre 1871 *v. taunicus*. Es handelt sich aber bei ihm um die typische Stammform mit ganz gleichmäßigen Intervallen. Zu schließen ist hieraus, daß die Verpflanzung ins Gebirge vor nicht gar zu langer Zeit erfolgte. Nach B. Buchka, Frkftm. ¹⁾, findet man heute keine *monilis*

¹⁾ Entom. Zeitschr. Frkftm. Jhrgg. 49.

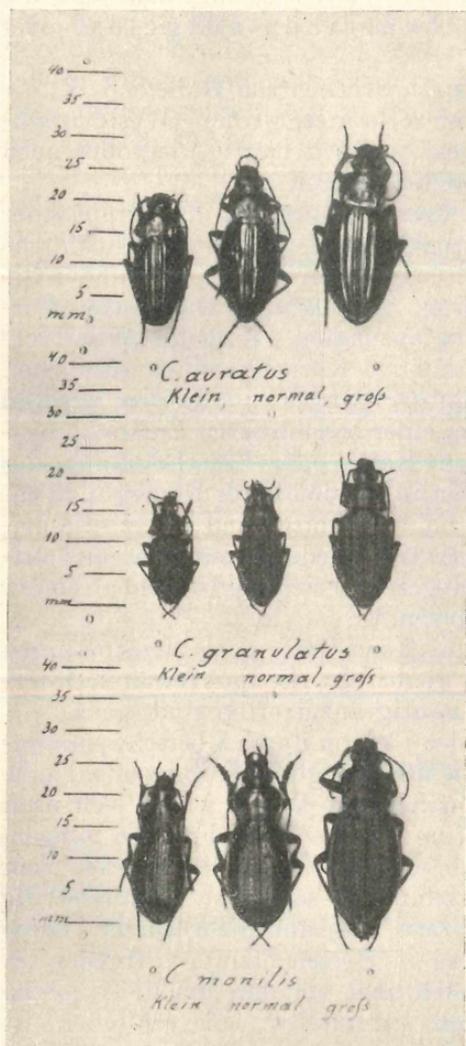
mehr auf dem Feldberg; auch er ist der Ansicht, daß es sich um eine Kümmerform handelt, die durch das ungünstige Klima, rauhe Winde bis tief in den Sommer hinein und früh im Herbst — über 800 m Höhe ü. M. — entstanden ist.

Gleiche oder ähnliche wachstumshemmende Einflüsse können aber auch im Flachlande solche Kümmerformen entstehen lassen, z. B. kalte oder sehr trockene Sommer. Sollte das Larvenstadium des *monilis* wirklich 2 Jahre betragen, wie man heute anzunehmen geneigt ist, so kann die Larve von 1935 im Sommer 1936, falls dieser weniger trocken ist, ihr Wachstum nachholen, andernfalls gehört keine prophetische Gabe dazu, vorauszusagen, daß 1936 viele kleine Stücke gefunden werden. Ob man diese in der Ebene gefundenen aber mit dem Namen *taunicus* benennen darf, ist disputabel.

Die Bejahung der Frage wäre zugleich das Zugeständnis der Berechtigung, auch Kümmerformen anderer Arten, z. B. des *auratus*, von denen die kleinsten Stücke meiner Sammlung kaum 20 mm, die größten 30 mm lang sind, oder *Calosoma sycophanta* L. vom Feldberg, die Zwerge gegen die Stücke der Niederung sind, einen eigenen Namen zu geben.

Buchka überträgt den Namen *tannicus* auch auf die Tiere des Spessart, der Rhön, des Franken- und Thüringerwaldes und der Wesergebirge, also aller Gebirge rechts des Mains bis zum Harz, weist dagegen die der ganzen Rheinebene einer westlichen Rasse, der *m. consitus* zu. M. E. liegt dazu kein Grund vor, denn *consitus* ist keine besondere Rasse, sondern eine vereinfachte Stammform. Auch bei den rheinischen Tieren bleibt, wie weiter unten ersichtlich, die Stammform mit gleichmäßigen Intervallen dominierend.

Die der Beschränkung des Wachstums folgende Vereinfachung des Habitus ist eine direkte Skulpturänderung: die tertiären Intervalle werden niedriger und erreichen nicht mehr die Höhe der



Größenunterschiede bei Caraben der rheinischen Ebene.

Phot.: H. Goecke, Krefeld.

sekundären und der Kettenstreifen, sie verlieren ihren glatten Rücken und eine Körnelung bereitet sich vor. Panzer beschrieb diese Form 1809 nach Stücken von Bern. Es sind Tiere der Ebene von normaler Größe, 27-32 mm, die unter weit günstigeren Verhältnissen als die Gebirgstiere leben. In der rheinischen Landessammlung in Bonn, Museum König, sind von dieser Form 59 Stück, gegenüber 73 Stück der Stammform, die meisten von Prof. F. Rüschkamp an der Siegmündung und den Äckern um Bonn gleichzeitig gesammelt, in meiner Sammlung sind etwa 40 Tiere der Stammform und 30 der *consitus*-Form, fast ausschließlich aus der Umgebung von Düsseldorf. Auch in den Sammlungen der rheinischen Sammlerkollegen konnte ich dasselbe Verhältnis feststellen, daß nämlich die Stammform über die *consitus*-Form um $\frac{1}{4}$ dominiert.

Es ist m. E. deshalb nicht angebracht, die rheinischen *monilis* mit dem Namen *consitus* zu belegen, sondern man lasse ihnen den Stammformnamen, die abweichende Skulpturform trage dagegen den Namen *consitus* weiter. Jede ständig gewordene Skulpturveränderung ist wichtig, wichtiger jedenfalls als eine Farbvariation.

Die Gebirgsform von *consitus* ist die m. *gracilis* Küst., beschrieben nach Stücken vom Schweizer Jura; sie findet sich auch in den Vogesen, den Gebirgen Süddeutschlands und den Pyrenäen. Sie ist das Gegenstück von *taunicus*, gewiß aber weit älter als dieser, weil die erste Skulpturänderung schon eingesetzt hat, aber auch eine Kümmerform wie dieser; gleiche Stücke finden sich auch in der Ebene. In der oben erwähnten Landessammlung sind 9 von der Siegmündung, in meiner Sammlung 10 aus hiesiger Gegend.

Noch weit älter muß die m. *schartowi* Heer sein, bei der sich die tertiären Intervalle in Körnchenreihen auflösen oder gänzlich verschwinden, — die letzte Skulpturänderung bei *monilis*. Beschrieben wurde diese Form 1837 nach Stücken aus dem Schweizer Jura, also Gebirgstieren von der Größe des *taunicus* und des *gracilis*. Auch diese Veränderung ist nicht auf die Gebirgstiere beschränkt, sondern findet sich, wenn auch weniger häufig, im Rheinland zwischen der Stammform und *consitus*. In der Landessammlung sind 32 Stück, davon 26 gleichzeitig mit *consitus* und der Stammform an der Siegmündung gesammelt, in meiner Sammlung habe ich 16 Stück aus der Umgebung Düsseldorfs und einige andere aus dem weitem Rheinland. Sie haben alle normale *monilis*-Größe, sind auch in allen Farben vertreten.

Daß widrige Nahrungsverhältnisse oder Witterungseinflüsse, letzten Endes auch Verletzungen der Larve die Kümmertiere verursachen, zeigt deutlich ein Stück meiner Sammlung: während die linke Flügelhälfte die typische Intervallbildung der Stammform hat, ist die rechte an der Basis etwas nach oben gebogen und hat *consitus*-Skulptur, die tertiären Intervalle haben sich zu niedrigen Körnchenreihen umgebildet.

Der Gegensatz zu den Gebirgsformen ist die von Lapouge 1906 benannte m. *tugenus*, beschrieben nach Stücken der Schweizer Ebenen im Kanton Appenzell. Es ist die *monilis*-Mastform mit auffallend

breiten, etwas verflachten Flügeldecken. Die Skulptur ist die der Stammform, es finden sich auch *consitus*-Formen an diesem Fundort.

Zweifellos haben in den Schweizer Ebenen die Larven stellenweise die besten biologischen Lebensverhältnisse, die aber auch anderenorts nicht minder gut gegeben sind, z. B. im Rhëintal mit seinen milden Wintern und feuchten Sommern. Prof. F. Rüschkamp konnte an der Siegmündung für die Landessammlung nicht weniger als 21 Stück dieser Form sammeln, von Düsseldorf habe ich noch mehr, teilweise Stücke, die die in meiner Sammlung steckenden vom typischen Fundort Appenzell an Größe noch übertreffen. Zudem habe ich auch Stücke von dort, die sich von normalen *monilis* nicht unterscheiden.

Größenunterschiede allein berechtigen nicht zu einem besonderen Namen, da nach dem Gesagten bei dem Larvenwachstum allzuviele Faktoren mitwirken, die zwar im Gebirge ziemlich konstant, in der Ebene mehr zufällig sind; wohl aber alle Skulpturänderungen, sobald sie aus dem Stadium der Abnormität herausgetreten und vererbbar geworden sind. In der Nomenklatur dürften also zu derer Entwirrung und Vereinfachung die Namen *taunicus*, *gracilis* und *tugenus* verschwinden. Dasselbe Schicksal mag *meridionalis* Born treffen, der *tugenus*-Form gleich, nur mit breiterem Halsschild, aus den Tälern der französischen Alpen.

Im Verhältnis von 10:1 etwa, finden sich unter den kupferfarbigen *monilis* blaue in verschiedener Abtönung, die von Panzer den Namen *a. affinis* erhielten. Diese Abweichung von der normalen Grundfarbe ist so groß, daß jeder, der sie zum erstenmal sieht, eine andere Art darin zu vermuten geneigt ist. Es liegt z. B. ganz im Bereich der Möglichkeit, daß der Irrtum Schilsky's, der *C. catenatus* Panz., eine durchaus südliche Art, auch dem Rheinland und Württemberg zuweist, auf eine Verwechslung mit dem blauen *monilis* zurückzuführen ist, zumal sich beide in Gestalt, Größe und Flügeldeckenskulptur sehr ähnlich sind.

Dasselbe ist von der schönen *a. kellneri* Hubenthal zu sagen. Die Flügeldecken sind schwarz oder tiefviolett, der Rand zweifarbig, grün und goldig oder blau. Die Färbung fällt so aus dem Rahmen der gewöhnlichen, daß man kaum an *monilis* denkt. Sie wurde in wenigen Stücken bei Bonn gefunden.

Dagegen ist die grüne Färbung = *a. kronii* Hoppe, wenn auch selten, weniger auffällig.

Die Angabe Breunings, daß bei *monilis* die Schenkel oft rot seien, kann ich nicht bestätigen. Ich fand bis jetzt hier nur ein Stück unter vielen Hunderten, in der Landessammlung ist ein einziges aus der Umgebung Kölns. Géhin nannte 1880 solche Stücke v. *femoratus*.

Bei der Untersuchung der zahlreichen *monilis* der L.-S. und meiner eigenen fielen mir aber Tiere auf, bei denen die primären Kettenglieder sämtlich oder zum größten Teil zerstört und mit den benachbarten Intervallen vielfach maschig verbunden waren. Bei 4 Exemplaren (von 300 bis 350 Stück) ist diese Zerstörung beidseitig vollkommen, bei 5 Stücken mehr oder weniger unvollständig. Ob nur eine Abnormität oder schon eine Variation vorliegt, muß ich vorläufig dahingestellt sein lassen.

Die Namen *interpositus* Géh., *rhodanicus* Lap., *alticola* Bell., *tigurinus* Lap. und *anomalus* Géh. sind mit Ausnahme des letztern schon von Breuning in seiner Monographie der Gattung *Carabus* L. eingezogen worden. Die unter diesen Namen in meiner Sammlung stehenden Stücke, meist aus den französischen Alpen, unterscheiden sich gar nicht von der Stammform oder den beiden *m. consitus* und *m. schartowi*. Eine Ausnahme macht *anomalus* Géh., bei dem alle Intervalle hier und da unterbrochen sind. Auch diese Skulpturvariante steht in 1 Stück von Düsseldorf in meiner Sammlung.

Bemerkungen eines schwedischen Koleopterologen zu dem Buche Horion's „Nachtrag zu Reitter, Fauna Germanica“.

Von Anton Jansson, Örebro, Schweden.

Schwedische Koleopterologen haben den „Nachtrag“ Horion's mit Freude begrüßt und sich desselben für die Lösung von Artenproblemen usw. zu ihrer Zufriedenheit bedienen können. Aber es fehlen in diesem Buche manche koleopterologische Angaben aus der nordischen Literatur, die solche Arten betreffen, die eine Bedeutung haben oder doch haben können für die Koleopterologen innerhalb des Gebietes, das die Fauna Germanica umschließt. Mit dieser Arbeit will ich deshalb versuchen, diese Lücken zu füllen und diese Angaben nachzutragen; es ist zu hoffen, daß die Koleopterologen der anderen nordischen Länder in ähnlicher Weise handeln¹⁾.

Aleochara (*Heterochara*) *spissicornis* Er. ist auf der Insel Gotland (Ostsee) gef. worden, Ent. Tidskr. 1920, p. 168.

Aleochara (*Rheochara*) *pulchra* Bernh., früher nur aus Turkestan bekannt, ist von mir bei Örebro in Schweden gef. worden, s. Jansson, Ent. Tidskr. 1927, p. 215-216. Die Art zeichnet sich durch parallele Körperform, schön rote Fld. und schlanke Fühler aus. Die Glieder der Fühler sind länger als breit, außer den beiden letzten, die, wenn auch sehr

¹⁾ Herr Jansson hatte die Freundlichkeit, mir das Manuskript vor der Drucklegung zur Durchsicht zuzusenden. Ich freue mich sehr über das große Interesse, das mein „Nachtrag“ gefunden hat, und bin ihm aufrichtig für die hier zusammengestellten, für die deutsche Koleopterologie so wertvollen Ergänzungen dankbar. Aber ich darf wohl auf folgendes hinweisen: Ebensowenig wie Reitter in seiner Fauna Germanica eine vollständige Zusammenstellung der nordischen Fauna gegeben hat, ebensowenig konnte ich im „Nachtrag“ eine vollständige Übersicht über die Neufunde in den benachbarten Ländern geben. Gewiß habe ich einiges, was mir besonders bedeutungsvoll schien, zusammengestellt; leider mußte ich von diesen Arten auch noch eine große Anzahl wieder aus dem Manuskript streichen, wie ich im Vorwort meines Buches schon erwähnt habe, um den Umfang nicht allzu groß werden zu lassen. Daß dieser Streichung besonders nord- und osteuropäische Arten zugunsten der west- und südeuropäischen Arten zum Opfer gefallen sind, möge man mir als Rheinländer zugute halten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1936

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Henseler Carl

Artikel/Article: [Morphocarabus monilis Fbr. 206-211](#)