Internationale Entomologische Zeitschrift

Organ des Internationalen Entomologen-Bundes und des Reichsverbandes Deutscher Entomologen-Vereine

26. Jahrgang.

15. März 1933.

Nr. 47.

Inhalt: R. Bretschneider und H. Walther: Biologische Beobachtungen an alpinen Faltern. (Forts.) — Kitschelt: Sammelergebnis in den spanischen Zentralpyrenäen. (Fortsetzung.) — Wagner: *Chrysophanus phlaeas* L. ab. *schmidtii* Gerh. — Aus den Sitzungsberichten der Entomologischen Sektion des Vereins für naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg. — Niepelt: W. Niepelt, (Nachtrag) Abbildungen zu meinen Beschreibungen.

Biologische Beobachtungen an alpinen Faltern.

Von R. Bretschneider und H. Walther, Dresden.

(Fortsetzung.)

Parnassius apollo L.

Ueber den nächsten Verwandten des *delius*, den *apollo*-Falter, nur wenige Worte, nachdem seine Biologie ja genügend bekannt ist. Wir fanden *apollo* bis ca. 2200 m Höhe, z. B. auf dem Wege zur Boval-Hütte und besonders am Südhang des Schafberges. Seitz erwähnt bei f. *geminus* Stich., also der üblichen Form der Hochalpen diejenigen aus höheren Gegenden und benennt sie f. *montana*, wobei er z. B. am Stillferjoch die Höhe von 1860 m erwähnt. Rebel gibt im Berge-Rebel als Höhengrenze 2200 an. Diese Höhe wird also in südlicher Lage bei Pontresina erreicht. Flugzeit erstreckt sich hier über den ganzen Juli und einen Teil des August., je nach Art des Sommers. In sehr großer Menge findet sich *apollo* besonders auch am Südhang des Bernina-Passes. Beispielsweise sahen wir an den Hängen über Poschiavo das Tier, als wir am 9. 7. 1929 ins Puschlav fuhren, sehr häufig an der Bahn zwischen Cavaglia und Cadera fliegen. Am Schafberg bei Pontresina fielen einzelne Tiere durch ihre stark schwarz umrandeten Zellenflecke auf. Fruhstorfer hat die Graubündener Form als *rhaeticus* abgegrenzt.

Zur Ei-Ablage tötet man gewöhnlich das *apollo*-Weibchen lebend ein. Das beruht auf der Beobachtung, daß versehentlich noch lebend getöte Weibchen wiederholt Eier in die Tüte abgelegt hatten. Diese Methode ist grausam und durchaus nicht erfolggarantierend. Wir sperrten unsere Weibchen unter einem Gazebeutel mit Distel- und anderen Blüten ein und stellten sie in die Sonne. Etwas *Sedum montanum* hatten wir unten hineingetan. Die Beutel wurden mehrmals am Tage mit Zuckerwasser besprengt. *Sedum album* fehlt bei Pontresina. Die Ei-Ablage erfolgte nicht an der Futterpflanze, sondern an Stengel und Blüten und die Beutelwand wahllos. Die ersten Räumchen schlüpfen, in Glas zwischen Doppelfenster gehalten, ab Mitte Dezember,

die letzten Ende Januar. Die Räupchen wuchsen in der Kälte sehr langsam, sie sitzen unbeweglich, bis die Sonne sie erweckt und Leben bringt. Dann fressen sie auch etwas. Als die Raupen etwa 8—10 mm lang waren, wurden sie auf die lebende Pflanze unter einer Mullhaube an Sudwestfenster im ungeheizten Zimmer gebracht. Sie wuchsen sehr langsam und erst im Mai waren einige erwachsen, die meisten noch mehr oder weniger zurück. Die Verpuppung begann Mitte Mai, jedoch kamen nur die kräftigen, zuerst erwachsenen Raupen dazu, während die anderen nach und nach eingingen. An dem schlechten Erfolg, den wir auch schon bei früheren Zuchten zu verzeichnen hatten, ist unserer Ansicht nach das Futter schuld. Wir haben extra *Sedum album* von Meißen von ganz sonnigen Mauern geholt und auf magerstem Sandboden sehr trocken gehalten. Trotzdem schien es zu saftig und kräftig, denn die Raupen nahmen es, besonders wenn sie erwachsen waren, nicht gern und spuckten es zuweilen direkt wieder aus. *Apollo*-Puppen fanden wir nicht selten unter den hohl liegenden Steinen der Mauern, die die Mähwiesen abgrenzen, soweit auf ihnen die bekannten Polster von der Futterpflanze, *Sedum montanum*, vorkamen.

Colias palaeno f. *europomene* Ochs.

Dieses Tier ist am Nordabhang des Bernina-Passes, besonders in dem Gebiet vom Morteratschgletscher bez. den Bernina-Fällen talabwärts sehr häufig in den Sumpf- und Moor-Gegenden, die sich fast überall auf der Talsohle und an den Hängen befinden. Wir verfolgten das Tier bis hinab nach Celerina und fanden es besonders häufig bei Punt Murail, wo ausgedehnte Moorgebiete sind und die Futterpflanze, *Vaccinium uliginosum*, überall große Polster bildet. Weiter hinab sind wir nicht gekommen und können deshalb auch über weiteres Vorkommen keine Angaben machen. 2400 m war die oberste Grenze, bei der wir *palaeno* fanden. Die Flugzeit beginnt Anfang Juli und zieht sich über den ganzen Monat hin. *Palaeno* ist ein guter Flieger, der sich vom Morgen bis zum späten Nachmittag tummelt. Kopula wurde am Vormittag auf *Vaccinium uliginosum* beobachtet. Neben der Nominatform ist die f. *caslichii* Car. in beiden Geschlechtern, mehr im männlichen, häufig und ebenso die weibliche Form *herrichei* Stgr. nicht selten. 1930 war auch *palaeno* wesentlich seltener als 1929.

Melitaea maturna f. *wolfensbergeri* Frey.

Die Art fliegt in den Tälern um Pontresina bis ca. 2200 m Höhe überall an sonnigen Hängen, wo die Futterpflanze *Lonicera coerulea*? wächst, auf der sie auch in der Mittagsstunde in Kopula gefunden wurde. Bei der Kopula trägt das auf den Blättern sitzende Weibchen den Mann, der meist mit geschlossenen Flügeln nach unten hängt. Die Ei-Ablage ist verhältnismäßig leicht zu erzielen, wenn man Weibchen auf Zweige der Futterpflanze einbindet, sonnig stellt und gut füttert. Die Eier werden in Klumpen

an die Unterseite der Blätter abgelegt. Wir haben die Zucht versucht 1925. Das Ende VI. erhaltene Eigelege wurde daheim auf *Lonicera tartarica* eingebunden in einen dünnen Mullbeutel. Am 25. 7. waren die Räumchen geschlüpft. Sie verspinnen das Blatt, auf dem sie sitzen, benagen es erst oberflächlich und durchlöchern es dann weiterhin. Nach und nach dehnen sie ihr Gespinst auf die Nachbarblätter aus, aber schon Anfang IX. hörten sie mit Fressen auf und lagen zusammengerollt in ihrem Gespinst. Ueberwintert wurden sie in ihrem Gespinst im Mullbeutel, der seinerseits in einem luftigen Drahtgazekasten im Freien direkt am Boden und geschützt an der Hauswand aufgestellt wurde. Am 21. 2. 1926 nach dauernd sehr warmem Wetter fingen die Raupen an, aus dem Gespinst herauszukriechen, um sich zu sonnen. Der Beutel wurde deshalb auf *Lonicera*, die bereits grüne Spitzen trieb, gebunden. Ende März erst konnten wir feststellen, daß sie Futter angenommen hatten. Sie fraßen, häuteten sich und wuchsen, aber schon Anfang V stellten sie das Fressen wieder ein, verspannen sich locker und schickten sich zur zweiten Ueberwinterung an. Sie blieben eingebunden an der Futterpflanze und wurden dann im Herbst wieder, wie im Jahre vorher, überwintert. Leider fanden sie sich 1927 bei der ersten Nachschau sämtlich vertrocknet. 1928 wurde der Versuch wiederholt. Am 21. 7. wurden die schon verfärbten Eier an *Lonicera* eingebunden. Am 12. 8. waren die Räumchen ca. $\frac{1}{2}$ cm groß, am 26. 8. 1 cm. Ab Anfang IX. lagen sie im Gespinst und fraßen nicht mehr. Den kalten Winter 1928/29 überstanden sie glänzend. Am 14. 4. 1930 wurden sie in ein Glas mit angetriebener *Lonicera* in ein ungeheiztes Zimmer gebracht, am 17. 4. in einen Beutel auf *Lonicera*-Zweige gebunden, die im ungeheizten Zimmer an ein sonniges Fenster gestellt wurden. Die Raupen fraßen in der Sonne, wurden bis ca. 1,5 cm groß und hörten in den ersten Maitagen wieder auf zu fressen, blieben nur leicht versponnen in der Ecke des Gazebeutels sitzen. Wir hielten sie erst kühl an der Nordseite und brachten sie am 19. 6. in eine Kühlhalle, Temperatur $+3^{\circ}$, wo sie bis 7. 8. verblieben. Die Raupen wurden dann wieder auf *Lonicera* eingebunden. Trotz des andauernd schönen, warmen, zum Teil heißen Wetters und künstlichen wie natürlichen Regens erfolgte keine Futteraufnahme. Sie verspannen sich vielmehr und blieben so sitzen. Der Versuch, ihnen den zweiten Winter im Kühlhaus vorzutauschen, war also mißlungen. Aber sie überstanden den milden Winter 1929/30 im Freien, geschützt vor Nässe, recht gut. Ende III. wurden sie nach einem lauen Bad an getriebene *Lonicera* gesetzt und ins ungeheizte Zimmer an Südfenster gebracht. Sie nahmen bald Futter an und wuchsen schnell. Mitte April kamen die ersten zur Verpuppung. Der Rest bekam leider die Perlschnurkrankheit und ging ein. Es wurden aber doch eine Anzahl gute Falter erzielt.

Es gelang sogar, einige Raupen nach der ersten Ueberwinterung zur Puppe bez. zum Falter zu bringen. (Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1932

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Bretschneider Richard, Walther Hans

Artikel/Article: [Biologische Beobachtungen an alpinen Faltern. 523-525](#)