fortwerfen [1]). Manche Vögel verlassen das Gelege, wenn man auch nur ein Ei fortnimmt. Wir haben es glücklich so weit gebracht, daß man hier im Waldenburger Gebirge im tiefen Walde eine Stunde lang gehen kann, ohne einen armseligen Piepmatz zu hören:

Du deutsches Volk, schon alt genug,
Sag mir, wann wirst du endlich klug. (Langbehn.)

(Schluß folgt.)

Das System der Schmetterlinge.

Von *A. Seitz*, Darmstadt.

II. Die Pieriden.

(Fortsetzung.)

Zugleich mit den *Eronia* hat sich aber auch noch eine andere Gattung über das allgemeine Niveau der *Teracolidi* erhoben, die *Hebomoia*. Die Raupe und die Puppe sind bereits nach der nächsten höheren Stufe, den Gelblingen (*Catopsiliidi*) hin verändert. Noch besteht die Capparideen-Nahrung, aber das ganze Wesen ist schon das einer *Catopsilia*. Die Raupe von *Hebomoia* sieht ziemlich genau wie eine vergrößerte *rhamni*-Raupe aus und die Puppe entfernt sich total von der Gestalt der *Pierididi*-Puppen; sie ist mächtig hinten übergebogen und die Bauchfläche ist — auch ohne daß die *Hebemoia*-Flügel die bauchige Form der *Gonepteryx*-Flügel haben — so weit vorgewölbt, daß die Puppe vom Rückensattel bis zur vorderen Kontur der Flügelscheiden mehr als 1 cm dick ist. Dieser vergrößerte Diameter ante-posterior zeigt also schon ganz die Hauptauffälligkeit der *Gonepteryx*- und *Catopsilia*-Puppe. — Was bei der *Hebomoia*-Raupe einen schwachen Unterschied gegen die Zitronenvogel-Raupe darstellt, ist die Haltung. Die *Hebomoia*-Raupe ist nämlich groß genug, um das Vorderende einer der giftigen Baumschlangen ihrer Heimat vorstellen zu können. Wird sie erschreckt, so kann sie das Vorderteil noch platter machen, als es ohnehin ist; sie verbreitert dann die Ringe hinter dem Kopf zu einem Schlangenkopf und alsbald erscheinen auch an diesem Kopf Augen, die man im Zustand der Ruhe, wo das Tier sich flach an das Blatt schmiegt, kaum bemerkt. Hier spielt also noch die Mimikry mit herein, und doch ist die Angleichung an die *Gonepteryx*-Raupe unverkennbar.

Damit ist nun die höchste Entwickelungsstufe dieses einen Zweigs der Pieriden erreicht. Die Raupen scheinen damit auch die Capparideen verlassen zu haben und sind bei den Papilionaceen angelangt, bzw. bei den Caesalpineen und Mimoseen. Alle mir bekannten *Catopsilia*-Raupen leben an Cassia (Caesalpineen) und ganz ähnlich die *Terias*. DAVIDSON und AITKEN, deren schöne biologische Beobachtungen leider in einer ausschließlich indischen Zeitschrift erscheinen, die auf dem europäischen Kontinent kaum aufzutreiben ist, bemerken mit einer gewissen Verwunderung, daß sie die Raupe des gemeinsten Falters ihres Gebiets, *Catops. pyranthe*, nie an einer andern Pflanze, als an Cassia occidentalis gefunden haben. Unser Zitronenfalter hat sich zwar eine andere, aber ebenfalls nicht tiefstehende Pflanzenfamilie ausersehen, die rhamnus-artigen, an denen er mit gleicher Zähigkeit hängt, wie die tropischen Gelblinge an Cassia. Wie die Tropen unserer heutigen Schöpfungsperiode geradezu von den *Catopsilia* und *Terias* beherrscht werden, so spielt *Gonepteryx*, wiewohl fast überall nur mit einer Art vertreten, in der gesamten gemäßigten Zone der nördlichen Halbkugel eine recht gewichtige Rolle. Zu solcher Massenvermehrung wie seine tropischen Vettern, die mitunter in wolkenartigen Millionenschwärmen wandern, hat es der Zitronenfalter zwar nicht gebracht; aber die Fähigkeit, alljährlich ein recht erhebliches Quantum von Individuen durch den dornenvollen Weg des Raupendaseins zum Gipfelpunkt des Erdenlebens zu bringen, spricht für eine unbestreitbare Zusammengehörigkeit mit den Einzelwesen der gegenwärtigen Schöpfungsepoche. Die große Zahl sehr ähnlicher Formen, die wiederum äußerst variabel nach Gegenden, doch in der ganzen Gattung nur ein einziges Typenbild geben (von allen 30 benannten *Gonepteryx*-Formen fällt auch nicht e i n e aus dem gewöhnlichen *rhamni*-Bilde heraus) erinnert unwillkürlich an andere Kinder der neuesten Zeit (Lycaenen, Zygaenen, Euploeen). Und daß die Nährpflanzen (Mimoseen, Caesalpineen) hoch entwickelte Kinder unserer neuesten Zeit sind, wird auch wohl von denen anerkannt, die nicht auf ENDLICHER'sche Grundsätze eingeschworen sind; mögen morphologische Momente gegen die Einteilung sprechen, welche die Mimoseen an die Spitze des Pflanzensystems hebt: b i o l o g i s c h haben sie eine Vollkommenheit erreicht, deren andere hochstehende Pflanzengruppen, wie Compositen usw., nicht teilhaftig sind. Disteln sind schließlich nur Stachelpflanzen, mit Nadeln, wie wir sie auch ähnlich bei ganz tiefstehenden Pflanzen finden. Aber eine Mimose ist eine Pflanze, die sich persönlich gegen den Angreifer wehrt und manche der echten Akazien zeigen in ihrer Bedornung ein geradezu raffiniertes System: stets 3 Dornen an der Wurzel zusammengewachsen, fallen gemeinschaftlich ab und wie diese Konglomerate auch zu liegen kommen mögen, e i n e r der 3 Dornen steht fast senkrecht in die Höhe und so ist der Baum ständig von einer Gruppe veritabler Fußangeln umgeben, daß man sich ihm nur mit dicken Doppelsohlen zu nähern wagt. Die an diesem Baum lebende *Terias*-Raupe hat also ein anderes, vorzüglich angepaßtes Lebewesen zum Wirt. — Was von den *Gonepteryx*, *Catopsilia*, *Terias* hier gesagt wurde,

---

1) Wir möchten hier nur feststellen, daß wir die echte Naturfreude, die den Verfasser zu diesen Aeußerungen veranlaßten, zwar sehr hoch schätzen, uns aber trotzdem nicht mit allen seinen Ausführungen einverstanden erklären können. Gerade der wahre Naturfreund, der auch ohne Eier zu sammeln, in die Natur zu gucken pflegt, und seine Freude an der heranwachsenden Tierfamilie hat, erschrickt oft über den ungeheuren Prozentsatz von Bruten, die durch natürliche Feinde, durch elementare Einflüsse usw. ohne menschliches Zutun im Freien zugrunde geht. Gerade der Eiersammler weiß ganz genau, wieweit er in seiner Annäherung und Beobachtung des Nestes gehen darf, um die Brut nicht zu gefährden, und er hat oft Gelegenheit, auch schützend einzugreifen. Wo menschlicher Einfluß Erfolge haben kann, wird jeder Sammler auch als Heger aufzutreten vielfach Gelegenheit haben. Der Vogelschutz, wenn er wirklich rationell betrieben werden soll, ist eine äußerst schwierige Frage und seine zahlreichen Probleme sind — trotz Berlepsch — heute erst zum kleinen Teil gelöst. D. Red.

trifft ebenso auf die andern Gelblinge zu. Die *Colias* bieten ein ganz ähnliches Bild; eine mächtige Zahl gut und sicher unterscheidbarer Formen — man hat über 200 Namen vergeben —, die sich trotzdem doch alle sehr ähnlich sehen. Dabei eine klimatische beschränkte Verbreitung, so daß sie in den Tropen wenigstens im Flachlande fast überall total fehlen. Auch die *Colias* gehören zu den modernsten Geschöpfen, zu denen sich der an sich ziemlich alte Pieridenstamm entwickeln konnte. Auch ihre Raupen bekennen sich zu den Vertilgern der Papilionaceen, besonders Kleearten; die amerikanische *C. philodice*, die nächste Verwandte von *palaeno*, wird zwar auch an *Astragalus* gefunden, lebt aber, wo Klee wächst, auch an diesem. Daß *C. palaeno* selbst zu Heidelbeeren übergegangen ist, mag eine Folge ihres Rückzugs ins Tundrengebiet sein; jedenfalls bildet sie eine Ausnahme.

Von einigen Gelblingen ist die Nahrung noch gar nicht und von ihrem Freileben noch wenig bekannt, so von *Dercas*, *Teriocolias*, *Kricogonia*; ich würde sie nur an Papilionaceen suchen; von den *Meganostoma* ist die Futterpflanze bekannt: Klee.

Auch das überaus sonne- und blumenliebende Gebahren der *Catopsiliidi* spricht für eine Zusammengehörigkeit mit diesen beiden Faktoren, die in der Jugend unserer heutigen Schöpfungsepoche gefehlt haben. Wenn auch die Pieriden i m a l l g e m e i n e n Näscher sind, so werden die Gelblinge doch in ihrer Blütenliebe von keiner Weißlingsart übertroffen und wohl kaum erreicht. Eine *Gonepteryx* ist ununterbrochen am Saugen, läßt sozusagen keine Honigblüte aus, und E. A. Göldi hat einen *Terias*-Wanderzug photographieren können, wie der ganze Millionenschwarm auf seiner Wanderung einen Umweg macht, um einen von der Zugstraße abgelegenen blühenden Baum zu besaugen.

Bevor wir uns nun zum letzten, einer andern Entwicklungsrichtung folgenden Pieridenzweig wenden, der in den *Dismorphia* gipfelt, ordnen wir die Gelblinge wie folgt:

Paläarktisch	Amerikanisch	Indo-Australisch	Aethiopisch
Gonepteryx	Gonepteryx	Dercas	
	Catopsilia	Catopsilia	Catopsilia
	Kricogonia		
	Meganostoma		
Colias	Colias	Colias	Colias
	Teriocolias		
Terias	Terias	Terias	Terias

(Schluß folgt.)

Ist der „Seitz“ praktisch?

Von Geheimrat Dr. *Reuß*, Waldshut.

Das Seitzsche Werk soll vorwiegend ein Nachschlage- und Bestimmungswerk sein. Der schnellen Bestimmung sollen in erster Linie die durchweg vorzüglich ausgeführten Tafeln dienen. Vorbedingung dabei ist natürlich, daß die unter den Abbildungen stehenden Unterschriften auch wirklich den Namen des abgebildeten Tieres angeben, daß das Register stimmt usw. Versuchen wir nun einmal in der Praxis, wie es damit bestellt ist.

Seit einiger Zeit erscheint Band XIV, die afrikanischen Spinner und Schwärmer. Das zuletzt ausgegebene fünfte Heft bringt — endlich! — die beiden ersten Tafeln. In der letzten Reihe der zweiten Tafel fällt mir gleich ein heimischer Name ins Auge: *filipendulae*. Die dargestellten Falter gehören, wie sich aus der Ueberschrift der Tafel ergibt, zu den Gattungen *Arniocera* — *Janseola*. Ich möchte nun gern wissen, wie der Gattungsname dieser *filipendulae* ist. Wenn erst der Band vollständig und das Register vorhanden ist, wird man das mit Leichtigkeit feststellen können — oder auch nicht. Vorläufig bleibt mir nichts übrig, als die genannten Gattungen durchzusehen, die im Text von Seite 27—40 reichen. Um eine Art schneller finden zu können, sind die Artnamen nochmals an den Rand des Textes gedruckt. Aber trotz mehrmaliger Durchsicht kann ich den Namen *filipendulae* nicht finden. Auch im Verzeichnis der Urbeschreibungsnachweise der äthiopischen Zygaeniden ist er nicht vorhanden. Daß es sich aber um eine Zygaenide handelt, ist wohl zweifellos. Die Sache bleibt also vorläufig im Dunkeln.

Nun will ich wenigstens die afrikanische mit der paläarktischen *filipendulae* vergleichen, und nehme zu diesem Zweck Band II des Werkes zur Hand, um im Register festzustellen, auf welcher Tafel die Gesuchte abgebildet ist.

Aber, o Wunder! Das Register des Bandes II besagt von einer *filipendulae* nichts. Ich nehme mir also die Mühe, die Gattung *Zygaena* durchzusehen, und nachdem ich das fünf Seiten lang getan habe, finde ich den Gegenstand meiner Forschung, mit der Bemerkung, daß das Tier Tafel 5 e f abgebildet ist. Diese Tafel schlage ich auf, finde in Zeile e den Namen auch noch richtig geschrieben, in Zeile f aber schon zu „*filpendulae*“ (ohne „i“) verstümmelt.

Von *filipendulae* habe ich vorläufig genug.

Nach einer leichten Stärkung möchte ich mich nun an dem fertig vorliegenden Band XIII erfreuen. Die Freude wird aber schon gemindert beim Anblick des Verzeichnisses der Tafelberichtigungen auf Seite 613. Ich zähle dort nicht weniger als 178 Fehler, das heißt, da in diesem Bande 80 Tafeln vorhanden sind, es kommen auf jede Tafel durchschnittlich mehr als zwei Fehler. Das sind die eingestandenen; ob die wirkliche Zahl nicht größer ist, muß der intensive Gebrauch des Buches ergeben.

Gleich im Anfange des Verzeichnisses sehe ich, daß der Name *buxtoni* dreimal falsch gebraucht worden ist, und zwar auf Tafel 16 und 17. Die dort dargestellten *Teracolus* sollen statt dessen *jalone* und *phlegyas* sein.

Nun möchte ich aber einmal sehen, wie ein *Teracolus buxtoni* in Wirklichkeit aussieht. Ich schlage also das Register auf und lasse mich dort belehren, daß der Artname nicht nur für *Teracolus*, sondern auch für *Acraea* und für *Hypolycaena* verwendet worden ist. Die *Acraea*, die auf Tafel 56 abgebildet sein soll, kann ich mir ja zwischendurch auch einmal ansehen. Aber in der angegebenen Zeile a finde ich von *buxtoni*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Rundschau

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: 43

Autor(en)/Author(s): Seitz Adalbert

Artikel/Article: Das System der Schmetterlinge. II. Die Pieriden. (Fortsetzung.) 38-39