

*Zweiter Beitrag zur Carabenfauna Schleswig-Holsteins.*<sup>1)</sup>

Bemerkungen zur Verbreitung von *Carabus auratus* L. in Schleswig-Holstein  
von O. Schubart, stud. rer. nat., Kiel.

(Mit 1 Kartenskizze.)

Im Jahre 1918 machte uns Schumacher in seiner Arbeit über den Goldlaufkäfer (Sitzungs-Berichte Naturforschend. Freunde Berlin 1918) näher mit der Verbreitung und Ausbreitung dieses Tieres bekannt. Es fragte sich, ob der Käfer sich bei uns auch ausgebreitet hat. Gerade in Schleswig-Holstein findet bei einigen Schmetterlingen eine Ausbreitung bzw. eine Neubesiedelung statt, wie es Warnecke<sup>2)</sup> nachwies. Ferner hat sich eine Bockkäferart *Leptura cerambyciformis* L.<sup>3)</sup> in kurzer Zeit von Süden her über unsere Provinz ausgedehnt. Bei Pflanzen finden wir die gleichen Erscheinungen.

Es ergab sich nun aus Literaturstudien, Anfragen bei vielen Sammlern und eignen Beobachtungen, daß *C. auratus* L. sich auch bei uns von Südosten nach Norden ausgedehnt hat.

Aus dem Jahre 1848 liegt die Angabe eines Grafen C. Rantzau vor: „Nur in der Nähe Hamburgs, doch einige Meilen nordwärts noch.“ (Exemplare im Zöolog. Mus. Kiel.)

Es wäre nun auffallend, wenn *C. auratus* übersehen wäre.

Fabricius erwähnt 1801 nichts über die Verbreitung in Schleswig-Holstein.

Koschitzky (1895) gibt ihn nur von Mecklenburg an, bei Lübeck fehlend.

Wüstenei (1887) führt ihn nicht von Alsen auf.

Von Hamburg wird *C. auratus* 1854 von Tessin als gemein aufgezählt. Preller betont 1862, daß er in manchen Gegenden Schleswig-Holsteins fehlt. Koltze (1901): früher häufiger, jetzt seltener.

Aus der Hamburger Gegend sind mir folgende Fundorte bekannt: Uetersen, Itzehoe; Glückstadt i. d. Marsch (H. Delfs), Haseldorfer Marsch und Wedeler Chaussee (H. Behrmann). Alle Orte liegen in der Elbmarsch, wo das Tier seit ca. 50 Jahren häufig zu finden ist.

Bei Lübeck ebenfalls nicht selten, sogar in den Gärten der Vorstädte (H. Benick), ferner bei Ratzeburg (Wimmel 1907), bei Segeberg, Wittenborn b. Segeberg und Scharbeutz (Künnemann).

Sämtliche angeführten Plätze liegen innerhalb der Grenze, die Schumacher 1918 auf seiner Karte angibt. Schon 1912 wurde *C. auratus* bei Schierensee am Nord-Ostsee-Kanal westlich von Kiel gefangen (H. Hopf). Jetzt kommt *C. auratus* dort im Gebiet des Schierensees und Westensees nicht selten vor. Die Vermittelung zwischen dem Lübecker und Kieler Gebiet stellen einige Funde bei Eutin her.

<sup>1)</sup> Erster Beitrag: Vergl. Entomol. Jahrb. XXXI, 1922.

<sup>2)</sup> Warnecke, Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna Schleswig-Holsteins. Insekten-Börse XXIII.

Warnecke, Ueber die zoogeographische Zusammensetzung der Großschmetterlingsfauna Schleswig-Holsteins. Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. X, 1914.

<sup>3)</sup> Schubart, Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. XVI, 1920, p. 194.

Nördlich des Kanals wurde *C. auratus* 1919 zum ersten Male in den Hüttener Bergen erbeutet (H. Dr. Emeys), wenn man von einer dänischen Angabe absieht. „2 Stykker af denne for vor Fauna ny Art er fundne af Hr. Lærer L. Andersen i Sept. 1897 paa en aaben Plads i Kobbermølle Skoven v Flensburg.“ (Entom. Meddelelser 1902, 4, p. 128). Es handelt sich um einen ganz vereinzelt dastehenden Fund der für die Flensburger Fauna neuen Art auf einem offenen Platz im Kupfermühlen-Wald, der nebenbei an der Förde nur 3—4 km von der Handelsstadt Flensburg entfernt liegt. Da ist es nicht ausgeschlossen, daß man es mit einer Einschleppung zu tun hat, zumal der Käfer nie wieder



In der Kartenskizze fehlt die der Küste nordöstlich von Flensburg vorgelagerte Insel Alsens. An neueren Fundplätzen sind folgende nachzutragen: Je ein ● südlich des Kanals nahe dem Schnittpunkt mit der östl. schraffierten Linie und nahe der Kieler Bucht, westsüdwestlich unweit Eutins, etwa in der Mitte zwischen Segeberg und Lübeck, nordwestlich Hamburgs nahe der Küste zwischen den vorhandenen südlichsten Punkten.

vom nördlichen Schleswig erwähnt wird, ich ihn 1919 trotz sehr günstiger Witterung auch nicht fand und mir noch 1920 und 1921 bestimmt versichert wurde, daß er dort fehlt (H. Behrmann). Ich halte Verschleppung um so wahrscheinlicher, als *C. auratus* einmal auch bei Kristiania<sup>1)</sup> am Strande gefunden wurde, wohin er wohl importiert ist, da er in Norwegen fehlt.

<sup>1)</sup> Tor Helliesen, Nogle Nye Norske Coleoptera. Stavanger Mus. Aarsh. XXI.

1920 wurde er nun bei Treia westlich von Schleswig und bei Bredstedt nordöstlich von Husum aufgefunden (H. Willi Christiansen). Von den Nordsee-Inseln kommt er angeblich auf Föhr vor. Sichere Belege fehlten, sodaß der Fundort sehr fraglich ist.

Die Verbreitung des *C. auratus* zeigt nun einige interessante Erscheinungen. Der Käfer meidet Sandgebiete, das heißt auf dem Mittelrücken (Geest) unserer Provinz fehlt er wohl so ziemlich und nur die beiden nördlichsten Punkte Treia und Bredstedt liegen im Geestgebiet. Doch befinden sich überall im Sandgebiet zerstreut Geschiebemergelinschlüsse; ferner Flußalluvionen, so daß ein absolutes Fehlen nicht anzunehmen ist. Im östlichen Hügelland wanderte der Käfer wohl ums. Ende des 19. Jahrhunderts ein, wie man aus der Angabe Koschitzkys ersieht, und hat sich bis in die Gegend von Schleswig ausgebreitet. Im westlichen Streifen, dem Marschengebiet, kommt die Goldhenne schon lange vor, kein Fundort aber liegt nördlich des Kanals mit Ausnahme von Föhr. Dies ist um so auffallender, weil der Käfer an der Ostseite Schleswig-Holsteins schon so weit vorgedrungen ist, dagegen im SW. ihm der Kanal eine scheinbare Schranke setzt. Bedenken muß man, daß die Lebensbedingungen im Marschgebiet zwischen Brunsbüttel und Husum in klimatischer Hinsicht kaum einen Hinderungsgrund für die Ausbreitung darstellen. Die gesamten ökologischen Bedingungen halte ich für mindestens ebenso günstig in Dithmarschen und Eiderstedt wie in der Elbmarsch. In Betracht zu ziehen ist ferner, daß der Käfer schon in der Mitte des 19. Jahrhunderts von Hamburg angegeben wird, bei seiner Ausbreitungsfähigkeit also leicht vor dem Bau des Kanals (1895) auf das jetzige Nordufer hätte gelangen können. Trotzdem das Tier dort vorkommen könnte, war es mir im letzten Frühsommer und Sommer (1920) nicht möglich, auf zahlreichen Exkursionen mit meiner Sammelgefährtin *C. auratus* in Dithmarschen zu entdecken. Auch 1921 verliefen Exkursionen in Eiderstedt und Dithmarschen ergebnislos. Nachfragen bei einigen Lehrern ergaben die bestimmte Versicherung, daß *C. auratus* dort fehlt. Sollte das Fehlen ein absolutes sein, wäre hier vielleicht die Möglichkeit, näheres über die Ausbreitungszeit von *C. auratus* zu erforschen, da wir ja im Kanalbau einen Zeitpunkt haben. Vielleicht handelt es sich um zu verschiedenen Zeiten auftretende Ausbreitungswellen, deren eine wohl um 1900 lag. Döch müßten Untersuchungen über die weitere Verbreitung und Ausbreitung des Goldlaufkäfers in Schleswig-Holstein bald unternommen werden, bevor diese ihren endgültigen Abschluß erreicht hat. Allen Herren, die mich unterstützt haben und hoffentlich weiter unterstützen werden, angeregt durch diese Zeilen, spreche ich meinen besten Dank aus.

Anhangsweise sei noch ein Massenvorkommen erwähnt, das ich 1918 (23. V.) am Strande der Wismarer Bucht beobachtete. In der Nähe des Ufers trieben zwischen Seegrasbündeln tote und noch lebende *C. auratus* im Wasser umher, am Strande krabbelten zahlreiche zwischen dem Genist. Das zeitliche Auftreten fällt bei uns in die Monate V, VI, VII, VIII (und IX). Vielleicht ist dies ein Wink für die leichte Ausbreitungsmöglichkeit des Goldlaufkäfers.

---