

Die *Carabus cancellatus* Illiger-Rasse der Mittelsteiermark (Col., Carabidae)

Ein Beitrag zur Kenntnis der Käfer Steiermarks

Von KARL MANDL (Wien) und ERICH KREISSL (Graz)

Eingelangt am 17. Februar 1968

Eine vor wenigen Jahren vorgenommene Aufsammlung von Kleintieren in der südlichen Umgebung von Graz, von der ein Teil dem Steiermärkischen Landesmuseum zur wissenschaftlichen Auswertung zur Verfügung gestellt wurde, nötigte uns zu einer systematischen und nomenklatorischen Überprüfung einer *Carabus cancellatus*-Rasse, die in der Aufsammlung in großen Mengen enthalten war. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sollen im nachstehenden veröffentlicht werden.

Im Jahre 1962 hat Herr Mag. pharm. WOLFGANG BERNHAUER (Steyr) in der Umgebung des Marktes Kalsdorf, ca. 10 km südlich von Graz im „Grazer Feld“ gelegen, eine umfangreiche Untersuchung über die Zusammensetzung und Populationsdichte der Kleintierwelt mit Hilfe von Formalinfallen durchgeführt. Das für seine Forschungen ausgewählte Gebiet liegt südwestlich von Kalsdorf, auf ebenen bis kaum geneigten Flächen, die landwirtschaftlich als Wiesen, Kleefelder, Runkel- bzw. Burgunderrübenacker oder als Mais-, Weizen-, Gerste- oder Haferfelder genutzt werden. Ein kleiner Teil des Areals ist bewaldet (schütterer Eichenmischwald). Auch dort waren Formalinfallen aufgestellt, doch erbrachten diese sehr wenige Tiere. Die Untersuchungen, an denen mehrfach auch E. KREISSL und K. MECENOVIC teilnahmen, erstreckten sich praktisch über die ganze Vegetationsperiode: Sie wurden am 29. April begonnen und am 14. Oktober beendet. Über die Ergebnisse seiner Untersuchungen beabsichtigt Herr Mag. pharm. W. BERNHAUER ausführlich zu berichten.

Tiere, die im freien Gelände in reichlichster Menge in die Falle gingen, waren Arten der Großlaufkäfergattung *Carabus* LINNÉ. Auf ihren nächtlichen Beutezügen nach Nahrung gehören diese zweifellos zu jenen Tierarten, die am leichtesten auf diese Weise erbeutet werden können. Insgesamt hatten sich in dem oben angegebenen Zeitraum 2213 Individuen der Gattung *Carabus* gefangen, wovon 60 Exemplare der Art *granulatus* LINNÉ angehören, 59 Exemplare der Art *violaceus* LINNÉ, je ein Exemplar den Arten *arvensis* HERBST und *hortensis* LINNÉ und 2092 Exemplare der Art *cancellatus* ILLIGER. Daraus mag wohl der Schluß gerechtfertigt sein, daß Felder, Wiesen und Äcker einen sehr geeigneten Biotop für die letztgenannte Art darstellen, einen Sekundärbiotop allerdings, da ja keine der genannten Kulturfächen als ursprünglich angesprochen werden kann. Nichtsdestoweniger scheint er für *Carabus cancellatus* als Jagdrevier für seine Beutetiere in optimaler Weise geeignet zu sein.

Carabus cancellatus ILLIGER ist eine in zahlreiche Subspecies und Nationes aufgespaltete Art, die praktisch ganz Europa besiedelt. Es ist hier nicht der Raum, systematische oder tiergeographische Überlegungen über diese Art anzustellen, es handelt sich ausschließlich um die in der Umgebung von Kalsdorf vorkommende Form und ihre systematische Einordnung in den Gesamtkomplex der Art. Nach BREUNING (1933) ist in diesem Raum nur die natio *ambicornis* SOKOLAR der subsp. *cancellatus* ILLIG. zu erwarten, mit deren Diagnose die vorgefundenen Tiere tatsächlich bestens übereinstimmen.

Zwischen der Beschreibung von SOKOLAR 1907 und ihrer Wiedergabe durch BREUNING 1933 klappt jedoch ein Widerspruch, der einer Aufklärung bedarf. SOKOLARS Beschreibung bezieht sich auf Tiere, die wohl zumeist ein rotes erstes Fühlerglied besitzen, nicht allzuselten aber auch ein schwarzes zeigen. Aus diesem Grund änderte SOKOLAR den Namen *nigricornis* DEJEAN 1826, für welche Form er die gesamten Populationen von der Süd- und Mittelsteiermark an über die Obersteiermark, Nieder- und Oberösterreich bis Salzburg anspricht, in *ambicornis* ab. Damit hat er zweifach unrecht: Erstens haben alle Populationen in den genannten Räumen mit *nigricornis* DEJ. nichts zu tun und zweitens kann eine solche Namensänderung aus Prioritätsgründen nicht vorgenommen werden, auch dann nicht, wenn sie sachlich gerechtfertigt wäre.

BREUNING hat SOKOLARS falsche Interpretation des *nigricornis* richtiggestellt und schlägt nun seinerseits den Namen *ambicornis* für alle jene Populationen vor, die SOKOLAR unter seinem Namen zusammenfassen wollte, meint aber, daß Exemplare mit einem schwarzen ersten Fühlerglied unter dieser Natio nicht mehr vorkommen. BREUNING hat insofern recht, als ihm unter den hunderten, vielleicht tausenden Tieren, die er untersucht haben mag, kein einziges Individuum vorgekommen zu sein braucht, das ein anderes als ein rot gefärbtes erstes Fühlerglied gehabt hat. Auch uns sind unter allen Populationen aus dem Gesamtverbreitungsgebiet dieser Natio von Kärnten bis Böhmen und von der Steiermark, dem Burgenland und dem östlichen Niederösterreich bis über die Westgrenze Oberösterreichs hinaus nur ganz wenige andersgeartete Tiere untergekommen (MANDL 1956), doch wiesen Einzelfunde von KREISSL, bezeichnenderweise ebenfalls aus dem Süden von Graz (z. B. Thalerhof, südlich Graz, 24. Juni 1956) schon darauf hin, daß es in diesem Gebiet auch Exemplare von *C. cancellatus* mit schwarzem Basalglied der Fühler gibt.

Als wir anlässlich der Neuordnung der Carabenbestände des Joanneums Gelegenheit hatten, die Aufsammlungen von W. BERNHAUER aus der Kalsdorfer Umgebung gemeinsam zu untersuchen, stellte sich heraus, daß von den genannten 2092 Individuen 1797, also 85.9 Prozent, rufobasal waren, d. h. ihr erstes Fühlerglied war hellgelbrot bis braunrot oder pechbraun, während die restlichen 295 Individuen, mithin 14.1 Prozent nigrobasal waren, d. h. das erste Fühlerglied schwarz hatten, und zwar in der Mehrzahl effektiv schwarz und nicht etwa im starken Licht noch pechbraun. Es kommen allerdings naturgemäß auch solche Stücke vor, bei denen die durch Melanine bedingte Schwarzfärbung bei starker Beleuchtung noch als dunkel-pechbraun hätte bezeichnet werden können.

Nun sind nigrobasale Formen bei *Carabus cancellatus* nicht selten; die ganze Subspecies *cancellatus emarginatus* DEJEAN und *cancellatus intermedius* KRAATZ mit allen ihren Nationen zeigen das erste Fühlerglied schwarz. BREUNING 1933: 579—580 schreibt hierzu: „ssp. *emarginatus* DUFR. Nigrobasal, ... sehr selten — nur an der Nordgrenze des Verbreitungsgebietes — treten auch rufobasale Stücke auf, und zwar in Kärnten knapp nördlich der Drau (hier handelt es sich zweifellos um Mischstücke zwischen *emarginatus* n. *oblongus* und *cancellatus* n. *ziegleri*) sowie in Graubünden und Tessin (in je einem Stück bekannt; hier kann es sich nicht um eine Mischung mit rufobasalen Rassen handeln).“ Und weiter (p. 590): *cancellatus (intermedius) nigricornis* DEJ. ... DEJEAN beschrieb den *nigricornis* nach Stücken aus der Südsteiermark*: Dort tritt er mehr oder weniger vereinzelt neben rufobasalen Stücken auf. (Diese Stücke gehören zu *C. cancellatus ziegleri* KRAATZ.)

Es wäre also zunächst schon die Möglichkeit gegeben, die nigrobasalen Individuen der Kalsdofer Population als *nigricornis* anzusehen. Dem widerspricht aber vorerst einmal ihre gewölbte, mehr gedrunken wirkende *cancellatus* s. str.-Gestalt und zweitens ihre geringe Größe, während *nigricornis* eher lang, flach, gestreckt und auch in der Regel bedeutend größer ist. Abgesehen davon liegt aber Kalsdorf schon weit außerhalb des Raumes, in dem *nigricornis*, allenfalls aus einer Mischpopulation herausmendelnd, noch auftreten könnte. Es unterliegt keinem Zweifel, daß unter *ambicornis* tatsächlich nigrobasale Individuen vorkommen können, in manchen Populationen sogar in einem recht ansehnlichen Prozentsatz, und daß SOKOLARs Ansicht zu Recht besteht. Auch der von ihm gegebene Name, der frei mit sowohl (rot) als auch (schwarz) übersetzt werden kann, ist äußerst treffend gewählt, nur muß die Frage, ob er dem Prioritätsgesetz entspricht, noch eingehend beleuchtet werden.

Daß SOKOLAR, sich über dieses Gesetz hinwegsetzend, den Namen *nigricornis* DEJEAN (1826) in *ambicornis* (1907) umänderte, wurde oben bereits gesagt. Obwohl dies absolut unstatthaft ist, würde es im vorliegenden Falle keine Konsequenzen haben, da er *nigricornis* falsch deutete und der Name *ambicornis* für die Masse der von ihm näher umschriebenen Populationen, die also keine *nigricornis* sind, und die daher noch keinen Namen hatten, verwendet werden kann. SOKOLAR wollte mit *ambicornis* jene kurzgebaute Form mit sowohl rotem als auch manchmal schwarzem erstem Fühlerglied und mit schwach ausgebildeter Intervallskulptur bezeichnen. Sie kommt nach ihm von der Südsteiermark bis Salzburg (ausschließlich) vor. Nicht einbezogen wissen wollte er die wenigen ihm bekannten Individuen aus Vorarlberg und Tirol bis Salzburg (einschließlich), die er zu der von HEER 1837 als *verrucosus* benannten Form stellt. HEER benannte ein aus Bubikon im Kanton Zürich stammendes Einzelstück mit „schmälerer Vorderbrust und kohlschwarzen Beinen“ mit diesem Namen.

Anders BREUNING: In seiner Monographie der Gattung *Carabus* (1933) zieht er alle Populationen von der heutigen Südsteiermark bis zur östlichen Schweiz (einschließlich), unter der Voraussetzung, daß sie schwarze Beine und die kurze *cancellatus cancellatus*-Gestalt sowie eine relativ

* Gemeint ist die ehemalige Untersteiermark, heute zu Jugoslawien gehörig.

schwache Intervallskulptur haben, zu *ambicornis* und begeht nun seinerseits einen Verstoß gegen das Prioritätsgesetz. Er setzt sich über den Namen *verrucosus* HEER mit folgendem Satz hinweg: „*verrucosus* HEER bezieht sich auf ein individuell aberrantes Stück der gleichen Form (*ambicornis*!) und verdient keine weitere Beachtung.“

Dabei folgt er BORN (1916), der mit ungefähr den gleichen Worten die Form *verrucosus* HEER abtut: „... Es war dies aber bloß ein schmalhalsiges Exemplar des *cancellatus*, wie es deren fast überall gibt unter diesen individuell so variablen Tieren. Eine besondere Benennung ist dafür nicht am Platze.“

HEERS Beschreibung ist allerdings sehr kurz und lautet: „*cancellatus* var. δ : Ist kleiner, der Vorderrücken etwas schmaler, die Beine ganz kohlschwarz.“ Trotzdem ist diese Form damit eindeutig beschrieben und paßt nur auf jene *cancellatus cancellatus*-Rasse, die ausschließlich in der Ostschweiz vorkommt, während in der übrigen Schweiz nur *cancellatus carinatus*-Rassen leben (abgesehen vom Kanton Tessin, wo *cancellatus-emarginatus*-Rassen vorkommen).

Träfe nun BREUNINGS Ansicht zu, daß die Population aus der Ostschweiz mit jenen aus großen Teilen Österreichs stammenden identisch ist, dann müßte der Name *ambicornis* SOKOLAR durch *verrucosus* HEER ersetzt werden. *Ambicornis* fiele in die Synonymie, wie dies zum Beispiel im *Catalogus Coleopterorum* von CSIKI (1927) auch durchgeführt wurde. Ist aber SOKOLARS Auffassung richtig, daß die Tiere aus der Ostschweiz und die aus Vorarlberg und Tirol nicht mit jenen aus Innerösterreich identisch sind, dann blieben beide Namen aufrecht, das Verbreitungsgebiet des *ambicornis* erschiene dann aber eingeschränkt.

Wir haben uns bemüht, *cancellatus*-Material aus den westlichen Bundesländern Österreichs zu beschaffen, was mit einigen Schwierigkeiten auch gelungen ist. Aus den Beständen des Naturhistorischen Museums in Wien erhielten wir insgesamt 8 Exemplare zum Studium, wofür wir dem Kustos der koleopterologischen Abteilung, Herrn Dr. F. JANCZYK, bestens danken wollen: 3 Exemplare aus Feldkirch, leg. MOOSBRUGGER, 1 Exemplar aus Bludenz, leg. MOOSBRUGGER, 1 Exemplar aus Innsbruck, ex coll. SOKOLAR und 1 Exemplar aus dem unteren Inntal, leg. HANDAREK. Alle diese Exemplare waren schmaler und länger als der typische *cancellatus cancellatus* ILLIGER, zeigten also keinesfalls die charakteristische kurze und gedrungene Gestalt des *ambicornis*, so daß also für sie ein eigener Name gerechtfertigt erscheint. In der eigenen Sammlung fanden sich überdies 2 Exemplare aus der Ostschweiz: eines aus Pfäffikon, nur etwa 12 km vom typischen Fundort Bubikon entfernt, das zweite von Zürichberg, also auch nicht weit von diesem entfernt gelegen. Beide Exemplare sind viel größer als normale *ambicornis*, relativ bedeutend schmaler, vor allem am Halsschild, zeigen aber etwa die gleiche schwache Intervallskulptur wie *ambicornis*.

Um auf alle Fälle sicherzugehen, haben wir den Verwahrer der HEERSchen Sammlung, das Entomologische Institut der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich, gebeten, uns den Typus des *verrucosus* für kurze Zeit zur Ansicht zu entleihen. Der Leiter dieses Instituts, Herr Dr. W. SAUTER, hatte die Freundlichkeit, unserer Bitte nachzukommen, und so konnten wir feststellen, daß die beiden eben erwähnten Tiere aus

der Ostschweiz (Kanton Zürich) mit dem Typus recht gut übereinstimmten. Der Typus, ein ♀, ist nur etwas kleiner, dunkler, einfarbig kupferbraun ohne jeglichen grünen Schimmer, hat einen etwas schmäleren Halsschild, eine etwas mehr abgeschwächte Intervallskulptur und stellenweise deutlich ausgeprägte tertiäre Körnchenreihen. Die Vorarlberger Stücke und das eine aus dem Unteren Inntal stimmen in der Größe mit dem Typus des *verrucosus* überein, bei einem ist der Halsschild mindestens ebenso schmal, ihre Intervallskulptur ist im allgemeinen etwas stärker, und tertiäre Körnchenreihen zeigt nur 1 Exemplar. Auch diese passen demnach wesentlich besser zu jener Rasse, die der Typus des *verrucosus* repräsentiert, als zu *ambicornis*. Ihnen allen gemeinsam ist überdies die langovale Gestalt, während die des *ambicornis* eher als kurzoval zu bezeichnen ist.

Daraus sind nun entsprechende Folgerungen zu ziehen:

1. Der Name *verrucosus* HEER ist wieder herzustellen und auf die Populationen von der Ostschweiz bis zum unteren Inntal im östlichen Tirol zu beziehen, einschließlich jener aus Vorarlberg. Diese Individuen erinnern sehr an die *m. superior* SOKOLAR, sie sind nur etwas kleiner und vielleicht noch schlanker, können aber aus geographischen Gründen mit ihr nicht vereinigt werden. Sie bilden einen Parallellfall zu dem Paar *Carabus arvensis seileri* HEER und *arvensis austriacae* SOKOLAR.

2. Der Name *ambicornis* SOKOLAR kann konserviert werden, muß aber eingeschränkt werden auf die Populationen von Salzburg bis zum östlichen Niederösterreich und Burgenland und auf alle Populationen aus der Steiermark bis zu deren südlichen Grenze. Stellenweise reicht diese Form noch bis Kärnten. Wo die Grenze zu *verrucosus* liegt bzw. wo sich die beiden Formen zu mischen beginnen, muß erst festgestellt werden. Sie dürfte quer durch Salzburg und das östliche Tirol gehen. Ihre Charakteristika sind die kurzovale Gestalt, die schwache Intervallskulptur und ein zumeist rotes, nicht allzu selten auch schwarzes erstes Fühlerglied. Die Beine aber sind immer zur Gänze schwarz. Rotschenkelige Individuen unter schwarzschenkeligen sind als die *m. interior* SOKOLAR zu betrachten.

3. Die BREUNINGSche Diagnose für *ambicornis* SOKOLAR muß auf den ursprünglichen Inhalt erweitert werden, das heißt, daß auch Individuen mit schwarzem erstem Fühlerglied zu ihr einbezogen werden müssen, soweit sie kurzoval und schwach skulptiert sind.

Es obliegt uns nunmehr noch die angenehme Pflicht, dem Leiter des Entomologischen Instituts der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich, Herrn Dr. W. SAUTER, auch hier noch einmal unseren herzlichsten Dank auszusprechen, da wir ohne Einsicht des Typus die Bestätigung unserer Ansichten nicht mit einem so hohen Sicherheitsgrad hätten erreichen können.

Literaturverzeichnis

- BORN P. 1916. Über die von Oswald Heer beschriebenen Caraben der Schweiz. Mitt. Schweiz. Ent. Ges., Bd. XII, Heft 7/8, 1915 (1916).
 BREUNING St. v. 1933. Monographie der Gattung *Carabus* L., Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren. 106. Heft. Troppau.
 CSIKI E. 1927. *Coleopterorum Catalogus* von Junk-Schenkling, pars. 9, p. 202.

- Dejean M. le Comte.** 1826. *Species général des Coleopteres.* II, p. 102.
Heer O. 1837. *Die Käfer der Schweiz.* 2. Teil, 1. Lieferung, p. 10 (siehe auch 1. Teil, 1. Lieferung, p. 16: Fundorte!).
Mandl K. 1956. *Die Käferfauna Österreichs.* III. Teil, *Die Carabiden Österreichs*, Tribus Carabini, Genus Carabus L., p. 33.
Sokolar F. 1907. *Carabologische Mitteilungen.* Entomologisches Wochenblatt (Insektenbörse), p. 65.

Anschriften der Verfasser:

Prof. Dipl.-Ing. Dr. KARL MANDL
Weißgerberlande 26/13, A-1030 Wien.

Dr. ERICH KREISSL
Steiermärkisches Landesmuseum Joanneum, Zoolog.-Botan. Abteilung,
A-8010 Graz, Raubergasse 10.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum Joanneum Graz](#)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: [H31_1969](#)

Autor(en)/Author(s): Mandl Karl, Kreissl Erich

Artikel/Article: [Die Carabus cancellatus Dluger-Rasse der Mittelsteiermark \(Col., Carabidae\) Ein Beitrag zur Kenntnis der Käfer Steiermarks 33-38](#)