

Vorarbeiten für eine monographische Neubearbeitung der paläarktischen Cicindelen.

Cicindela sachalinensis Mor. und ihre Rassen ¹⁾.

Von Karl Mandl, Wien.

(Mit 2 Textfiguren.)

Die genannte Art ist selten Gegenstand von systematischen Untersuchungen gewesen, da man nie über genügendes Material verfügte, um zu einem gedeihlichen Ende zu kommen. Auch die nachstehende Arbeit wurde nur durch die Hilfe des Direktors des Deutschen Entomologischen Instituts, Herrn Dr. W. Horn, ermöglicht, der mir wie stets in entgegenkommender Weise sein und fast das gesamte Material der Sammlungen des Deutschen Entomologischen Instituts leihweise zur Verfügung stellte. Doch nicht nur mit Material, sondern auch mit Rat und Tat hat er meine Bestrebungen unterstützt, wofür ihm herzlich zu danken ich hier die Gelegenheit wahrnehme.

Lippentaster bei beiden Geschlechtern dunkel-metallisch. Stirnrunzeln grob, Stirn unbehaart, Oberlippe stark vorgezogen, nahezu dreieckig, mit einem Zahn am Vorderrande. Flügeldecken stark gewölbt, hinten gerade abgeschnitten oder schwach eingezogen, ungezähnt. Flügeldeckenspitze knapp unter der Apikalmakel ziemlich stark quer eingedrückt, stärker als bei anderen Arten der Gattung. Die Skulptur ist bei den einzelnen Rassen verschieden. Die Unterseite ist bronzegrün bis blauviolett, Brust, Beine und Fühler bronzegrün bis kupfrig. Abdomen am Rande, seltener bis auf die Scheibe punktiert. Der Penis ist ziemlich gerade, im letzten Drittel keulenartig verdickt, stumpfendig; im Innensack sind die normalen 5 Chitinplatten mit für die 2 Rassen charakteristisch gestaltetem Zahn vorhanden.

Verbreitung: Sachalin (Karafuto), Japan (Nippon), Amur- und Küstenprovinz, Korea, Kansu, Szetschuan.

Die Art bildet Rassen, von denen bisher 2 bekannt geworden sind. In typischen Exemplaren sind sie leicht voneinander unterscheidbar, doch variiert jede der beiden besonders hinsichtlich der Skulptur der Flügeldecken ziemlich stark und können sich beide Rassen in extremen Stücken sehr ähneln. Die Wohngebiete sind geographisch durch das japanische Meer geschieden: Die eine Rasse *C. sachalinensis sachalinensis* Mor. besiedelt Sachalin und den japanischen Inselarchipel, die andere, *C. sachalinensis Raddei* Mor., das Küstengebiet Ostasiens und das dahinterliegende

¹⁾ Zugleich 7. Beitrag zur Kenntnis paläarktischer Cicindelen, unter besonderer Berücksichtigung des Materials des Deutschen Entomologischen Instituts, Berlin-Dahlem.

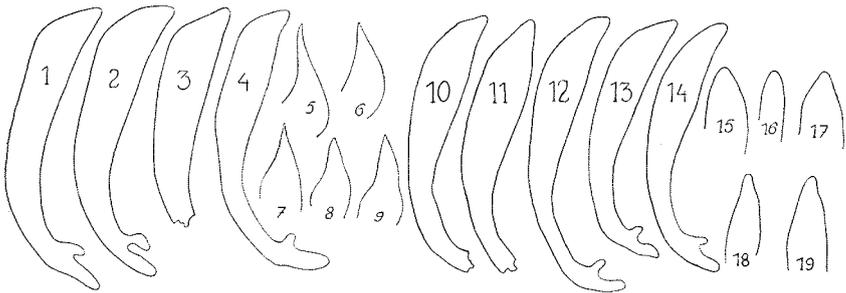
Binnenland, etwa vom Mittellauf des Amur (typ. Fundort ist die Sungari-
mündung) an südwärts, die Küstenprovinz, Korea, Kansu, Szetschuan
und vielleicht noch Teile der Mongolei.

1. Rasse: *Cic. sachalinensis sachalinensis* Mor.

Besondere Eigenschaften dieser Rasse sind: Körper auch beim ♂
hinter der Mitte bauchig erweitert. Die Skulptur der Flügeldecken ist
normalerweise grob und besteht aus weitläufigen Cyrtomen (Tuberkeln)
und aus Porenpunkten; eine Reihe solcher befindet sich längs der Naht
und eine kürzere von etwa 4—5 unmittelbar aneinanderliegenden Gruben
an der Schulter. Die Farbe der Oberseite ist bronzegrün, seltener rein-
grün (vv-Form) oder reinschwarz (nn-Form). Die Zeichnung besteht aus
2 getrennten Hm-Punkten, einer scharf geknickten, am Rande nicht ver-
breiterten Mittelbinde und einem oberen Ap-Fleck. Die Zeichnung aber-
riert im allgemeinen wenig. Ein Exemplar aus der Sammlung Horn
von der Walfischbai auf der Insel Jesso hat neben verbundenen Hm-
Flecken eine am Rande nahezu 2 mm breite Mittelbinde und einen in
die Länge gezogenen, großen Ap-Fleck. Überdies ist das Tier eine vv-Form.

Der Penis ist von oben beschriebener Form, der Chitinzahn des
Penisinnensacks ist zugespitzt, mit scharfem, spitzem Ende.

Vorkommen: Sachalin (Karafuto), Kounuma (ein spezieller Fundort
auf Sachalin) in meiner Sammlung; Insel Jesso (Walfischbai), Kioto (Japan).
Alle übrigen Exemplare in den Sammlungen des Deutsch. Ent. Inst. und
in der von Horn.



Erklärung der Figuren 1—19: Fig. 1 u. 2 Penis, 5, 6 u. 7 Chitinzahn von
C. sachalinensis sachalinensis Mor. aus Sachalin; Fig. 3 u. 8 dto. aus Kioto
(Japan); Fig. 4 u. 9 dto. aus Yokohama? (Japan); Fig. 10 u. 15 Penis und
Chitinzahn von *C. sachalinensis Raddei* Mor. aus Nord-Korea; Fig. 11, 12, 16
u. 17 dto. von der Insel Askold; Fig. 13, 14, 18 u. 19 dto. aus Chungwa in
Szetschuan.

In dieser Sammlung steckt überdies noch ein Exemplar mit der
Bezettelung „Insel Askold“. Wenn der Fundort richtig ist, wäre dies

ungemein interessant, da auf dieser küstennahen Insel sonst nur *sachal. Raddei* vorkommen.

Eine besonders charakteristische Form lag mir in 7 Exemplaren (5 ♂♂, 2 ♀♀) aus den Sammlungen des Deutschen Ent. Inst. und coll. Horn vor. Sämtliche Stücke trugen den Fundortszettel „Yokohama“. Tatsächlich gehören sie durch die Form ihres Chitinzahns unzweifelhaft zu dieser Rasse. Hingegen ist aber die Skulptur der Flügeldecke weniger grob, die Cyrtome sind weniger tief und etwas näher beisammen; die Porenpunkte (Grubenreihen) in den Schulterecken sind meist deutlich wahrnehmbar, weniger deutlich aber doch stellenweise sichtbar ist die Grubenreihe längs der Naht. Die Farbe der Oberseite ist matt schwarz, ein Exemplar ist schwärzlich-grün (dieses zeigt überdies weitläufigere, tiefere Skulptierung), die Zeichnung besteht aus den üblichen Elementen, ist aber nur strichförmig-schmal.

Horn schrieb mir zu dieser Form noch folgende Bemerkungen: Der Fundort Yokohama erkläre sich einfach dadurch, daß der langjährige Sammler von Staudinger (Harry Loomis) dort seinen Wohnsitz hatte. Gesammelt seien sie unmöglich dort, denn erstens hat sie nie jemand dort wiedergefunden und zweitens sei die Umgebung von Yokohama absolut bekannt. Dazu komme noch etwas anderes: Vom selben Sammler und aus derselben Zeit stamme auch sein Material von *Cicindela lactescripta* var. *circumscripta*, eine Form, welche ja auch durch die starke Reduktion ihrer Zeichnung sehr auffallend sei und deshalb einen merkwürdig analogen Fall darstelle. Auch von dieser Form sei seines Wissens nie Material mit genauem Fundort gekommen. Das spräche dafür, daß der unbekannte Fundort irgendwo ganz entlegen liegen könnte, und so sei immerhin mit der Möglichkeit zu rechnen, daß es nicht nur ein sonst nicht besuchter Berggipfel oder ein Sumpfbereich wäre, sondern man könne sehr wohl auch daran denken, daß es sich um eine kleine Küsteninsel handeln könnte.

Damit ist alles, was von dem Fundort bekannt ist oder auf diesen hindeutet, gesagt. Eine Benennung nach ihm ist daher nicht möglich. Die Form ist aber derart markant, daß sie dennoch einen Namen verdient. Ich benenne sie nach ihrer auffallendsten Eigenschaft, der besonders schmalen Bindenzeichnung, die absolut konstant zu sein scheint, *angustefasciata*, nat. nov. Ein Exemplar hat mir Horn für meine Sammlung in dankenswerter Weise überlassen, die übrigen befinden sich in der Sammlung Horn bzw. in den Sammlungen des Deutsch. Ent. Inst.

2. Rasse: *Cic. sachalinensis Raddei* Mor.

Flügeldeckenränder beim ♂ fast parallel, auch beim ♀ nur ganz wenig bauchig erweitert. Flügeldeckenskulptur fein: Cyrtome sehr fein

und eng nebeneinanderstehend, wodurch die Fläche oft einen schwachseidigen Glanz erhält. Porenpunkte (Gruben) neben der Naht sind meist nicht beobachtbar, nur ganz selten ist ein oder der andere Punkt zu sehen. Auch in der Schultergegend ist die Grubenreihe meist nur sehr undeutlich ausgeprägt, oft überhaupt nicht sichtbar. Die Zeichnung besteht aus 2 weit voneinander getrennten Hm-Flecken, einer am Rande gewöhnlich stark verbreiterten, scharf geknickten Mittelbinde und einem oberen Ap-Fleck. Die Zeichnung aberriert wenig: Ein Exemplar aus der Sammlung Horn, angeblich aus der Mongolei, hat eine fast gerade Mittelbinde, dabei schwarze Flügeldecken und überdies kürzere und stärker gebauchte Flügeldecken.

Eine andere Abweichung zeigen viele Dutzende Exemplare einer Sendung Staudingers aus Lian-chow, Kansu, wie der Fundortszettel aller dieser Tiere sagt, vermutlich Lan-tschou in der chin. Provinz Kan-su. Gegenüber den nördlicher vorkommenden Tieren zeigen diese eine merklich breitere Mittelbinde und einen sehr großen Ap-Fleck, der oft mehr als die halbe Flügeldeckenbreite einnimmt. Es ist eine auffallend und konstant gezeichnete Population, die aber gleichfalls zur Rasse *Raddei* Mor. gestellt werden muß.

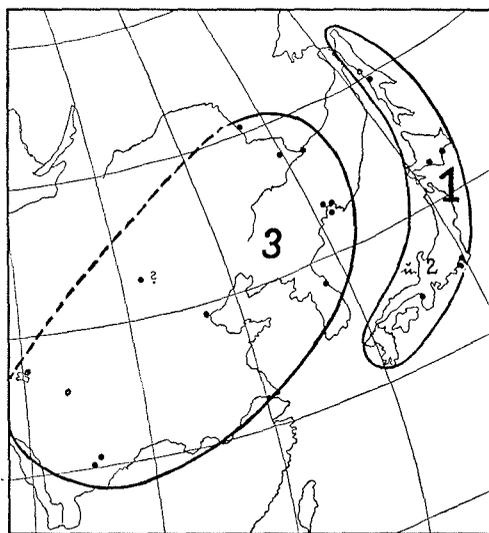


Fig. 20. Verbreitungskarte der Rassen von *Cic. sachalinensis* Mor.; 1 *C. sachalinensis sachalinensis* Mor., 2 *C. sachalinensis anguste-fasciata* Mandl, 3 *C. sachalinensis Raddei* Mor.

Desgleichen aberrieren Exemplare aus Szetschuan (Chungwa): Die Skulptur der Flügeldecken ist etwas gröber, die Farbe häufig rein grün,

die Zeichnung öfters breiter. Besonders bemerkenswert ist, daß einzelne Exemplare eine braune bis ganz schwarze, stark gerunzelte und überdies scharf gekielte Oberlippe zeigen. Die Eigenschaften sind inkonstant und genügen vorläufig noch nicht zur Abtrennung dieser Stücke als eigene Rasse.

Der Penis ist von ungefähr gleicher Gestalt wie der der ersten Rasse, der Chitin Zahn des Innensacks hingegen ist länglich und breit abgestumpft.

Vorkommen: Amurgebiet (Sungarimündung, Blagowjeschtschensk, Raddeffka = Raddejewka, Chabarowsk); nordöstl. Mandschurei (Buchalu, Chingangebirge)¹); Tjutjuche, Wladiwostok, Insel Askold; Korea (Seishin); Kan-su (Lan-tschou); Szetschuan (Sunpenting und Chungwa)¹); Kuku-nor; Mongolei?

Katalog:

I. Rasse: *C. sachalinensis sachalinensis* Mor.

niohozana Bates

niohozana Kolbe

niohozana W. Horn

humeralis Beuthin

II. Rasse: *C. sachalinensis anguste-fasciata* Mandl.

III. Rasse: *C. sachalinensis Raddei* Mor.

„Aus der entomologischen Welt.“

(An dieser Stelle werden nur Nachrichten über Morphologen und Systematiker gebracht. Die entsprechenden Daten über die physiologische und angewandte Entomologie erscheinen stets in den „Arbeiten über physiologische und angewandte Entomologie aus Berlin-Dahlem“).

Am 6. November 1937 begeht der „Stettiner Entomologen-Verein“, die älteste entomologische Gesellschaft Deutschlands, den Tag seines 100jährigen Bestehens!

Lealand O. Howard hat am 11. Juni 1937 seinen 80. Geburtstag gefeiert. Kurz vorher hatten ihm die Washingtoner Entomologen ein Bankett gegeben. Am selben Tage mit ihm beging der bekannte deutsche Bienen-Spezialist J. D. Alfken in Bremen seinen 75. Geburtstag. 5 Tage später wurde der bekannte deutsche Dipterologe Bernhard Lichtwardt 80 Jahre alt. — Am 29. Mai feierte Professor Richard Heymons seinen 70. Geburtstag. — Am 15. August ist Professor Franz Werner, der bekannte Wiener Reptilien- und Mantiden-Forscher 70 Jahre alt geworden. — Der bekannte nordamerikanische Cicaden-Forscher William Thomas Davis hat seinen 75. Geburtstag begangen. —

¹) In meiner Sammlung, alle übrigen in den Sammlungen des Deutsch. Ent. Inst. und Sammlung Horn.