

den sein musste. Frische Exemplare standen leider nicht zu Gebote, so wie auch getrocknete nicht weiter geopfert werden konnten; es blieb daher noch in Frage gestellt, ob nach aufgehobenem Druck und geringerer theilweiser Trennung eine Wiedervereinigung wie bei Claviger statt findet, was bei getrockneten natürlich nicht der Fall ist.

Herr von Gözsy hat vorläufig diese Bildung bei mehreren Hemerobius, Drepanopteryx, Sisyra, Osmylus, Chrysopa aufgefunden mit der Bemerkung, dass jene Fühler, deren Glieder sich am meisten der Kugelform nähern, sich am leichtesten trennen, während dies mit zunehmender cylindrischer Gestalt immer stärkeren Druck erfordert, und wird diese Entdeckung im Laufe dieses Sommers an lebenden Thieren weiter verfolgen.

Immerhin kann das Interesse der Sache sich nur steigern, dass der Fall nicht mehr vereinzelt dasteht, und während es in diesem Maasse an Bedeutung gewinnt, muss es um so mehr zur weiteren Lösung aneifern. Wien, am 18. Januar 1851.

Georg Frauenfeld.

Zur Entwicklungs- und Ernährungs-Geschichte einiger Schildkäferarten.

Von

Cornelius, Lehrer in Elberfeld.

Dritter Beitrag. (7. Jhrg. p. 391 ff. u. 8. Jhrg. No. 11 u. 12.)

10. *Cassida languida* m.

Eiförmig, flach gewölbt, Hinterrücken des Halsschildes spitz, der Hinterrand jederseits mit einem vorspringenden Zähnchen, die Flügeldecken punktstreifig; Oberseite grün, der hintere Theil des Halsschildes silberglänzend, die Gruben an der Wurzel der Flügeldecken blutroth, mit bläulichen, matt silberglänzenden Erhöhungen, die Unterseite schwarz, die Beine blassgrün mit schwarzer Schenkelwurzel. L. $2\frac{1}{2}$ — $3'''$. B. $1\frac{5}{6}$ — $2\frac{1}{6}'''$.

Diese, so viel mir bekannt, noch unbeschriebene und namentlich in der Monographie des Herrn Dr. Suffrian nicht aufgeführte Art steht zwei andern Schildkäfern — der *C. Chloris* Suffr. und *C. denticollis* Suffr. — in manchen Beziehungen so nahe, dass sie leicht mit ihnen verwechselt werden kann, und häufig ganz übersehen worden sein mag. Dennoch finden sich bei genauerer Vergleichung hinreichende unterscheidende Merkmale an den Käfern, und die ersten Stände vollends zeigen so auffallende

Verschiedenheiten, dass an dem Artrechte der *languida* durchaus kein Zweifel übrig bleibt.

Wenn *C. languida* hinsichtlich des Umrisses mehr mit der *chloris*, als mit *denticollis* übereinstimmt, indem letztere die länglichste unter allen dreien ist; wenn ferner die Punktirung der Flügeldecken, besonders in der Grube an der Schulterbeule, und die von Längsvertiefungen herrührenden Unebenheiten derselben eine weitere Verwandtschaft der *languida* und *chloris* ausmachen, wenn endlich diese beiden in den spitzen Hinterecken des Halsschildes übereinkommen, so hat die *languida* dagegen das vorspringende Zähnchen der *denticollis* am Hinterrande des Halsschildes, welches der *chloris* fehlt. Von beiden aber ist *C. languida* besonders durch flachere Wölbung, verbunden mit weiter ausgebreitetem Rande der Flügeldecken, durch hellere, dabei aber mattere Färbung der Oberseite, durch die Gestalt des Halsschild-Hinterrandes und durch verschiedene Färbung der Fühler und Beine getrennt.

Die Fühler sind grünlich oder bräunlich, niemals so hell und ins Gelbliche fallend, wie bei den verwandten Arten, das erste Glied fast durchgängig (ich habe über 100 Stück des Käfers vor mir) schwarz oder schwarzbraun, die Keule oben dunkel, unten mit einem lichten Streifen, wie bei *sanguinolenta*. Das Halsschild kurz, vorn in einen kreisförmigen Bogen gerundet, am Vorderrande nur sehr wenig aufgebogen, der Hinterrand vor dem Schildchen in einen gerade abgeschnittenen Zipfel erweitert, und von da an in fast ganz gerader Linie bis zur Hinterecke gehend, so dass das ganze Halsschild einen beinahe regelmässigen Halbkreis bildet, wodurch es sich von dem der *chloris* und *denticollis* auffallend unterscheidet; der Schulter gegenüber zeigt sich am Hinterrande des Halsschildes ein ziemlich stark vorspringendes Zähnchen, Die Punktirung der Oberfläche stimmt mit den verwandten Arten hinsichtlich der Vertheilung der stärkern und schwächern Punkte überein, doch ist sie im Ganzen feiner, die glatten Zwischenräume, besonders auf der Mitte, sind grösser, und das ganze Halsschild, vorzüglich aber der lichte weissliche breite Rand ist so durchsichtig, wie kaum bei einer andern Art, so dass Kopf und Fühler deutlich hindurch scheinen. Im Leben zeigen sich gleich beim Ausschlüpfen auf dem Halsschilde die gewöhnlichen beiden weissen Flecken der Artenverwandten, und mit dem Verschwinden derselben nach etwa drei Wochen erscheint auf der hintern Seite ein schöner Silberglanz, der nach und nach intensiver wird, mit dem Tode aber verloren geht. Ueber dem Schildchen ist am Hinterrande ein deutliches Grübchen zu bemerken. — Das Schildchen ist gross, dreieckig, etwas stumpf zugespitzt, zuweilen an den Seiten und

an der Spitze längsrunzelig. — Die Flügeldecken sind gewölbt, aber nicht so stark, wie bei den verwandten Arten, fast gleich breit, der Seitenrand flach, weit ausgebreitet, die Vorderecken nicht vorgezogen, wie es bei *chloris* und *denticollis* — dem vorwärts geschwungenen Halsschild-Hinterrande beider entsprechend — der Fall ist; die Schulterbeule stark hervortretend, die Punktstreifen sehr regelmässig, der zweite Zwischenraum breit, platt, glänzend, nach vorne breiter werdend, der dritte mit überzähligen Punkten ausgefüllt; die dritte und vierte Punktreihe verschwindet zuweilen nach vorn auf dem hintern Rande der Grube an der Schulterbeule gänzlich, und es stehen in der Grube selbst nur einige feine zerstreute Pünktchen, oder die Reihen setzen sich in sehr feinen Pünktchen bis weit in die Grube fort; in beiden Fällen bleibt ein grosser Raum in der Grube hart unter der Schulterbeule von jeder Punktirung frei. Hierin gleicht die *languida* der *chloris*, während bei der *denticollis* diese Grube mit groben, sehr tief eingestochenen, wenig geordneten Punkten grossentheils ausgefüllt ist. Hinsichtlich der besonders durch Längseindrücke entstehenden Unregelmässigkeit der Oberfläche kann ich auf Herrn Dr. Suffrian's Beschreibung der *chloris* (5. Jahrg. p. 189) verweisen, mit welcher die *languida* in diesem Stücke dem Wesen nach übereinstimmt; nur finden sich diese Eindrücke bei der *languida* durchgreifender und sind meist tiefer, als bei *chloris*. — Die Farbe der Oberseite ist bei völlig reifen Stücken ein lichtiges, meist mattes Grün, welches nach dem ganzen Aussenrande zu ins Weisslichgrüne übergeht; bei nicht ganz vollkommen ausgebildeten wird diese Farbe nach dem Tode graugrün oder graugelb. Die blutrothe Färbung der Flügeldeckenwurzel bleibt meiner bisherigen Erfahrung nach auf die vier Gruben an derselben beschränkt; so dass nur selten die Erhöhungen am Schildchen daran theilnehmen, eine Ausdehnung der rothen Färbung nach unten aber nicht vorkommt; die Gruben am Schildchen sind sogar nur unmittelbar an der Nath von einem breiten blutrothen Streifen etwa bis zur Hälfte erfüllt. Einzelnen, sonst völlig reifen Individuen fehlt die blutrothe Färbung gänzlich, was, bei häuslicher Zucht, vielleicht dem Mangel an atmosphärischen Zuflüssen zuzuschreiben ist. Die Erhöhungen an der Wurzel der Deckschilde und das Schildchen zeigen im höchsten Entwicklungsstadium den matten bläulichen Silberglanz verwandter Arten. Die Nath ist bräunlich, am stachelspitzigen Flügeldeckenende zuweilen schwärzlich. — Die Unterseite ist schwarz mit grünlichem oder gelblichem sehr schmalen Saume des Hinterleibes. Die Beine sind auch im Tode beständig blassgrün, nicht so dunkel, wie bei *sanguinolenta*, und — bei gut ausgefärbten Stücken — niemals gelb oder gelbgrün, wie bei *chloris* und *denticollis*; die Schenkelwurzel schwarz, bei einigen Indivi-

duen verbreitet sich die schwarze Färbung, in die grünliche Grundfarbe verwaschen, bis über das erste Drittel oder gar bis über die Hälfte der Schenkel; selbst bei nicht ganz reifen Stücken ist diese schwarze Färbung der Schenkelwurzel mit äusserst seltenen Ausnahmen vorhanden.

Ich habe die Larven dieses Käfers zuerst im vorigen Jahre hier bei Elberfeld und bei Wetter a. d. Ruhr auf *Achillea millefolium* gefunden, und zu Hause gezogen, auch den Käfer selbst auf dieser Pflanze damals wie in diesem Jahre nicht selten gefangen. Mein Freund, Hr. Dr. Gust. Stachelhausen fand Larven und Käfer in dem benachbarten Barmen und ich selbst schöpfte ein Stück der letzteren bei Dortmund in Westphalen — sämmtlich auf der genannten Futterpflanze.

Die theilweise bedeutenden Verschiedenheiten zwischen den Larven und Puppen der drei zur Vergleichung gezogenen Schildkäferarten werden sich am deutlichsten aus folgender Vergleichung ergeben.

Larve.	<i>Cassida denticollis</i> Suffr.	<i>Cassida chloris</i> Suffr.	<i>Cassida languida</i> Cornel.
Bau.....	flach, verhältnissmässig ziemlich breit	gewölbt, schmal	wie bei <i>denticollis</i> .
Farbe der Oberseite.....	hellgrün mit dunkler Rückenhöhe u. seitlichen hellern Längsstreifen u. Punkten.	desgl.	desgl.
Farbe des Kopfes.....	grün. Mund schwärzlich.	desgl.	desgl. Scheitel und Nacken mit zahlreichen schwarzen Pünktchen.
Nierenförmiges Feld auf dem Vorderücken.....	flach	desgl.	tief, nach der Rückenhöhe zu scharf begränzt.

Larve.	Cassida denticollis Suffr.	Cassida chloris Suffr.	Cassida langulda Cornel.
<p>Randdornen.</p>	<p>lang und scharf mit zahlreichen Seitendörnchen, an der Wurzel grün, gegen die Spitze hin weiss, der 1 kürzer als der 2., der 5. 6. und 7. kürzer als der 1. u. 2., der 8. 9. 10. am längsten von allen, die folgenden wieder kürzer. Die pechbraunen Afterdornen tragen starke Klumpen schwarzer Excremente.</p>	<p>sehr kurz und breit mit schwachen Seitendörnchen, an der Wurzel dunkler als an der Spitze, der 1. länger und der 2. länger als der 1., der 3. mit deutlichen Seitendörnchen; nach dem 3. nehmen die D. an Längsadem zu, alle nach hinten gekrümmt, mit sehr schwachen Seitend. Die Afterdornen tragen nur Hautüberreste.</p>	<p>lang und scharf mit zahlreichen Seitend. gleichfarbig dunkelgrün oder schwärzlich, die ersten jederseits von der Wurzel an einander zu, von der Spitze wieder abgekehrt, der 1. kürzer als der 2., der 3. 4. 6. und 8. so lang wie der 2., der 5. und 7. kleiner als diese, die 5 folgenden von 8. an wieder kleiner, die letzten länger als alle vorhergehenden. Die Afterdornen, glänzend schwarz, tragen Hautüberreste.</p>
<p>Futterpflanze</p>	<p>die Blätter von Tanacetum vulgare</p>	<p>desgl.</p>	<p>— — Achillea millefolium</p>
<p>Puppe.</p>			
<p>Färbung.....</p>	<p>hellgrün, fast gelblich, auf der Mitte weissliche Pünktchen, äusserer Rand des Halsschildes hell weisslich. Hinterleib und Unterseite gelbgrün.</p>	<p>grasgrün mit einem weisslichen Flecken jederseits der Mittelbeine des Halsschildes, und einem schrägen auf jeder Seite der schwärzlichen Hinterleibsringe.</p>	<p>grasgrün, ein besonders in den Hinterecken breiter Saum des Halsschildes, mit Ausnahme der Mitte des Hinterrandes, schwarzbraun oder schwarzgrün, welche letztere Farbe auch die Seitenränder des Mittel- und Hinterrückens die untergelegten Fühler und die umgeschlagenen Flügel haben; letztere sind mit hellern, grünen Längsadem durchzogen. Ein Paar</p>

Puppe.	Cassida denticolis Suffr.	Cassida chloris Suffr.	Cassida languida Cornel.
Randdornen des Halsschildes	zuerst 3 kleine D., darauf 2 lange, zwi- schen welchen 1 kleiner, dann 11— 12 sehr kleine, end- lich von der Spitze des Zipfels bis in die Hinterecke 6—8 etwas längere.	ohne Dornen, bloss in der Hinterecke ein derber, nach hinten gerichteter Dorn.	seitlich ausgedehnte Flecken in der Nähe des Halsschild-Hin- terrandes weisslich; die Färbung des Hinterleibes stimmt mit der der Larve überein. In der Nä- he der Tracheenöff- nung eine Reihe er- loschener, nach der Rückenhöhe zu eine zweite Reihe deut- licher schwarzer Punkte.
Pfriemliche Fortsätze der Hinterleibs- ringe	blass gefärbt, sehr platt gedrückt, die ersteren zurückge- krümmt, mit vielen Seitendörnchen be- setzt.	dunkelgrün, kurz, ohne Seitendörn- chen.	an der Wurzel grau- grün, die sehr lange Spitze weisslich, die ersten sehr breitlappig mit lan- ger Dornspitze und langen Seitend.

Puppe.	Cassida denticollis Suffr.	Cassida chloris Suffr.	Cassida languida Cornel.
Puppenhülle	weiss mit schwärzlicher Fühlerscheide.	desgl.	ausgezeichnet gefärbt: weiss, sämtliche dunkeln Ränder der Puppe in gleicher Ausdehnung schwärzlich, Fühlerscheiden desgl.; Flügelscheiden schwärzlich mit hellen Längsadern, wohl den Zwischenräumen der Punktstreifen des Käfers entsprechend. Die schwarzen Punktreihen auf dem Hinterleibsrücken der Puppe sind ebenfalls noch sichtbar.

Zum Schlusse bemerke ich noch, dass die Larve der *C. languida* zuweilen von einem kleinen Ichneumoniden zerstört wird, den ich bei der Zucht mehrmals erhalten habe.

Elberfeld, im December 1850.

Epitomatische Uebersicht der Monographie de l'ancien genre

Cis des auteurs par M. G. Mellié.

(*Annales de la société entomol. de France II. Tom. VI. 1848.*)
vom

Seminarlehrer **Strübing** in Erfurt, (Forts.)

12. *C. micans* Hbst. Fusco piceus, paululum crassus, squamulis aureis brevis adpersus, antennae pedesque dilute brunneo-testacei. Prothorax aequalis, antice sinuatus, lateribus et anguste postice marginatus. Elytra obsolete, vage subrugosa, punctulata. Lg. 0,0025—0,0018 mill.

Anobium micans Hb. 5. 64. 10. Tab. 47. 11. k.

Payk p. 308. Fbr. S. El. 1. 324. 14. Pzr. Ent. 110 — 11.

Fn. 1. 309. 8. Tab. 9. 10 — 8.

Ptinus villosus Mrsh. 1. 86.

Cis micans Gyll. 3. 379. Duft. p. 58.

Deutschland. Von *C. setiger* durch das ungehöckerte Brustschild, von *C. hispidus* durch den Mangel an Streifen, von *C. festivus* durch die feineren Runzeln verschieden. Aeltere Beschreibungen, auch Gyll. lassen vermuthen, dass unter *C. micans* Abänderungen von *C. hispidus* beschrieben sind. (Hier in Buchensücken.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitung Stettin](#)

Jahr/Year: 1851

Band/Volume: [12](#)

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

Artikel/Article: [Zur Entwicklungs- und Ernährungsgeschichte einiger Schildkäferarten. 88-94](#)