

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des Entomologischen Internationalen Vereins.

Herausgegeben

unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Die vertikale Verbreitung der Tagfalter in den Alpen. — *Machaon bimaenlatus* (Fortsetzung). — Varianten. — *Lycaena*-Raupe als Mordraupe. — Welche Thiere ans der Insektenwelt sind dem Schutze der Forstleute, Landwirthe und Gärtner, sowie der allgemeinen Berücksichtigung zu empfehlen und warum? (Fortsetzung). — Kleine Mittheilungen. — Neue Mitglieder.

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubniss ist untersagt. —

Die vertikale Verbreitung der Tagfalter in den Alpen.

Aus dem Englischen*) von Prof. *Pabst*.

Das europäische Alpengebiet ist die Wohnstätte einer mannigfaltigen Flora und Fauna; wo es auch sei, in den tiefer gelegenen Thalgründen bis hinauf zur oberen Grenze der phanerogamischen Vegetation, überrascht uns das rege pflanzliche und thierische Leben. Vor allen die Insekten sind daselbst reichlich vertreten, und unter diesen fallen uns besonders die zartgebauten, leicht beschwingten Tagfalter auf, die uns bis zur Grenze des ewigen Schnees, ja, wenn sie wider Willen von einer lebhaften Luftströmung erfasst werden, selbst in die Firn- und Gletscherregion hinein begleiten.

In schroffem Gegensatz zu der mitteleuropäischen alpinen Gebirgswelt stehen die Höhenzüge oder Bergkuppen Englands, die durch ihre fast trostlose Oede, Kahlheit und Stille den Wanderer schwermüthig stimmen. Eine Erklärung für diesen wunderbaren Abstand bietet sich dem aufmerksamen Beobachter von selbst. Die einigermassen bedeutenden Bodenerhebungen Englands nämlich liegen zerstreut, getrennt von einander, und ihre der höheren Bergzone zufallenden Flächen von meist nur geringer Ausdehnung sind mit einer dürftigen, speciesarmen Vegetation überkleidet. Da können Insekten und vor allen Tagfalter keine bleibende Wohnstätte finden; für sie sind die dortigen klimatischen Verhältnisse ausgesucht ungünstig; denn viel Regen und wenig Sonnenschein im Laufe des kurzen Sommers stehen ihrem Gedeihen und ihrer Verbreitung hindernd entgegen, und selbst, wenn die Lebensbedingungen nach dieser Richtung hin für sie günstiger lägen, so würde schon das Fehlen umgebender höherer, die tieferliegenden Bodenerhebungen vor den Winden schützender Bergspitzen es sehr plausibel erscheinen lassen, dass Tagfalter oder andere leichtbeschwingte Insekten auf jenen baum-

losen Höhen keinen festen Fuss zu fassen vermögen, und dass sie, wenn zufällig auf ihren Wanderflügen oben angekommen, von den dort herrschenden heftigen Luftströmungen sehr bald wieder herabgeweht werden.

Die Gebirgsgegenden Englands sind durchweg arm an *Rhopaloceren*-Arten; schon in wenig beträchtlichen Höhen sieht man nur selten einen vereinzelt Tagfalter fliegen, und 1000' über dem Meeresspiegel ist überhaupt keiner dieser Schmetterlinge mehr anzutreffen.

Ganz anders verhält sich dies in den Alpen. Dort vereinigt sich alles, um das Gedeihen und Bestehen der *Rhopalocera* zu begünstigen, und soweit die entsprechenden Futterpflanzen ihrer Raupe bergaufwärts zu steigen vermögen, folgen ihnen die Tagfalter; einzelne Species sogar über die Grenze des ewigen Schnees hinaus, wo an günstig gelegenen, sonnigen Plätzen zwischen Eis, Schnee und kahlen Felsen sich kleine Vegetations-Oasen gebildet haben.

Auf dem höchsten Kämme des Gornegrates bei Zermatt (10000' über dem Meere) ist *Erebia glacialis* noch heimisch, und für andere Erebien, wie *lappona*, *tyndarus* u. dergl. reicht die Fluggrenze bis über 8000'. In noch grösseren Höhen begegnet man auf Gletschern und weit ausgedehnten Schneefeldern dann und wann wohl auch vereinzelt Exemplaren der Gattung *Vanessa*, wie *urticae*, *cardui* und *io*, oder Vertretern der Gattung *Pieris*, wie *brassicae* und *napi*; doch diese sind da oben Fremdlinge, sie stammen aus tiefliegenden Regionen und sind auf ihren Wanderzügen durch lebhaft aufsteigende Luftströmungen bis über die Grenze des ewigen Schnees emporgetragen worden, wo sie unfehlbar zu Grunde gehen, wenn sie nicht jenseits der Höhenkämme Gelegenheit finden, wieder thalwärts zu gelangen.

Die Niederungen in den Alpen sind am reichsten an *Rhopalocera*-Species; mit zunehmender Höhe vermindert sich die Zahl der Arten. Zu den gewöhnlichsten Erscheinungen in den tiefer liegenden Regionen gehört *Pap. podalirius*, der nicht höher als 3800' über den

*) Harcourt Bath Entomologist XXVIII 1895, pag. 322.

Meeresspiegel emporsteigt. Sein nächster Verwandter machaon, welcher nicht so häufig und mehr lokal auftritt, erweitert sein Fluggebiet um einige hundert Fuss höher hinauf. Der grosse, prächtige rothgeäugte Parnassius apollo ist einer der auffälligsten, man könnte fast sagen, der typischste Schmetterling der niederen Alpenwelt. Er ist vorwiegend Gebirgsfalter und fliegt zwischen 3000—6000'. Das Verbreitungsgebiet seines Vetter's P. delius ist wesentlich beschränkter; er fehlt im Tiefland gänzlich, geht bis 8000', aber kaum unter 4000' herab. Von den Pieridae steigen Aporia crataegi und Pieris brassicae in den Alpen aufwärts bis zur Region der Nadelhölzer, während P. rapae und P. napi, letztere mit ihrer Varietät bryoniae, noch beinahe 1500' höher anzutreffen sind. — P. callidice fliegt in Menge auf dem Gemmpass, etwa 8000', und steigt aufwärts bis zu 9400'. — Anthocharis cardamines überschreitet nie die Waldgrenze, während die verwandte Species belia var. simplonia sich bis über 7500' erhebt. Die sehr häufige Leucophasia sinapis wird auch bis zur Höhe von 5500' gefunden. Colias edusa und hyale fliegen überall in den Alpen bis zur Region der Coniferen; hyale wird in grösseren Höhen bis zu 8000' durch die verwandten Formen phicomone und palaeno vertreten. — Rhodocera rhamni steigt in den Berner Alpen und auf dem Jura nur bis 3000'.

Die Gattung Polyommatus ist hauptsächlich vertreten durch die in den alpinen Nadelwäldern sehr häufige Species hippothoe, in Gemeinschaft mit dem herrlich goldglänzenden Falterchen virgaureae; die Lycaenidae erscheinen in zahlreichen Species und machen sich dem Bergsteiger fast überall bemerkbar. Während argiolus nur die tieferen Regionen bewohnt, bevölkern andere, wie bellargus, corydon, icarus, damon, hylas, escheri, eros, aegon, astrarche höher gelegene Plätze, sie überschreiten aber selten die Waldgrenze; andere jedoch, wie semiargus, minima, arion, orbitulus überraschen den aufmerksamen Wanderer bisweilen dicht an der Schneegrenze. — Ausserordentlich häufig sind in den Alpen verschiedene Arten der Gattungen Melitaea und Argynnis; etwa bis 4000' hoch beleben Wald und Wiese Arg. adippe, paphia und dia; steigt man höher in die Berge, so erscheinen Arg. niobe, euphrosyne, amathusia, Melitaea phoebe, M. athalia und dictynna, und in der oberen alpinen Region erfreuen das Auge des Sammlers Arg. pales, Mel. cynthia, aurinia var. merope, Mel. parthenie var. varia u. a. Das eigentliche Verbreitungsgebiet für Mel. didyma und Arg. lathonia liegt tief 2000—3000' über dem Meere; aber vereinzelte Exemplare dieser beiden Species kann man gelegentlich auch wesentlich höher noch antreffen.

Von den Vanessen verlassen io, antiopa, c-album und polychloros die Niederungen kaum, aber atalanta, cardui und urticae durchstreifen das gesammte Alpengebiet, gleichgiltig gegen Höhen- und Klimadifferenzen.

Wir kommen nun zu den Satyriden.

Melanargia galathea belebt die meisten Alpenwiesen, insofern diese die Höhe von 4000' nicht überschreiten; reichlich vertreten ist die Gattung Erebia, besonders durch aethiops in den tiefer gelegenen Gebieten; steigen wir aufwärts bis 5000—7000', dann begegnen wir anderen Species von Erebia, wie epiphron und dessen nächsten Verwandten, während die Species lappona, tyndarus, gorge und glacialis in ihrer oft auffallend grossen Zahl

dem Grenzgebiet des ewigen Schnees ein ganz eigenenthümliches Gepräge verleihen. Von dem typischen Genus Satyrus sind wohl die häufigsten Sat. hermione, semele und cordula, doch überschreiten sie 4000' Höhe nicht; Pararge maera und hiera dagegen fliegen noch wesentlich höher aufwärts, gemeinschaftlich mit aegeria var. egerides und megaera. Fast überall gehören 3—4000' hoch Epinephele janira und hyperanthus zu den gewöhnlichsten Erscheinungen.

Der kleine Falter Coenonympha pamphilus ist in den Alpen nicht allzuhäufig, obschon er sich bis 6000' Höhe emporwagt. Er wird in einzelnen Localitäten, selbst noch in der oberen alpinen Zone, durch Coen. var. satyrion ersetzt, dessen Stammform arcania nur in der unteren Bergregion vorkommt. An Hesperiden sind die Alpen nicht arm; denn zu den auch bei uns einheimischen Arten treten dort noch einzelne ausschliesslich alpine Formen, wie Syrichthus cacaliae, andromedae und serratulae var. caecus.

Diese kurze Zusammenstellung ist natürlich durchaus nicht vollständig, aber sie orientiert jeden, der die Alpenwelt zu bereisen und bis zur Schneegrenze vorzudringen beabsichtigt — selbstredend im Sommer — über die verschiedenen Formen von Tagfaltern, die ihm auf seinen dortigen Wanderungen in den verschiedenen Höhen begegnen werden.

Machaon bimaculatus.

(Fortsetzung.)

Auf meine Bitte in dem Artikel über Machaon bimaculatus, mir über das Vorkommen dieser interessanten Abart Mittheilungen zukommen zu lassen, habe ich von 8 der Herren Mitglieder in liebenswürdigster Weise Nachricht erhalten, und ist dadurch die Seltenheit, sowie das Vorkommen der Abart in übersichtlicher Weise klar gestellt.

Herr Geh. Oberforstrath Wilbrand in Darmstadt fing innerhalb 8 Tagen im Juli d. Js. 3 prächtige Stücke an einem und demselben Kleeacker, was darauf hindeutet, dass dieselben ein Flug derselben Mutter sind; sie zeichnen sich noch, wie überhaupt alle bimaculatus, durch eine satte dunkelgelbe Färbung aus.

Herr Dr. Heissler, Rennertshofen in Bayern, erhielt aus 2 Raupen, die er im Spätsommer 1895 in seinem Garten an Petersilie fand, im Mai 1896 ein schönes ♀ bimaculatus.

Herr Ober-Postassistent E. Herfurth in Weimar fing am 23. Juli 1896 ein tadelloses Exemplar.

Herr cand. med. Fischer in Zürich erzog vor 5 Jahren ein Stück aus einer überwinterten Puppe, welche er in Triengen (Schweiz) gefunden; ferner schlüpfte ihm aus 4 Dtzd. von W. Auras in Güttnansdorf bezogenen Puppen 7 Stück, was also wieder den Beweis liefert, dass sie von einer Mutter stammen müssen.

Herr Maschinen-Ingenieur Gauckler in Karlsruhe fing am 14. Juli 1889 im dortigen Wildpark ein ausgeprägtes ♀, ebenso Herr Gymnasiallehrer Griebel in Speier ein ♀ am 26. April 1895.

Herr Pfarramtskandidat Schulz in Berlin erzog aus im Hirschgraben bei Berlin gefundenen Raupen 2 bimaculatus und fing verschiedene Uebergänge zu dieser Abart.

Herr Robert Baumgarten in Cöthen fing bei Dessau 2 ♂♂.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Pabst Hermann Moritz

Artikel/Article: [Die vertikale Verbreitung der Tagfalter in den Alpen 75-76](#)