

# INTERNATIONALE ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Organ  
des Internationalen

Entomologen-  
Bundes.

Herausgegeben unter Mitarbeit bedeutender Entomologen.

Die „Internationale Entomologische Zeitschrift“ erscheint jeden Sonnabend.

Abonnements nehmen alle Postanstalten und Buchhandlungen zum Preise von 1,50 M. vierteljährlich an, ebenso der Verlag in Guben bei direkter portofreier Kreuzband-Zusendung.

Insertionspreis für die 3 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pf. Abonnenten haben für ihre entomologischen Anzeigen vierteljährlich 25 Zeilen frei.

**Schluss der Inseraten-Annahme jeden Mittwoch früh 7 Uhr.**

Inhalt: Lepidopterologische Wandlungen in lokaler Hinsicht (Fortsetzung). — Der Kalk trägt zur Variabilität der Schuppenflügel viel bei. — Die Formen von *Bombus terrestris* L. — Einiges über die Stechmücken (Schluss). — Kleine Mitteilungen. — Briefkasten.

## Lepidopterologische Wandlungen in lokaler Hinsicht.

— Von Bruno Griep. —  
(Fortsetzung.)

Damals setzte sich die Vegetation ausschließlich aus Gymnospermen und Cryptogamen zusammen, — wir finden Schachtelhalme, Bärlappgewächse, Characeen, daneben auch Baumfarne, Nadelhölzer, — und Blütenpflanzen hervorzubringen, blieb erst dem Periodenabschnitt der obersten Kreide vorbehalten. Möglichenfalls, ja wahrscheinlich, sind die ersten Schmetterlinge mit Freßappendikeln versehen gewesen, um sich nach Art der Neuropteren der Nahrung zu bemächtigen, und erst mit dem allmählichen Eintritt der Blütenpflanzen in das Schöpfungsbild konnte eine Umbildung der äußeren Mundorgane zu Saugapparaten stattfinden.

Wie dann die weitere Entwicklung der Cossiden und demnach auch die Zersplitterung in mehr und verschiedener geformte Familien vor sich gegangen ist, entzieht sich vorläufig noch völlig unserer Kenntnis; ja, eine zufriedenstellende Lösung dieser Frage wird höchstwahrscheinlich auch fernerhin unausführbar bleiben, da das Material, welches für Untersuchungen nach der erwähnten Richtung hin allein in Betracht kommt, die geologische Formation mit ihren Leitfossilien, trotz aller scheinbaren Vollständigkeit noch immer lückenhaft genug bleibt, um zu verhindern, daß wir mit apodiktischer Gewißheit die Stufenfolge der Typen in einen ununterbrochenen Zusammenhang zu bringen vermögen. Denn beispielsweise lassen sich in der Tertiärformation bereits eine Menge Schmetterlingsformen<sup>4)</sup> nachweisen, die einer durchaus anderen, ja beinahe entgegengesetzten Species als der der *Cossus*-Arten angehören, so der *Prodryas persephone* im Oligocän von

Florissant in Colorado, der nach Scudder<sup>5)</sup> in die Papilionidenfamilie der Rhopaloceren eingeordnet werden muß.

Wir würden also völlig darauf angewiesen sein, auf hypothetischer Basis mehr oder minder geschmackvolle Konstruktionen aufzuführen, um eine Brücke vom Einst zur Gegenwart zu schlagen, wenn uns nicht — und zwar wieder durch Vermittelung der Geologie — gewisse Vorgänge zu Hilfe kämen, die sich relativ leicht im Sinne der Formenentwicklung der Schmetterlinge auf der Erde deuten lassen.

Fassen wir z. B. irgend eine weit verbreitete Species der Gegenwart ins Auge, *Smerinthus ocellata* L., das Abendpfauenauge, so können wir von dieser Art wohl ziemlich zuverlässig behaupten, daß ihre Geschichte bis in die frühesten Zeiten der Lepidopterologie zurückreicht. Wir kennen augenblicklich von diesem schönen Falter eine ganze Reihe Variationen, Stammverwandtschaften<sup>6)</sup>, oder wie man die dem Grundtypus nahestehenden Abweichungen bezeichnen will, von denen man indessen keiner einzigen mit Bestimmtheit den Vorzug der Ausgangsform zuzuerteilen vermöchte. Man muß sie vorläufig koordinieren und sich darauf beschränken, Unterabteilungen zu bilden, innerhalb welcher man einer bestimmten Species den Wert des vorherrschenden Typus zuerkennt. Wir sehen die uns bekannte Form als Hauptform an, deren Größen- und Farbenverhältnisse jedoch sehr wenig konstant sind, da z. B. die Grundfarbe fast alle Nuancen von Grau bis Braun durchläuft, die Größe nicht selten von 50 auf 100 mm und darüber steigt. Der Verbreitungskreis des Falters erstreckt sich über ganz Europa, Zentral- und Nordasien und bis an den Saum des afrikanischen

<sup>5)</sup> Scudder, S. H., The Insects of the tertiary beds at Quesnel. (Toronto 1876.)

Scudder, S. H., Description d'un nouv. papillon fossile. Paris 1872.)

<sup>6)</sup> Staudinger-Rebel, Katalog der Lepidopteren des paläarktischen Faunengebietes. (Berlin 1901.)

<sup>4)</sup> Radcliffe-Grote, A., Fossile Schmetterlinge und der Schmetterlings-Flügel. (Wien 1901.)



Kontinents, er umfaßt also die ganze sog. paläarktische Zone mit Ausnahme der arktischen Distrikte. Während aber, wie bereits angedeutet, die Species *ocellata* innerhalb dieses Gebiets den mannigfaltigsten äußeren Schwankungen unterliegt, erstarrt sie im äußersten Osten und Süden zu ganz bestimmten, ihrerseits nicht mehr variiierenden Lokalformen, *Smerinthus* v. *atlanticus* Aust. in Algier und Nord-Marokko und *Smerinthus* v. *argus* Mén. im östlichsten Sibirien, Korea und Japan. *Argus* ist stets ausgezeichnet durch den verhältnismäßig großen stahlblauen Anlaugenfleck, *atlanticus*, abgesehen von seiner bedeutenden Größe, ebenfalls durch die stahlblaue Iris dieses jedoch kleineren Augenfleckes, während derselbe bei *ocellata* ausnahmslos durch eine himmelblaue Färbung gekennzeichnet ist. Es bestehen freilich zur Charakterisierung dieser Arten auch sonst noch unterscheidende Merkmale genug; dieselben sind aber so subtil, daß sie nur für das geübte Auge des Fachmanns in Erscheinung treten.<sup>7)</sup>

(Fortsetzung folgt.)

### Der Kalk trägt zur Variabilität der Schuppenflügler viel bei.

Zehn Jahre Beobachtungen liegen nun hinter mir, und ich möchte kurz die Resultate derselben weiteren Kreisen zugänglich machen. Schon als junger Student fiel es mir auf, daß in Jena, also auf Muschelkalk, alle unsere *Lycaeniden* stark variieren, viel stärker als ich dies auf Granit und Sandboden zu beobachten Gelegenheit hatte, und will ich mich im folgenden auch an die Gattung *Lycaena* in der Hauptsache halten.

Es liegen mir ungefähr 3—400 *Lycaeniden* aus Jena, dem fränkischen Jura, dem schweizer Jura und dem Nord- und Südkalkgürtel der Alpen vor. Von den spanischen und italienischen Kalk-*Lycaeniden* will ich absehen, da diese Tiere an und für sich stark von unseren Formen abweichen, ihrer südlichen Herkunft zufolge.

Greifen wir also aus der großen Zahl einige heraus.

*Lycaena coridon* Poda. Bei dieser Art weicht besonders das ♀ sehr häufig ab. So fand ich bei meinem Jenaer Aufenthalte 2 hellblaue ♀♀, die sich nur sehr wenig vom männlichen Typus unterscheiden. Ferner zog ich daselbst sehr oft Falter, die sämtliche Makelflecke mehr oder weniger (bis 3 mm breit) weiß umrandet hatten. Die rote Halbmondbinde verschwand auf den Oberflügeln mehr oder weniger und einige Stücke blieben ganz ohne Rot. Andere Exemplare ersetzten das Rot durch Blau, und 1 Exemplar zeigte eine vollständige blaue Halbmondreihe der Hinterflügel. Das Braun der Unterseite schattiert vom Hellgraubraun zum Weißbraun und auf der anderen Seite bis zum dunklen Kaffeebraun und die Größe und Gestalt des weißen Wisches der Unterseite ist den größten Schwankungen unterworfen. 2 *coridon* ♀♀ hatten weder Punkte noch Rot auf der Unterseite. Ich habe viele Exemplare damals vertauscht, und sind einige der besten Stücke jetzt in den Händen recht großer Liebhaber von Aberrationen.

*Lycaena baton* Bgstr. Von dieser Art erbeutete ich Falter, die das Blau vom breiten schwarzen Rande scharf getrennt hatten, wie es z. B. bei *argiolus* L. der Fall ist, während doch beim Typus das Blau

in Schwarz langsam übergeht. 2 ♀♀ hatten keinen Schimmer von Blau.

*Lycaena astrarche* Frr. variiert im Rot der Oberseite ungeheuer, und wurden bei Jena einige Stücke ohne dasselbe erbeutet.

*Lycaena bellargus* Rott. Von dieser Art erbeutete ich bei Jena ganze Serien, die alle anders gefärbt waren. Die schönen rotschwarzen Augen der ♀♀ variieren in Größe und Glanz und sind bei einigen Stücken fast auf Null reduziert, während andere, besonders *ceronus* Esp. ♀♀, riesige Spiegel aufweisen. *Ceronus* variiert dort im Blau auch sehr, und ein gezogenes ♀ hat oberseitig keine Spur einer braunen Schuppe. Im männlichen Geschlecht ändert diese Art in Größe der Randpunkte und Breite der schwarzen Saumbinde ab, und konnte ich selbst Stücke, die der ab. *punctifera* Ob. gleichen, eintragen.

*Lycaena icarus* Rott. Nie sah ich in einer Gegend soviel *icarinus* Scriba als auf dem Kalk von Jena und am Gardasee, und das Blau der ♂♂ schwankte vom Rotblau des *zephyrus* Frv. bis zum Azurblau eines *cyllarus* Rott. Ganz blaue ♀, noch ausgehelter blau als der gewöhnliche Handelstypus von *caerulea*, waren bei Jena nicht allzu selten. Neuerdings hat auch diese Form einen Namen bekommen, und werden wohl in Zukunft die einzelnen Schuppen gezählt werden, damit noch mehr Varietäten beschrieben werden können. Es wäre doch bald an der Zeit, dieser Belastung mit Namen zu steuern; denn sonst kommen wir zu dem Unfug der Botaniker, deren Monographien aus einzelnen Gruppen bis 10 000 Spezies gemacht haben (siehe Rosa, Salix, Rubus).

Prächtig aberrative Stücke liefert der Kalk auch in *arion* L., *arcas* Rott., *euphemus* Hb. und *alcon* F., und gehören gerade diese Serien zu den schönsten; denn hier variiert außer der Verteilung von Schwarz und Blau und den üblichen Punktreihen noch der Glanz und die Nuance des Blaus und bilden die Tiere oft einen Glanzpunkt einer wohlgestalteten Sammlung.

Doch genug hiervon; es mag mit diesen Beispielen genügen, die ich nur aus der Reihe einer größeren Zahl herausgriff, und wenn hierin weitere Beobachtungen gemacht werden, ist der Zweck obiger Zeilen erfüllt.

Nun sei es mir gestattet, an dieser Stelle noch über ein anderes Thema zu sprechen.

Es wurde vor kurzem wieder geklagt, daß das Spulersche Werk noch immer nicht fertig sei.

Ein offenes Wort ist hier am Platze.

Viele der Abonnenten obigen Werkes haben von der Arbeitslast des Autors eines derartigen Werkes absolut keine Ahnung; denn sonst könnten sie nicht so drängen. Ich glaube sicher, wenn man manchem der Ungeduldigen diese Last auflegen würde, sie würden unter der Bürde sehr bald zusammenbrechen.

Man bedenke, einige Tausend Arten ohne die Menge Varietäten müssen verdaut werden, ehe man sie wiedergeben kann. Hier ist das Zerstreutsein der Fachpresse die Hauptschwierigkeit und hat Spuler wahrlich die Arbeit nicht gescheut, über jedes einzelne Tier den Originaltext nachzulesen.

Eine weitere Schwierigkeit trat ein, als die Tiere in Augenschein genommen werden sollten, worauf Spuler mit vollem Recht besonders Wert legte, und mußten zu diesem Zwecke manches Hundert Sendungen hin- und hergehen und unzählige Reisen nach den großen Sammlungen unternommen werden. Nur

<sup>7)</sup> Bartel, M., Die paläarktischen Großschmetterlinge und ihre Naturgeschichte. (Leipzig 1897—1903 ff.)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Griep Bruno

Artikel/Article: [Lepidopterologische Wandlungen in lokaler Hinsicht. 161-162](#)