

Die Verbreitung der drei Arctiiden (Lep.) *Orodemnias cervini* Fallou, *Orodemnias quenselii* Payk. und *Arctia flavia* Fuessl. besonders in den Alpen, und ihre Einwanderungsgeschichte

Von Georg Warnecke — Mit einer Karte

(Fortsetzung)

c) Die Verbreitung in Nordamerika. Sie reicht im arktischen Teil des Kontinents von Labrador bis zum Yukon-Gebiet und Vancouver, in der Hauptsache anscheinend in der Form *gelida* Möschler, doch ist sie in Kanada nach Gibson auch in der Nominatform gefunden.

Von Vancouver (Westküste von Kanada) ist die Form *complicata* Wehr beschrieben.

Von Labrador wird die Art (*gelida* Möschler) bereits 1848 angegeben; die weitere Verbreitung im Nordwest-Territorium von Kanada und im Yukon-Gebiet ist aber erst verhältnismäßig spät festgestellt worden.

Seitz (Amerikanische Spinner, Textband I, S. 302) gibt *quenselii* auch für Grönland an. Ich habe eine Bestätigung dieser Angabe bisher nicht finden können. Wahrscheinlich liegt hier ein Mißverständnis vor. Allerdings ist kein Grund vorhanden, der das Vorkommen von *quenselii* in Grönland ausschließen könnte. Jedenfalls führt aber Henriksen sie in dem neuesten Verzeichnis der 54 grönländischen Schmetterlinge (Macros und Micros) nicht auf (Medd. v. Grönland, Bd. 119, Nr. 10, 1939). Hier werden von Arctiiden überhaupt nur Raupen einer Arctiidenart aus Ostgrönland genannt; sie gehören wahrscheinlich zu *Hyphoraia lapponica* Thnbg (*festiva* Borkh.).

Auf Island fehlt *quenselii* offenbar. Das ist nicht verwunderlich. Denn die isländische Fauna besitzt nach Lindroth (Die Insektenfauna Islands, 1931) wohl ursprünglich keine grönländisch-amerikanischen oder arktischen Elemente und ist in der Hauptsache interglazial in einer Zeit borealen Klimas von Europa aus eingewandert.

Die Verbreitung der *quenselii* ist die typische der zirkumpolaren arktischen Arten. Außerdem aber ist sie boreoalpin. Der boreoalpine Verbreitungstypus bezieht sich — darauf muß zur Vermeidung oft wiederkehrender Mißverständnisse ausdrücklich aufmerksam gemacht werden — lediglich auf die europäische Verbreitung der betreffenden Art. Boreoalpine Tierarten sind solche Arten, welche in diskontinuierlicher Verbreitung im Norden der paläarktischen Region und in den höheren Lagen der Gebirge Mitteleuropas (teilweise auch noch Südeuropas und Zentralasiens) vorkommen, im Zwischengebiet aber vollständig fehlen. Holdhaus hat in verschiedenen Arbeiten (s. insb. VII. Int. Kongreß f. Entomologie, Berlin 1938, Verhandl. Bd. I., S. 211 ff) überzeugend dargelegt, daß dieser Ver-

breitungstypus durch die Eiszeiten bedingt ist und nicht durch getrennte präglaziale Einwanderung aus Sibirien bzw. Zentralasien entstanden sein kann. Gegen die letztere Annahme spricht außer vielen anderen bei jeder Art manchmal verschiedenen Gründen das fast vollständige Fehlen boreoalpiner Arten im Kaukasus und Kleinasien und das spärliche Vorkommen auf dem Balkan.

Quenselii wird bei Einbruch des Diluviums schon zirkumpolar verbreitet gewesen sein. Es braucht an dieser Stelle nicht auf die Frage nach der Entstehung und dem erdgeschichtlichen Alter der zirkumpolaren arktischen Fauna eingegangen zu werden. Beim Vorrücken der nordischen Eiskappe auf der östlichen und westlichen Erdhälfte wurde quenselii nach Süden gedrängt, am meisten in Europa. Sie wird zur Zeit der größten Vereisung den Anschluß an das vergletscherte Alpenvorland und den Karpathenbogen gefunden haben. Beim Rückgang der Gletscher folgte quenselii sowohl dem nach Norden zurückweichenden Eisrand wie den sich zurückziehenden Alpen- und Karpathengletschern. Spätere Eiszeiten mit ihren zahlreichen Schwankungen haben schließlich in den europäischen Gebieten die Verbreitung so erheblich eingeschränkt, daß in Lappland und den transsylvanischen Alpen nur ganz beschränkte Restgebiete übrig geblieben sind. Aber auch in den Alpen ist das Vorkommen verhältnismäßig stark lokalisiert.

3. *Arctia flavia* Fuessl.

Die Verbreitung erstreckt sich über Europa (Alpen, Balkan) und den Ural bis zum östlichsten Asien (vom Tarbagatai bis zum Amur).

a) Verbreitung in Europa.

I. Das Vorkommen in den Alpen.

Trotzdem *flavia* schon 1779 bei Marschlin in der Schweiz entdeckt und beschrieben ist, ist sie lange in den Alpen eine große Seltenheit geblieben. Die Gebrüder S p e y e r schreiben noch 1852 (S. 387): „Bisher nirgends im Gebiet als in den Alpen von Graubünden und Wallis, an wenigen Stellen, meist als einzelne Seltenheit gefangen.“ Außerhalb der Schweizer Alpen nennen sie nur die Dauphiné. Nach der Mitte des vorigen Jahrhunderts ist *flavia* dann von vielen Fundorten in den Alpen gemeldet worden. Die Geschichte dieser Entdeckungen ist in der Societas Entomologica III., S. 44 ff. und in der Insekten-Börse XV., S. 195 ff. geschildert worden.

Jetzt ist *flavia* bekannt von den französischen Hochalpen über die Schweiz bis zum Westpfeiler der Hohen Tauern, aber als reines Hochgebirgstier fast ganz auf die Zentralketten beschränkt. Aus den französischen Hochalpen werden in der Literatur nur wenige Fundorte angeführt. In der Schweiz ist *flavia* nach V o r b r o d t (II., 1914, S. 238) zwischen c. 1400 m (Bergün) und 3000 m (am Theodulpaß

sogar bis 3322 m) sehr weit verbreitet und stellenweise nicht ganz selten. Die nördlichsten Fundorte liegen im Gadmental, am Sustenpaß, bei Erfeld und Göschenen (am Nordhang der Zentralkette), sodann im Osten bei Arosa und Davos. Auch am Südhang der Zentralkette kommt *flavia* bei Zermatt vor.

Der Falter fliegt nach **V o r b r o d t** von Anfang Juli bis Ende August gegen Sonnenuntergang und in der Nacht. Die Raupe lebt, am Tage unter Steinen oder in Felsenspalten versteckt, an niedrigen Pflanzen, auch an *Cotoneaster vulgaris* und sogar *Aconitum napellus*. Im Freien überwintert sie zweimal, bei Zucht einmal. Im Freien findet man gleichzeitig Eier, Raupen, Puppen und Falter unter den Steinen oder in Felsenspalten.

In Vorarlberg geht *flavia* ebenso wie *quenselii* weiter nach Norden als in der Schweiz. Prof. **G r a d l**, Feldkirch, fand sie nach freundlicher Mitteilung an mich nicht nur im Vermonttal (Nordseite der Silvretta), sondern auch auf der Vorarlberger Seite des Arlbergpasses.

Für Nordtirol schreibt **H e l l w e g e r** (1914), daß *flavia* hier zuerst 1864 nachgewiesen wurde und daß sie bisher nur an wenigen Stellen der Zentralkette zwischen 1350—2500 m als Seltenheit nachgewiesen ist. Er nennt dann aber doch eine ganze Reihe Fundorte von den Höhen verschiedener Talgebiete. **K i t t** gibt für das Ötztal an, daß *flavia* hier weit verbreitet und nicht gerade selten sei, in früheren Jahren sogar häufig; sie wurde nachgewiesen von Längenfeld bis oberhalb der Sammoarhütte, von ca. 1200—2500 m Höhe. Auf den Alpen nördlich des Inn, den Kalkalpen, ist sie bisher nicht gefunden, also weder in den Tiroler Kalkalpen noch in den Bayrischen Alpen. **H e l l w e g e r** und **S c h u l e r** (s. *Horae Macrolepid.* I., von **O. B a n g - H a a s**, S. 73 ff.) sind der Meinung, daß *flavia* hier auch tatsächlich fehlt, weil die Klima- und Bodenverhältnisse in den Kalkalpen für *flavia* nicht günstig seien. **S c h u l e r** sagt: „Es fehlt hier an einer Verbindung von üppigem Graswuchs mit Geröll bzw. an den im vegetativen Gebiet zerstreuten Steinen, Steinhäufen und Steinmauern und — nicht zuletzt — an Wasserläufen in solcher Umgebung. Schon **V o r b r o d t** macht auf den Umstand aufmerksam, daß das Tier mehr an Wasserläufen zu finden sei, und das kann ich aus vielfacher Erfahrung bestätigen.“

Unklar ist lange Zeit die Ostgrenze der Verbreitung nördlich der Zentralalpenkette gewesen. Schon lange ist *flavia* aus dem Stubaital bekannt. **S c h u l e r** läßt die Frage offen, ob das Tier noch östlich der Brennerscheide vorkomme. Die von **H e l l w e g e r** angeführte Angabe von den Hochalpen des Zillertals, die auf **Arno W a g n e r** (Waidbruck) zurückgeht, hält **S c h u l e r** nicht für un-

bedingt sicher. **E n g l i s c h** (Entom. Anzeiger, Wien, I., 1927) spricht vom angeblichen Vorkommen in der Umgebung von Mayrhofen (Gebiet der Berliner Hütte). 1935 ist aber tatsächlich 1 ♂ bei Hintertux im Zillertal gefunden (Entom. Anzeiger, Wien, XVI., 1936, S. 34). *Flavia* scheint hier aber sehr selten zu sein. **S c h u l e r** bezeichnet die Art auch im übrigen Tirol (einschließlich Südtirol) als viel seltener als in der Schweiz, insbesondere im Engadin. Das stimmt aber in diesem Umfange nicht. Jedenfalls ist nach neueren Beobachtungen und mir gemachten mündlichen Mitteilungen *flavia* in den Öztaler, Pitztaler und Stubaiäer Alpen nicht allzu selten.

Ganz neuerdings ist nun noch weiter östlich anschließend der erste Fundort in den Hohen Tauern bekannt geworden (Z. Wiener Ent. Ges. 1949). Am 31. Juli 1948 fand Ing. **Wolfg. Glaser** aus Wien im Obersulzbachtal auf dem Aufstieg zum Groß-Venediger (auf Salzburger Gebiet) in 1678 m Höhe ein ♂ und am nächsten Tage bei ca. 1750 m Flügel und Teile des Leibes eines zweiten Stückes.

Für Südtirol gibt **Kitschelt** (1925) an, daß *flavia* im Hochgebirge stets nur vereinzelt und selten beobachtet sei, ausnahmsweise auch im Tale. Er nennt die Ortlergruppe (Stilfser Joch, Suldental), die Öztalergruppe (Schnalsertal), die Sarntaler Gruppe (südlich vom Brenner, zwischen Sterzing, Meran und Brixen), sowie die Zillertaler Gruppe. Hier ist allerdings bisher nur ein Belegstück (1 ♂ am Aicht 1923 in Sand im Tauferertal, nördlich von Bruneck) bekannt geworden. Danach ist *flavia* auch südlich der Zentralkette bis zu den Zillertaler Alpen heimisch. Der südlichste Fundort in Südtirol liegt am Südosthang der Adamello-Gruppe, im Val Daone (**D a n n e h l** leg.).

Weiter östlich, aus der Riesenferner- und Groß-Glocknergruppe, ist *flavia* also noch nicht gemeldet worden. Nur vom Nordhang der Zentralkette gibt es noch eine Angabe von den Leoganger Steinbergen (Salzburg), die aber mit Recht bezweifelt wird.

(Fortsetzung folgt)

Fang eines Zwitters von *Aglia tau* L.

von **O t t o R o g s c h**

Am 29. April 1949 machte ich mit meinem Sammelfreund **Willy Skoraszewsky** einen Ausflug nach Finkenkrug bei Berlin, um *Aglia tau* zu fangen. Bei herrlichem Frühlingswetter und mäßiger Luftbewegung kletterte das Thermometer mittags bis auf 20 °C, also recht günstig zum Fang von *Aglia tau*. Gegen 10 Uhr vormittags

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1949-1950

Band/Volume: [59](#)

Autor(en)/Author(s): Warnecke Georg Heinrich Gerhard

Artikel/Article: [Die Verbreitung der drei Arctiiden \(Lep.\) Orodemnias cervini Fallou, Orodemnias quenselii Payk. und Arctia ilavia Fuesl. besonders in den Alpen, und ihre Einwanderungsgeschichte 92-95](#)