

Eine Anzahl soeben aus der Puppe geschlüpfter Käfer, bei denen das Gehörn und die Flügeldecken noch weich und weissgelblich gefärbt waren, und auch vollkommen erhärtete Käfer fielen mir zur Beute. Alle Theile des zukünftigen Käfers, namentlich das Gehörn, die Beine und die unter den Leib gezogenen Flügeldecken, sind an der Puppe schon vollkommen vorgebildet und erkennbar. Der in eine Spitze auslaufende Leib der Puppe macht bei Berührung lebhaft drehende Bewegungen. Die Farbe der Puppen variirt je nach dem Alter zwischen rein weiss und dunkelbraun.

Es unterliegt hiernach keinem Zweifel, dass die Verpuppung der ausgewachsenen Larve im fünften Sommer nach dem Ausschlüpfen aus dem Ei und zwar in demjenigen Monat ihren Anfang nimmt, in welchem die im Vorjahre um dieselbe Zeit geborenen Käfer im Freien zur Kopulation erschienen.

Die befruchteten weiblichen Käfer kehren an den Ort ihrer Geburt zur Eierablage zurück und erfüllen sodann den Lauf der Natur, was durch die Anwesenheit einer Anzahl toter weiblicher Käfer, welche bei der Öffnung keine Eier mehr enthielten, bewiesen wurde.

Die hohe Lage der Puppen an der Erdoberfläche wird bestimmt sein, den Käfern den Aufstieg zu erleichtern.

Die Verpuppung vertheilt sich auf die Monate Mai, Juni und Juli und erreicht im September ihr Ende. Die Puppenruhe selbst dauert höchstens 3 Monate. Vom 15. September ab waren nur noch Larven und Käfer, aber keine Puppen mehr zu finden.

Ob diese Zeitangaben für alle in Frage kommenden Verbreitungsgebiete des Hirschkäfers die gleichen sind, ist festzustellen weiteren Forschungen vorbehalten. Als besonders bemerkenswerth führe ich noch an, dass nicht nur die Art *cervus*, sondern auch die Abart *capreolus* von mir an denselben Fundorten und unter denselben Umständen lebend angetroffen wurde, und dass die Vermuthung nahe liegt, dass die kleine Form von *capreolus* nur eine Folge weniger günstiger Entwicklungsbedingungen ist. Vielleicht spielt hier das Mass der vorhandenen Feuchtigkeit des Nährbodens eine noch nicht aufgeklärte Rolle.

Die Larven der Hirschkäfer lassen sich im ausgegrabenen feuchten Mulm unter Beigabe faulenden Holzes aller Laubbäume längere Zeit lebend erhalten. Auch werden die Puppen in solcher Umgebung zur Entwicklung zu bringen sein.

Am Fundorte der Hirschkäfer fanden sich auch Larven, Puppen und Käfer von *Dorcus parallelipedus*.

Varianten.

Im Anschluss an meinen Artikel in No. 23 der Intern. Entom. Zeitschrift, Jahrgang VIII (vom 1. März 1895) erlaube ich mir anbei eine Reihe Varianten kurz zu beschreiben, die theils erst nach Veröffentlichung jenes Aufsatzes durch Kauf oder Tausch, Zucht oder Fang in meinen Besitz gelangt sind, theils sich in den Händen befreundeter Sammler befinden.

1. *Pap. podalirius* L., 1 ♀ gezogen: Grundfarbe der Flügel direct weiss statt gelblich.

Ferner mehrere Exemplare gezogen, bei denen die vierte schwarze Vorderflügelbinde (von der Flügelwurzel aus gerechnet) in der Mitte breit unterbrochen ist.

2. *Parn. actius*: Rechte Seite kleiner als die linke. Auf dem rechten Vorderflügel 2 rothe Punkte, links nur einer, kleiner. Der untere schwarze Fleck des rechten Vorderflügels abweichend von dem des linken geformt.

3. *Parn. apollo* L. ♂. Sonderbarer Rippenbau: Die Adern sämtlicher Flügel wellenförmig.

4. *Pieris brassicae* L. ♀, gezogen: Der grosse schwarze Spitzenfleck der Vorderflügel ist durch abgesetzte kleine schwarze Flecke erweitert.

5. u. 6. *Colias edusa* ♂ und *Colias hyale* ♀, beide gef., geringe Grösse: 1,9 resp. 1,8 cm.

7. *Van. c-album*: Die schwarzbraunen Flecke am Vorderrand der Vorderflügel sind in einen grossen schwärzlichen Fleck zusammengelassen, ebenso sämtliche Flecken der Hinterflügel, so dass die rothbraune Färbung fast ganz zurücktritt.

8. *Van. atalanta*: In der ziegelrothen Schrägbinde des rechten, nicht des linken Vorderflügels ein weisser Fleck.

9. *Arg. selene*: Hinterflügel ganz schwarz; Vorderflügel mit stark ausgeprägter, schwarzer Zeichnung.

10. *Arg. pales*: Die schwarzen Flecke vor dem Saume der Hinterflügel laufen mit den Saummonden zu längeren Streifen zusammen.

11. *Arg. paphia* ♀: Die schwarzen Flecke der Vorderflügel oft zusammenfliessend.

12. *Arg. var. eris* ♀: Graugrüne Färbung der Oberseite, ähnlich der von *Arg. var. valesina*.

13. *Smerinthus populi*: Sehr kleines Stück. Es zeigt auf allen Flügeln eine aschgraue Färbung, ohne die an den Hinterflügeln sonst hervortretenden braunrothen Flecke und ohne jegliche Zeichnung.

14. *Arctia villica*, mehrfach gezogen: Die schwarzen Flecke der Hinterflügel sind zu regelrechten schwarzen Binden vereinigt (do. Uebergänge).

15. *Arct. hebe*. a) ♀: Die schwarze Zeichnung der Vorderflügel ist zu einer einzigen schwarzen breiten Binde zusammengelassen, so dass nur rechts und links ein Fleckchen übrig bleibt.

b) ♂: Von den schwarzen Binden sind zwei nur durch Punkte und gelbliche Linien angedeutet.

c) starkes ♀: Auf den Hinterflügeln eine breite schwarze Binde. Auch sonst ist die schwarze Färbung stark ausgeprägt.

16. *Ocneria dispar*: a) ♀ gefangen, auffallend klein, 1,9 cm: gross.

b) ♂: ganz grau, gänzlich ohne Zeichnung.

c) ♂: Linker Vorderflügel mit einem grossen weissen Fleck.

d) ♂: sehr dunkel. Eigenthümliches Aussehen wegen der breiten, weissen Flecke und Wische, die sich bis in die Mitte beider Vorderflügel erstrecken.

17. *Panthea coenobita* ♀. Die schwarzen Flecke der Vorderflügel so zusammengelaufen, dass sie eine regelrechte, breite, schwarze Binde bilden.

18. *Jaspidea celsia*. a) Auf dem linken Vorderflügel fehlt die braune Mittelbinde ganz. (geschlüpft.)

b) Auf dem rechten Vorderflügel ist die dunkle Binde nur als kleiner Fleck vorhanden.

O. Schultz, Mitgl. 1453.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Schultz O.

Artikel/Article: [Varianten 149](#)