

Wochen sich zum zweiten Male häute. Mittlerweile sei der Herbst herangekommen, das Laub werde gelb und die Raupe begeben sich dann zur Ueberwinterung. — Caspari teilt nur mit, daß sich die Raupe Ende September zur Winterruhe anschicke. — Weber (Ent. Zeitschr. XII. 1898 S. 26) entdeckte noch im Oktober, wo die Blätter meist schon gelb waren, kleine *Iris*-Raupen auf den Blättern von *Salix caprea*. — Nach Warnecke erfolgt die erste Häutung nach 3 Wochen, die zweite, wie bei Tetzner, wieder nach Wochen. Anfang Oktober suche sich die Raupe einen Platz zur Ueberwinterung. — Gerstner endlich gibt an, daß nach 10—14 Tagen die erste Häutung und nach weiteren 3—4 Wochen die zweite Häutung erfolge. Im dritten Stadium soll die Raupe noch 2—3 Wochen fressen und sich dann ins Winterquartier begeben. — Die erste Angabe mag zutreffen, die übrigen jedenfalls nicht.

So schätzenswert diese Mitteilungen für eine allgemeine Uebersicht immerhin sein mögen, so unzureichend sind sie für eine genaue Ausarbeitung der Entwicklungs-Geschichte der *Apatura iris*. Hierzu ist die genaue Ausfüllung des nachstehenden Schemas unbedingt notwendig.

1. Stadium: vom . . . bis . . . ; Länge 2 mm bis . . . mm.
2. Stadium (nach der 1. Häutung): vom . . . bis . . . ; Länge . . . mm bis . . . mm.
3. Stadium (nach der 2. Häutung): vom . . . bis . . . ; Länge . . . mm bis . . . mm.

Die Raupe begibt sich am . . . zur Ueberwinterung an eine Zweigspitze (vgl. Gerstner's Abbildung).

Nach meinen hiesigen Beobachtungen beginnen die Blätter von *Salix caprea* schon um den 15. September herbstliche Färbung zu zeigen; eine allgemeine herbstliche Färbung tritt um den 26. September ein. Das Abfallen beginnt um den 7. Oktober und am 1. November sind sämtliche Blätter abgefallen.

Ueber die Zahl der Häutungen nach der Ueberwinterung und das Wiedererwachen des Räumchens macht nur Tetzner die richtige Angabe, daß deren zwei weitere stattfinden. Die dritte setzt er — und in Uebereinstimmung mit ihm auch Warnecke — in den Mai; das Eintreten der vierten läßt er unbestimmt. Er sagt weiter, daß Mitte oder Ende Juni (für Anhalt die 2. Junihälfte) die Raupe ihre grüne Farbe verliere und sich an der Unterseite eines Blattes aufhänge, um nach 24 Stunden in den Puppenzustand überzugehen.

Die weitere Entwicklung der Raupe nach der Ueberwinterung kann ich glücklicher Weise näher angeben und stelle sie in folgendem Schema zusammen.

3. Stadium (nach der 2. Häutung): vom . . . bis 9. Mai; Länge . . .
 4. Stadium (nach der 3. Häutung): vom 9. Mai bis 30. Mai = 22 Tage; Länge . . .
 5. Stadium (nach der 4. Häutung): vom 30. Mai bis 18. Juni = 19 Tage; Länge . . .
- Puppendauer: vom 18. Juni bis 4. Juli = 16 Tage; Länge . . .

Andere Raupen, die sich am 15. bzw. 17. Juni verpuppt hatten, ergaben die Falter am 8. bzw. 10. Juli, d. i. nach 23 Tagen. Noch andere Raupen, deren Verpuppung am 8. 10., 18. und 23. Juni erfolgt war, lieferten die Falter am 30. Juni, 1. 4. und 6. Juli, d. i. nach 22, 21, 16, 13 Tagen, so daß die Puppendauer durchschnittlich 18—19 Tage beanspruchen wird.

Es bleibt also jetzt noch übrig, die Dauer der Raupenstadien vor der Ueberwinterung, sowie die

Raupenlängen vor und nach derselben zu ermitteln. Die ausgewachsene Raupe soll eine Größe von 50 mm erreichen.

Zum Schluß führe ich noch die Entwicklung der Sahlweide (*Salix caprea*) im Frühjahr an, wie ich sie nach meinen hiesigen Beobachtungen ermittelt habe: Die Knospen beginnen um den 10. März zu schwellen und brechen um den 30. April auf. Die ersten Blätter sind um den 20. Mai entfaltet und die allgemeine Belaubung ist um den 28. Mai eingetreten.
4. VIII. 1915.

Nachtrag zu dem Verzeichnis der Kieler Großschmetterlinge.

— Von Dr. O. Meder in Kiel. —
(Schluß).

523. *Ephyra punctaria* L. 1 F. 20. V'12 unweit Hasseldieksdamm.
524. *Lobophora sertata* Hb. 1 F. 6. X'12 im Viehburger Gehölz. (Schultz.)
525. *Operophtera (Cheimatobia) boreata* Hb. Mehrmals a XI im Hasseldieksdammer Gehölz an Buchenstämmen gefunden.
526. *Larentia fulvata* Forst. 1 F. VII'13 in der Geibelallee.
527. *L. juniperata* L. Auf dem Kirchhof „Eichhof“ war Raupe und Puppe an spärlich stehenden Wachholderbüschen IX'13 häufig. Der F. schlüpfte e IX.
528. *L. immanata* Hw. Diese bisher oft verkannte und noch in keinem schleswig-holsteinischen Falterverzeichnis erwähnte Art ist hier sehr verbreitet und besonders in feuchten Wäldern und Gebüsch teilweise häufig. Sie fliegt von e VII bis IX und besucht gern die Blüten von Wasserhanf (*Eupatorium*), Schilf, Rainfarn u. a. Es überwiegen Stücke mit stark verdunkeltem Mittelfelde.
529. *L. autumnata* Gn. 1 ♂ 17. X'09 im Projensdorfer Gehölz.
530. *L. hastata* L. Zweimal, e V und a VII, bei Loop gefangen.
531. *L. capitata* H.S. 1 F. 20. VIIP'10 bei der Ihlkate gefangen.
532. *Tephroclystia irriguata* Hb. Von dieser erst einmal innerhalb der Provinz (1911 bei Flensburg) beobachteten Art fing ich am 11. V'13 ein Stück unweit der Südgrenze des Gebietes bei Bornhöved.
533. *T. indigata* Hb. 1 F. 11. V'12 auf Traubenkirschenblüte am Hansdorfer See.
534. *T. togata* Hb. 1 F. 9. VI'12 am Hansdorfer See.
535. *T. pimpinellata* Hb. Der F. wurde erst einmal, und zwar auffallend spät, am 13. IX'13 an einer Laterne in Kiel gefangen. Die R. ist VIII, IX nicht selten auf Pimpinella. Friedrichsort. Die F. schlüpfen in der zweiten Junihälfte.
536. *T. callunae* Spr. (*goossensiatu* Mab.) 1 F. 5. VII'13 am Drachensee.
537. *T. albipunctata* Hw. Der F. zweimal m VIII. Die R. ist IX, X ziemlich häufig an Samen von *Angelica silvestris*, wurde einmal auch an den Samen von *Peucedanum palustre* gefunden. Die F. schlüpfen e IV, V. Ihlkate. Meimersdorfer Moor. Hagen.
538. *T. trisignaria* H.S. Der F. einmal a VII erbeutet. Die R. ist VIII, IX häufig in den Dolden von *Angelica silvestris*, seltener an Pimpinella. Schlupfzeit in der zweiten Junihälfte. Ihlkate. Fehltmoor bei Voorde.

539. *T. scabiosata* Bkb. Eine sichere R. dieser Art fand ich 29. VIII'13 im Meimersdorfer Moor an Scabiose.
540. *T. isogrammaria* H.S. Die erste R. wurde VIII'12 in einer Knospe der Waldrebe an einem Gartenzaun der Eckenförder Allee in Kiel gefunden und lieferte im folgenden Mai den Falter. 1913 wurden dann an derselben Stelle und in der Geibelallee noch mehrere Raupen und in Laboe sichere Fraßspuren gefunden.
541. *T. innotata* Hufn. Die R. war IX'11 bei Friedrichsort sehr häufig an Feldbeifuß, in den folgenden Jahren spärlich. Die Falter schlüpfen e IV. Die Sommergeneration *fraxinata* Crewe wurde im August bei der Ihlkate (auf Eupatoriumblüte) und bei Hasseldieksdamm gefangen.
542. *T. abbreviata* Stph. Der F. von e IV bis m V öfters an Stämmen und nachts auf Weidenblüten gefunden. Ihlkate. Preetz.
543. *T. pumilata* Hb. Ein abgeflogenes Stück 24. VII'13 auf der Heide bei Loop.
544. *Chloroclystis debiliata* Hb. 1 F. 29. VI'09 bei Knoop. (Warnecke.)
545. *Collix sparsata* Tr. Ein abgeflogenes Stück 13. VII'13 im Gehege „Moor“ bei Hagen.
546. *Ellopija prosapiaria* L. 2 F. 6. VII'11 im Kiefernengege „Blockswohld“ bei der Ihlkate.
547. *Selenia lunaria* Schiff. 1 F. VII'07 bei Plön. (Rohweder.)
548. *Epione parallelaria* Schiff. In der Sammlung des Herrn Bekmann in Achterwehr befindet sich ein unlängst dort gefangenes Stück.
549. *Biston zonarius* Schiff. Die R. e VI und a VII im Doosenmoor auf Heidekraut. 1911 ziemlich häufig, seitdem vereinzelt. 1 F. schlüpfte im März.
550. *B. stratarius* Hufn. 1 ♀ 24. IV'13 am Hasseldieksdammer Weg.
551. *Pachycnemia hippocastanaria* Hb. 1 Pärchen in copula tot zwischen Heidekraut 15. V'13 im Doosenmoor. (Warnecke.)
552. *Thamnomia brunneata* Thnbg. 3 F. 18. VI'11 bei Loop.
553. *Nola cucullatella* L. Je einmal bei der Ihlkate und in Kiel (im Zimmer) erbeutet. VII'11 und '13.
554. *Earias chlorana* L. 1 F. 29. V'13 in der Ellhorner Heide bei Einfeld aus Weidengebüsch aufgescheucht. (Warnecke.)
555. *Spilosoma mendicum* Cl. 1 ♂♀ in copula und 1 ♀ 1. VI'13 unweit Schönwohld.
556. *Comacla senex* Hb. Mehrmals a VII bei der Ihlkate und am Drachensee.
557. *Lithosia complana* L. 2 F. 5. VIII'13 in der Heide östlich vom Brahmsee.
558. *L. lutarella* L. Ein kleines, aber sehr ausgeprägtes Stück (Vorderrand der Vorderflügel fast weiß) der bislang nur auf Mooren bei Hannover gefundenen ab. *nigrogrisea* Peets 24. VII'13 im Großen Moor bei Loop.
559. *Acanthopsyche atra* L. (*opacella* H.S.) 1 Sack (♀) 15. V'13 im Doosenmoor, etwas später 2 ältere Säcke bei Loop.
560. *Epichnopteryx pulla* Esp. 1 R. VII'12 im Doosenmoor (Schultz), 1 leerer Sack V'13 im Bissee'er Gehege.
561. *Fumea crassiorella* Brd. 1 Sack auf dem Moos eines Baumstammes bei Kiel gefunden. Der Fundort kann nicht näher angegeben werden, da das Stück erst nachträglich bestimmt und anfänglich nicht beachtet worden ist. Neu für Schleswig-Holstein.
562. *F. betulina* Z. 1 noch ziemlich kleiner Sack mit lebender Raupe 25. V'13 an einem Birkenstamm bei Loop gefunden. Die Raupe wurde mit Rindenflechten und Salat ernährt und hat die Ueberwinterung gut überstanden.
563. *Bacotia sepium* Spr. 2 Säcke 1. V'13 im Bissee'er Gehege an Buchenstämmen. 1 F. daraus 9. VI. erhalten. Neu für Schleswig-Holstein.
564. *Aegeria crabroniformis* (*Trochilium crabroniforme*) Lewin. 1 frisches ♀ 11. VII'13 am Wattenbeker Gehege. (*A. apiformis* Cl. konnte trotz häufigen Suchens noch nicht gefunden werden.)
565. *Sciapteron tabaniforme* Rott. Ein Espenzweignoten mit Puppenlager im Doosenmoor. (Warnecke.) Viele Raupen, Puppen und leere Hülsen 25. V'13 in Espenstümpfen bei Loop. Die Falter schlüpfen e V, VI.
566. *Trochilium vespiforme* (*Sesia vespiformis*) L. Je 1 Raupe IV und V'13 in Eichenstümpfen bei Voorde und Loop. Die Falter schlüpfen im Juli.
567. *T. culiciforme* L. Viele Raupen in verschiedener Größe 24. VII'13 in Birkenstümpfen am Großen Moor bei Loop.

Zusammenstellung.

Nach dem jetzigen Stande umfaßt die Kieler Großschmetterlingsfauna:

Tagfalter	61 Arten
Schwärmer	15 „
Spinner	46 „
Eulen	202 „
Spanner	188 „
Noliden bis Hepioliden	55 „

Gesamtzahl 567 Arten

Abgeschlossen im April 1914.

Anfrage *Limenitis populi* betreffend.

Es scheint so, daß die Raupe von *L. populi* nur 3 Wechen braucht, um bis zu ihrer eigentlichen Ueberwinterungsgröße, die etwa 1 cm betragen soll, heranzuwachsen, so daß also Raupen, die erst Anfang August schlüpfen, noch bis Anfang September das 3. Stadium erreichen, d. h. zwei Häutungen durchmachen. In welchen Zeitabständen diese beiden Häutungen erfolgen, scheint noch niemand bekannt gegeben zu haben. Jedenfalls erfolgt die Ueberwinterung der Raupe nicht sogleich nach der 2. Häutung, sondern erst 8–10 Tage nach derselben. Wie es scheint, fertigt sie sich aber ihren Ueberwinterungskokon (ein gerolltes Blatt-Stück) gleich nach dieser Häutung an, aus dem sie rücklings wieder hervorkriecht, um einige Minuten zu fressen und dann jedesmal auf demselben Wege schnell wieder in ihre Blatterolle zurückzukehren.

Das frühzeitige Erwachensein mancher Raupen von *L. populi* im Frühjahr scheint darin seinen Grund zu haben, daß sie sich anfänglich von den Blütenkätzchen der Zitterpappeln, die ja bekanntlich vor den Blättern erscheinen, genährt haben, wie es auch die Raupe von *Apatura ilia* tut.

Cöthen (Anh.)

M. Gillmer.

Briefkasten.

Anfrage des Herrn Sch. in F.: Wie treibt man am besten *A. villica*-Raupen?

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Meder Oskar

Artikel/Article: [Nachtrag zu dem Verzeichnis der Kieler Großschmetterlinge 67-68](#)