

usw. sicher herauspräpariert werden. Wie viele Fehlbestimmungen auf mangelhafte und schlechte Präparation zurückzuführen sind, kann nur der beurteilen, der selbst Revisionen vorgenommen hat. Solche Präpariermikroskope (Lupenstative) werden von Winkel-Zeiss in verschiedenen Modellen angefertigt. Das von mir benutzte und mir unentbehrlich gewordene einfache Präpariermikroskop Nr.3 (s. Abb.2) kostet einschl. 10 facher Lupe nur 27 *R.M.* Der Preis für dieses Hilfsmittel ist gar nicht so hoch, wie wohl von vielen angenommen wird und erspart einerseits die Anschaffung viel Ärger, Zeit und Mühe, andererseits erhöht es die Freude am Arbeiten durch die guten Präparate. Die Vergrößerungen können durch Lupen bis zu 30 fach ausgebaut werden. Die Anschaffung der 22fachen Lupe ist besonders zu empfehlen, und diese Vergrößerung reicht selbst für feinere Arbeiten aus. Bis zu einem gewissen Grade ersetzt dieses Stativ dann das teure Binocular. Natürlich sind auch Modelle mit Zahn und Trieb vorhanden. Statt Lupen kann auch ein bildauf richtender Porrotubus verwandt werden, durch welchen dann mit noch stärkeren Vergrößerungen gearbeitet werden kann.

Der Zweck dieser Zeilen ist, zu zeigen, daß für einen verhältnismäßig niedrigen Preis auch eine wirklich gute und tatsächlich brauchbare Optik erhältlich ist.

---

## Beitrag

### zur Lebensgeschichte von *Cebrio dubius* Rossi.

Von W. Liebmann, Arnstadt.

Vom 14. Juli bis 4. August 1936 hielt ich mich mit meiner Familie in Le Focette auf, einem kleinen Seebad etwa 7 km nördlich von Viareggio (Toscana). Am 30. Juli abends gegen 7 Uhr brachte mir mein ältester Sohn einen Käfer mit der Nachricht, daß dieses Tier jetzt in Massen in den Dünen am Strand schwärmte. Es war ein *Cebrio*-Männchen. Die seltsamen Weibchen dieser Gattung sind ungeflügelt und kommen kaum je aus der Erde heraus, weshalb sie auch nur selten erbeutet werden. Zu Dritt eilten wir nun zu dem nur eine Minute entfernten Fundort. Es hatte am Nachmittag leicht geregnet; jetzt lag das übersichtliche Dünen- gelände im Schein der untergehenden Sonne. Überall erblickte man fliegende *Cebrio*, die im Schwärmen suchend da und dort zum Boden stießen ähnlich wie bei uns die *Rhizotrogus*. Es galt nun die Weibchen zu finden, was nicht schwer war, wenn man den Flug der Männchen beobachtete. An manchen Stellen befanden sich auf dem Sand ganze Klumpen von wild durcheinander rasenden Männchen. Immer neue kamen hinzugeflogen. Dort saß jedesmal wenige Zentimeter tief im Sand ein Weibchen in Kopula. Auch der Gang bis zum Weibchen war dicht mit nachdrängenden Männchen gefüllt. In zwei Fällen hatte das kopulierende Männchen das Weibchen mit an die Oberfläche gezogen. Merkwürdigerweise war dann der dicht dabei befindliche Gang von Männchen noch

voll besetzt, während das in Kopula herumkriechende Weibchen nicht verfolgt wurde. Gegen Sonnenuntergang ließ das Schwärmen nach; um 8 Uhr war kein Käfer mehr zu sehen. Im ganzen wurden 8 Weibchen und 75 Männchen erbeutet, doch würde sich das Verhältnis noch mehr zugunsten der Männchen verschoben haben, wenn ich nicht dem schöneren Geschlecht mein Hauptaugenmerk geschenkt hätte. — Sowohl an den vorangegangenen als auch an den folgenden Tagen meines dortigen Aufenthalts bin ich fast regelmäßig zur gleichen Zeit am Strand gewesen, — die Witterungsverhältnisse waren oft ähnlich, vielleicht weniger windstill —, aber nicht ein einziger *Cebrio* wurde wieder erblickt.

Ähnliche Beobachtungen sind an anderen *Cebrio*-Arten schon früher gemacht worden. A. Chevrolat berichtet darüber am Eingang seiner „Révision des Cébriionides“ (A. S. E. F. 1874, p. 9-38 und 363-426). Ch. schließt aus den stark entwickelten Mandibeln des Käfers wohl sicher zu Unrecht auf eine räuberische Lebensweise (er vermutet *Rhizotrogus* als Nahrung). — Sehr interessante biologische Angaben finden sich bei H. Caillol „Catal. d. Coléoptères de Provence“ p. 600-602 über *Cebrio gigas* F. Demnach tritt der Käfer in der Zeit von Ende August bis November nach starken Gewitterregen oft ganz plötzlich in großer Menge auf. Die Begattung vollzieht sich ganz in der oben beschriebenen Weise. Die Weibchen werden hin und wieder im Sommer 30-35 cm tief im trockenen Erdreich in einer Erdhülle lebend aufgefunden, nie jedoch bisher ein Männchen (Chobaut). Laut Taxil wird die Larve den Blumen- und Gemüsepflanzungen schädlich. Ihm ist die Aufzucht der Larven in einer Kiste gelungen, die 50 cm hoch Erde enthielt, in die die Reste von Möhren, Rüben und anderen Wurzeln gemischt waren. Sowohl Chevrolat als Caillol vermuten, daß besondere atmosphärische Bedingungen vorhanden sein müssen, um den Käfer zum Schwärmen zu veranlassen. Dabei nimmt Chevrolat an, daß der Boden erst durch starke Regengüsse so durchweicht sein muß, daß die Käfer hervorkommen können. Aus dem Umstand, daß die algerischen *Cebrio* schon im Mai erscheinen, wo Regenfälle kaum eintreten, schließt Ch. auf eine abweichende Lebensweise der dortigen Arten.

Mir scheint, daß der Hauptwert auf die meteorologischen Verhältnisse zu legen ist. Der kurze Regen am 30. Juli hatte den Boden bestimmt nicht nennenswert durchweicht. Als wir die Käfer erbeuteten, war wieder alles trocken. Dagegen mag eine gewisse Gewitterspannung in der Luft gelegen haben. — Am 26. Mai 1906 befand ich mich mit meinem Vater und Herrn Spröngerts-Artern in einem kleinen Gasthaus (Fontaine Chaude) außerhalb der Oase Biskra in Algerien. Es war meine erste Fahrt nach dem Süden, und ich hatte kaum mit Käfersammeln begonnen. Darum sind mir heute noch alle Einzelheiten im Gedächtnis. Bei Dunkelheit sollte Lichtfang von Schmetterlingen betrieben werden. Nur einige 100 m von dem ganz einsamen Gasthaus wurde die Lampe aufgestellt an einer geeigneten Stelle, die wir am Nachmittag ausfindig gemacht hatten. Der Anflug war märchenhaft:

die Käfer wurden mir überlassen. Es waren *Megacephala euphratica* Latr., *Apatophysis toxotoides* Chevr., *Aphodius longispina* Küst. und zahlreiche *Cebrio*-Männchen. Als wir nach dem Gasthaus zurück wollten, hatten wir in unserer Begeisterung die Richtung vollkommen verloren. Es war finsterste Nacht, und nur durch das Wetterleuchten erkannten wir die Umrisse der Berge und fanden uns so im Gelände wieder zurecht. Die Gewitterstimmung scheint also auch hier ausschlaggebend für das Schwärmen der *Cebrio* gewesen zu sein, das allerdings im Gegensatz zu unserer Art bei völliger Dunkelheit vor sich ging. Auffallend erscheint, daß die algerischen Arten im Gegensatz zu den europäischen niemals im Herbst gefunden worden sind (Chevrolat). Ende Juli wird für *C. dubius* Rossi den Beginn der Erscheinungszeit darstellen. Daß sich dieselbe bis in den November erstrecken kann, ist schließlich nicht verwunderlich bei einem Insekt, das so hohe Anforderungen an das Wetter stellt, daß nur wenige Tage im Jahr für seinen Hochzeitsflug in Frage kommen.

Schließlich möchte ich noch etwas über die Determinationsmöglichkeiten dieser biologisch so seltsamen Käfer sagen. Wenn ich meine italienische Art als *Cebrio dubius* Rossi bezeichne, so nur deshalb, weil der Fundort für diese Art paßt und weil meine Stücke genau mit solchen von dem etwa 40 km entfernten Florenz (*M. Lombardi* leg.) übereinstimmen, die ich von Herrn Petar Novak - Split als *dubius* erhalten habe. *Cebrio gigas* F. ist vielleicht im Durchschnitt etwas größer, sonst kann ich keinen Unterschied finden. Aber auch *C. insularis* Chevr. (Blatta, Curzola, Dalmatien; Mussapp leg.) sieht den vorgenannten Arten zum Verwechseln ähnlich. Chevrolat's Révision ist eine Anhäufung von Beschreibungen ohne Tabelle, ja meist auch ohne Unterschiedangaben gegenüber der nächstverwandten Art. Zu allem Überfluß fehlen darin auch noch die Beschreibungen der bekannteren Arten (*gigas* F. und *dubius*-Stammform), deren Aussehen wohl als bekannt vorausgesetzt wird. Es ist damit nichts anzufangen. — In neuerer Zeit scheint sich niemand mit der Systematik dieser Gattung befaßt zu haben, was bei einer so unsicheren Grundlage wie die der Arbeit von Chevrolat leicht zu verstehen ist. Für die Art von Biskra wage ich nicht, mich mit einem Namen festzulegen; sie ist kleiner als *dubius*, ganz hellbraun mit Ausnahme des schwarzen Kopfes und hat kürzere Fühler. Eine Neubearbeitung der Familie wäre eine dankbare Aufgabe besonders für französische Entomologen, denen die Typen Chevrolat's zugänglich sind und die sich auch neueres nordafrikanisches Material leichter beschaffen können.

---

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1937

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Liebmann Walter

Artikel/Article: [Beitrag zur Lebensgeschichte von \*Cebrio dubius\* Rossi. 18-20](#)