

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des
Entomologischen

Internation.
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 entomol. Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Blüten und Schmetterlinge. — Mittheilungen über die Entwicklung des grossen Atlas. — Ueber die Fundstellen und die Zucht von *Habr. Scita*. — *Polyommatus Hypophoe*. ♀. — Die Biene und ihr Gebilde. — Kleine Mittheilungen. — Quittungen. — Neue Mitglieder. — Briefkasten. — Inserate.

Inserate für die „Entomologische Zeitschrift“ werden bis **spätestens** 12. und 28. bezw. 29. eines jeden Monats **früh** erbeten.
H. Redlich.

Blüten und Schmetterlinge.

Christian Conrad Spengler wies schon 1793 nach, dass die Blüten der Pflanzen in ihrem Bau bestimmten Insekten angepasst sind. Die Blüten zeigen eine grosse Mannigfaltigkeit von Einrichtungen, durch welche bestimmte Insektenformen von der Ausbeutung des Blüthenhonigs abgehalten werden, andere dagegen mehr oder weniger fast nur in den Dienst der Pollenübertragung gestellt werden. Bei vielen Blüten liegt der Honig, welcher an besonderen Stellen der Blüten ausgeschieden wird, offen zu Tage, bei andern ist er theilweise, bei noch andern völlig verborgen. Die Schmetterlinge besuchen wohl alle drei Arten, man hat aber doch noch unter den Blüten auch sogenannte Falterblüthen unterschieden, welche vermöge ihres Baues die Erlangung des Honigs durch den Schmetterlingsrüssel begünstigen. So tritt bei den Blüten mit verstecktem Honig die Bildung sehr enger, für den Schmetterlingsrüssel besonders bequemer Blumenröhren oder Honigzugänge auf, z. B. bei *Lonicera caprifolium*, Jelängerjelier, bei andern Blüten sind solche Röhren zu fadenartigen, dünnen Honigspornen ausgebildet, z. B. bei den beiden Orchideen *Gymnadenia conopsea* u. *Platanthera bifolia*, bei welcher letzterer der Sporn etwa 2½ bis 3 cm lang ist. Vergleicht man die Rüssellänge unserer einheimischen Schmetterlinge, welche meist zwischen 7–16 mm schwankt, bei einigen Spingiden die Länge von 40–80 mm erreicht, mit der Röhrenlänge der von ihnen besuchten Blüten, so wird man bemerken, dass für die längstrüsseligen Arten die entsprechenden Blumenarten in Deutschland fehlen. Dies ist eine Disharmonie zwischen Besucher und Blütenorganisation. Es zeigt sich noch eine Ausnahme bei der Blumenauswahl der Schmetterlinge, indem sie auch andere Blumenformen häufig besuchen, als die ihnen angepassten Falterblüthen, weil die Zahl der letzteren in unserer heimischen Pflanzenwelt zu gering ist, die Honigsauger alle zu befriedigen. Nach Farbe und Duft kann man die Blüten auch theilen in Tagfalter- und Nachtfalterblüthen. Die ersteren haben lebhafte Farben

und schwachen Geruch, die letzteren sind meist weiss oder hellgelb und strömen Abends einen starken Duft aus, z. B. *Silene nutans*, das nickende Leimkraut, von etwa 8 Uhr Abends — 3 Uhr Morgens einen starken Hyazinthenduft. Ebenso riecht *Lonicera caprifolium* am Tage schwach, dagegen um den Eintritt der Dämmerung sehr stark. Wie man auch beobachtet hat, setzen sich einige Tagfalter gern auf solche Blüten, welche gleich oder ähnlich gefärbt sind wie ihre Flügel. So bemerkte ein Beobachter, dass in den Alpen die Gattung *Polyommatus* vorzugsweise auf lebhaft rothen oder brennend gelben Blüten flog, die Bläulinge dagegen auf den blauen Köpfen der *Phyteuma*, Rapunzel, Teufelskralle. *Rhodocera Rhamni* setzt sich gern auf gelbe oder gelbweisse Blütenstände, z. B. *Cersium oleraceum*, Kratzdistel, Kohldistel und im Frühjahr auf *Salix*-blüthen. Bei den Korblüthlern, den Kardengewächsen, Doldenpflanzen, bei Nelkengewächsen, Baldrianen, Wollmilchgewächsen sind zahlreiche, kleine Blüten zusammengestellt und zu Büscheln, Dolden und Köpfchen vereinigt und machen den Eindruck einer einzigen, grossen Blüthe. So werden Nelken und Scabiosen mit Vorliebe von Tagfaltern, Zygaenen und Kleinschmetterlingen besucht, die Doldenpflanzen dagegen mehr von Fliegen, Wespen und Käfern. Die hängenden Blüten der Glockenblumen, der Kaiserkrone, des Fingerhutes u. a. werden von Faltern nicht besucht, weil der Zugang dort zu unbequem und weil sie bei etwaiger Gefahr nicht schnell genug entfliehen könnten. Dass die genannten Blüten honighaltig sind, zeigen die Hummeln und andere kurzrüsselige Insekten, welche sie besuchen. Ebenso verschmähen die Falter den in Form von grossen Tropfen offen daliegenden Honig in den Blüten der *Epipactis*, Sumpfwurz und der *Scrophularia*, Braunwurz. Die gelbrothe Taglilie, *Hemerocallis fulva*, enthält Honig in einer 2 cm langen Röhre der Blumenkrone. Doch ist der Zugang zu derselben so verengt, dass nur ein langer, dünner Rüssel dort eingeführt werden könnte. Käfer, Fliegen, Bienen u. a. kurzrüsselige Insekten werden sich vergeblich bemühen, den Honig zu erlangen. Die ganze Blüthe macht den Ein-

druck, als sei sie auf grosse Tagschmetterlinge mit langem Rüssel berechnet. Aber in unsern Gegenden wird diese Blüthe nie von Schmetterlingen besucht. Es ist wahrscheinlich, dass sie in ihrer Heimath Ost-Asien wohl von Faltern besucht wird, die in unserer Gegend fehlen. Unter den Nachtfalterblüthen hat es eine Anzahl mit grosser, breiter Blumenkrone, so z. B. die Nachtkerze, *Oenothera*, die Wunderblume, *Mirabilis*, der Tabak, die Narzisse, diese dienen mit ihrer hellen Farbe als Anlockungsmittel in der Nacht. Viele von ihnen sind am Tage geschlossen: sie öffnen sich erst, wenn sich die Schwärmer anschicken, ihren Flug zu beginnen. Die Blüthen von *Silene nutans* sehen am Tage wie verwelkt aus, in der Nacht ist der weisse Saum ausgebreitet und die Eulen aus den Gattungen *Dianthoecia* und *Mamestra* (*Luteago*, *Albimacula*, *Reticulata* und *Capsincola*) kommen Honig saugen und ihre Eier ablegen in die Fruchtknoten der Blüthen. Ihre Räuپchen leben im ersten Stadium von den Samen der *Silene nutans*, durchbeissen später den Fruchtknoten, fressen an den Blättern weiter und gehen dann zur Verpuppung in die Erde. Derselbe Vorgang, dass nämlich die Räuپchen in den Blüthen oder Früchten leben, findet sich bei einigen Tagfaltern, so bei *Lycaena Hylas*, welche die Eier in die Blüthen des Wundklees, *Anthyllis vulneraria* legt; die Räuپchen von *L. Baetica* leben in den Schoten des Blasenstrauches, *Colutea arborescens*, die von *L. Arcas* in der Blüthe des Wiesenkopfes, *Sanguisorba officinalis*. Man hat gefunden, dass viele Blüthen mit Anflugplätzen für die Insekten versehen sind, welche in Platten, Leisten, Fransen, Zapfen und Höckern bestehen. Da es aber auch eine Menge Schmetterlinge giebt, welche den Honig schwebend saugen, so ist bei solchen Blüthen, die von diesen Schmetterlingen besucht werden, dafür gesorgt, dass sie den Honig ungehindert entnehmen können. Stützpunkte sind nicht vorhanden und die Zipfel der Blumenkrone, welche in der Knospe den Zugang zum Honig verschlossen, sind weit zurückgebogen, z. B. bei *Lonicera caprifolium* und *Platanthera bifolia*. Bei ersterer sind die Blüthen vor dem Aufblühen schräg nach oben gerichtet, stellen sich aber nach dem Aufblühen wagrecht ein. Dies ist für die Schwärmer die bequemste Lage, den Honig zu erlangen. *Pl. bifolia* wird von *Sphinx Pinastri* gern besucht. Auch Eulen aus den Gattungen *Agrotis*, *Hadena* und *Plusia* kommen zu derselben Pflanze, sogar Spanner aus der Gattung *Anaitis*.

Mitglied 704.

Mittheilungen über die Entwicklung der Puppen des grossen Atlas.

Mit Rücksicht auf die grosse Anzahl Cocons dieses Spinners, welche durch Vermittlung unseres verehrlichen Vorstandes den Mitgliedern zugänglich gemacht worden sind, dürften einige Mittheilungen über die Zucht vielleicht für manche von Interesse sein, da wegen der Grösse der Flügel dieses Falters auch besondere Vorsichtsmassregeln zu einer tadellosen Ausbildung erforderlich sind.

Ich habe die grosse Form von *Att. Atlas*, die sog. Himalaiarasse, vor 10 Jahren aus Puppen zur Entwicklung gebracht, welche ich von Herrn Dr. Staudinger erhielt. Die Behandlung war dieselbe wie diejenige der anderen indischen Spinner, also Aufbewahrung in möglichst feuchtwarmer Luft. Als Behälter diente eine Holzkiste ohne Deckel, mit der offenen Seite nach vorn und mit recht rauhen Innenwänden. Die Cocons wurden nun einzeln längs der drei Seiten-

wände in etwas geneigter, aufrechter Stellung mittels Siegellack auf dem Boden befestigt. Die Decke des Kastens wurde mit Gaze überzogen und die vordere Seite ebenfalls mit einem Deckel aus demselben Stoffe geschlossen und der Kasten in der warmen Küche, ziemlich nahe an der Decke, auf ein Brett gestellt und die Cocons alle 2—3 Tage mit lauwarmem Wasser bespritzt. Vor dem Einsetzen habe ich die Hälse der Cocons abgeschnitten, ohne jedoch die Puppen freizulegen. Diese Vorsichtsmassregeln sind nothwendig, um dem Schmetterling das Ausschlüpfen zu erleichtern und demselben Gelegenheit zu geben, sofort an einer vertikalen Wand aufzukriechen.

Das Ausschlüpfen, welches durch lautes Knacken des Cocons angezeigt wird, erfolgte schon Ende Juni, regelmässig in den Nachtstunden von 11 bis 12 Uhr. Wenn das Thier den Cocon verlassen und etwas ausgeruht hat, ist es nothwendig, dass dasselbe an die mit Gaze überzogene Decke des Kastens kriecht und die sich nun entwickelnden Flügel frei herabhängen. Bleibt dagegen der Falter an einer Seitenwand sitzen, so können sich die langen, schweren Flügel, wenn dieselben auch nirgends anstossen, nicht normal entwickeln und sie bleiben alsdann meist geknickt.

Der grösste meiner Falter hatte eine Spannweite von 10 Zoll = 26 cm; man Sorge deshalb früh genug für die nöthigen Spannbretter, da unsere grössten Nummern wohl für die Körperstärke, nicht aber für die Flügel dieses Riesen ausreichend sind.

Schliesslich bemerke ich noch, dass die Gewinnung befruchteter Eier möglich ist, wenn ein Paar Falter gleichzeitig erscheint, oder noch besser, wenn einem männlichen am nächsten Tage ein weiblicher Schmetterling folgt. Die Raupe ist leicht zu erziehen, verlangt aber möglichst viel Wärme. Das Futter liefern die Blätter des Berberitzenstrauches, *Berberis vulgaris*, im Nothfalle werden aber auch Blätter von Kirschen etc. nicht verschmäht.

Mitglied 4.

Ueber die Fundstellen und die Zucht von *Habr. Scita*.

Es ist im höchsten Grade wahrscheinlich, dass diese schöne Eule an recht vielen Orten Deutschlands vorkommt, und zwar dort, wo mässig hohe Hügelketten mit Buchenwäldern bestanden sind, und wo sich die Futterpflanze *Aspidium filix mas.* vorfindet.

Die im Herbst fallenden Blätter der Buche, welche sehr hart und der Fäulniss widerstandsfähig sind, gewähren den Raupen ein sicheres Winterquartier.

Die Fundstellen in der Nähe Braunschweigs sind die »Asse« und der »Elm.« Hier finden sich die Raupen an den Nordabhängen der Hügel, wo die Futterpflanze in feuchtem Boden üppig gedeiht und unter dem schützenden Dach hoher Buchen meterlange Wedel treibt.

Ein befreundeter Sammler in Hameln hat, nachdem er die hiesigen Fundstellen gesehen, auch bei Hameln an ähnlicher Oertlichkeit die Raupen ebenfalls in grosser Menge vorgefunden. Es mögen also die Sammler, welche ähnliche Stellen kennen, im Herbst, Mitte September bis Mitte Oktober, nachsuchen, die Raupe wird sich wahrscheinlich vorfinden, und zwar nicht selten. Am besten klopft man dieselbe in einen Schirm. Die Raupe ist lebhaft grün und rollt sich beim Fallen zusammen.

Die Ueberwinterung muss im Freien geschehen, ungeschützt, dem Regen und Schnee ausgesetzt, nur unter einer starken, schützenden Decke von trockenen Buchenblättern. Die Raupen nähren sich in der Freiheit im ersten Frühjahr, bevor die Futterpflanze austreibt, wahrscheinlich von einzelnen, theilweise grün-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Blüthen und Schmetterlinge 181-182](#)