Entomologische Rundschau

Schriftltg. Prof. Dr. **Ad. Seitz, Darmstadt,** Wendelstadtstraße 23.

43. Jahrgang.
No. 8.
15. August 1926.

Die **Entomologische Rundschau** erscheint monatlich gemeinsam mit dem Anzeigenblatt **Insektenbörse.** Bezugspreis laut Ankündigung in derselben. Mitarbeiter erhalten 25 **Separata** ihrer Beiträge unberechnet.

Das System der Schmetterlinge.

Von *A. Seitz*, Darmstadt.

II. Die Pieriden.

(Fortsetzung.)

Wir sehen hier, wie sich auch bei den Pieriden die neue Etappe in der Entwicklungsreihe in einem Wechsel der Nährpflanze wiederspiegelt. Die „modernen" Weißlinge, wie ich die „Pierididi" REUTERS bezeichnen möchte, treffen wir nicht mehr an Loranthus, an Schlehen, noch auch an Nadelhölzern oder Madroño, sondern sie sind zu den Capparideen übergegangen und über diese an Kreuzblütler um zuletzt an Papilionaceen anzukommen. Sie haben damit die höchsten Pflanzenfamilien erreicht und gleichzeitig in der Kultur dieser Nutzgewächse einen ihre Vermehrung und Ausbreitung fördernden Faktor erhalten. Das große Heer der Pierididi hat sich in 3 Züge gespalten: die Kohlweißlinge (*Pieris*, *Synchloë*) haben, nicht zum wenigsten durch die Massenzucht ihrer Futterpflanze, heute in allen bebauten Gegenden das unbestreitbare ziffernmäßige Uebergewicht über fast sämtliche anderen Tagfalter, treten aber in Ländern mit geringer Cruziferenkultur bedeutend zurück nicht nur gegen Danaiden oder Lycaeniden, sondern auch gegen andere Pieridenstämme, wie die Gelblinge (*Catopsiliidi*) oder die *Teracolidi*. Letztere sind großenteils bei Capparis geblieben, aber die *Anthocharis*, die gewissermaßen eine Verbindung der *Teracolus* mit *Pieris* darstellen (ich halte sie für näher verwandt mit *Pieris*, als mit *Teracolus*) sind schon Cruziferenvertilger. Als jüngsten Ausläufer haben wir dann die Zitronenfalter. Akazien, Mimosen, vor allem Cassia bilden das Futter für die zahlreichen *Catopsilia* und *Terias*, die mitunter in ungeheuren Wolken dahinziehen. Die *Terias* deren Wanderzüge A. E. GÖLDI photographisch aufnehmen konnte, scharen sich dann zu Milliarden zusammen und bilden so die kopfreichsten Wanderzüge, die man bei Schmetterlingen beobachtet hat. Nicht viel anders die *Colias*. Ich sah bei Montevideo lange Bänder aus miteinander spielenden *Colias pyrrhothea* und *lesbia* (wenn dieser Name die *helice*-artig weiße Form der *pyrrhothea* bedeutet); und es war sicher auch diese Art, auf die sich DARWINS Erzählung des folgenden Erlebnisses bezieht, die ich hier wiedergebe, weil dieser Bericht wenig bekannt ist und ich hier feststellen möchte, daß die *Colias* in wolkenartigen Mengen vorkommen:

„Eines Abends belebten, etwa 10 Meilen von der Bucht San-Blas, Myriaden von Schmetterlingen in Bändern die Luft, soweit das Auge reichte. Selbst mit dem Teleskop konnte man keine Stelle finden, die frei von Schmetterlingen war. Die Matrosen riefen: Eben schneit es Schmetterlinge! und so sah's auch aus. Zwar gehörten sie mehr als einer Art an, aber die meisten waren doch *edusa*-artige *Colias*. Das Wetter war schön und windstill, auch am Tage vorher, so daß man nicht annehmen konnte, sie seien vom Lande herübergeweht worden; wir mußten schließen, sie flogen freiwillig. Anfangs schienen diese *Colias*-Bänder ähnlich den Wanderzügen anderer Schmetterlinge, wie *Vanessa cardui*; was aber die Sache anders und minder verständlich machte, war das Mitziehen anderer Insekten. Vor Sonnenuntergang sprang eine Brise von Norden auf, durch die Tausende von Schmetterlingen und andern Insekten ihren Untergang finden mußten."

Es sind also von *Colias*, von *Catopsilia* und von *Terias* Massenvermehrungen festgestellt, also bei den Gelblingen ebenso, wie bei den Weißlingen, wo wir sie von den *Pieris*, den *Appias* und den *Huphina* kennen. Beide Stammbaumtriebe haben daher eine sieghafte Volksvermehrung erreicht und dürften den Gipfelpunkt bezeichnen, den der Pieriden-Stamm im Schmetterlingssystem erreicht.

Daß die Weißlinge gegen Vögel und Reptilien geschützt sind, schließe ich daraus, daß sie sichtlich in Ruhe gelassen werden. Fliegenfänger und Rotschwänzchen kann man im Sommer täglich beobachten, wie sie dem Treiben der Kohlweißlinge auf den Gartenbeeten seelenruhig zuschauen, ohne sich an einem der Tiere zu vergreifen. Mag sein, daß sich einmal ein

Sperling mit einem Weißling herumjagt, wie es die jungen Spatzen im Winter zuweilen mit Schneeflocken tun; eine regelrechte Verfolgung der Weißlinge findet durch Vögel nicht statt. Ich schreibe dies widrigen inneren Säften zu. Schon vor fast 40 Jahren habe ich den Fall publiziert, wo man Enten in einen Kohlgarten ließ, damit sie die Gemüseraupen ablesen. Das taten sie auch und alsbald starben sämtliche Enten. Der Fall ist später mehrmals publiziert worden, ohne daß meine Arbeit zitiert wurde, hat sich also jedenfalls öfters ereignet.

Aber ein erbitterter Feind erwächst den Pieriden aus den Dipteren. Eine große Asilide, die in Nordafrika im Juni zu fliegen beginnt, richtet ungeheure Verheerungen an. Besonders *Colias croceus*, außer diesen aber auch viele *Euchloë* und *Gonept. cleopatra* sowie *Pieris* werden von diesen Tieren vernichtet. Bei *Leucochloë daplidice* scheint es ein Wunder, daß die Art nicht völlig ausgerottet wird durch die ständigen Nachstellungen dieser unersättlichen Mordfliege. Kaum hat sie das eine Individuum abgetötet, so läßt sie es auch schon wieder fallen, um sich auf ein neues Opfer zu stürzen.

Eine sehr lebhafte Vermehrung scheint daher trotz der Geschütztheit gegenüber Wirbeltieren für die Pieriden eine Lebensfrage; und da große Fruchtbarkeit stets die Möglichkeit zeitweiliger Massenvermehrung mit sich bringt, so sind die obigen Wanderungsphänomene verständlich. Aber das Beispiel zeigt zugleich, wie wenig man von „geschützten" und „ungeschützten" Tierarten oder Gruppen im allgemeinen sprechen kann. Der furchtbarste Feind afrikanischer Weißlinge fehlt z. B. bei uns gänzlich, und ebenso können beispielsweise in Amerika andere Feinde erstehen, die der alten Welt fehlen und die die dortigen Weißlinge zu Schutzmaßregeln drängen, die vielleicht in Europa ganz überflüssig sind. Und das ist zweifellos auch der Fall. Derjenige Zweig des Pieridenstamms, den wohl alle Systematiker als den jüngsten und neuesten ansehen, ist in 2 gänzlich verschiedene Gattungen geteilt: Die *Dismorphia* in Amerika und die *Leucophasia* im paläarktischen Gebiet. Die Verkleidung der amerikanischen *Dismorphia* ist so augenfällig, daß von je die *Dismorphia* unter ihrem jüngeren Namen *Leptatis* als Schulbeispiel für die Mimikrytheorien gegolten haben.

Wir entwickeln daher die Pieriden-Genera wie folgt aus den in der letzten Tabelle gegebenen Urweißlingen. — Zunächst die

II. Gruppe: Echte Weißlinge, zumeist Capparideen oder Cruziferen verzehrend:

Paläarktisch	indo-australisch	Aethiopisch	Neotropisch
Pieris	Pieris	Pieris	Pieris
Belenois	Belenois	Belenois	Daptonoura
Appias	Appias	Appias	Hesperocharis
Leucochloë	Huphina		Tatochila

(Fortsetzung folgt.)

Zum Artikel: „Entomo-Molochie".

Von *W. Tschauner*, Siemensstadt b. Berlin.

Zu diesem von Herrn J. Röber-Dresden verfaßten Artikel möchte ich mir erlauben, einige Entgegnungen zu bringen. Im Schlußteil seines Aufsatzes wendet sich Verfasser gegen die sog. profitgierigen Sammelgenossen sowie gegen das Angebot solcher Insekten, die entweder bereits geschützt sind, oder es sein sollten. Vereine können hierbei wenig tun, können sich auch schon aus Rücksichten gegen die Mitglieder nicht um deren Privatangelegenheiten kümmern, denn eine solche ist und bleibt doch das Angebot in der Fachzeitschrift. Außerdem darf niemals mit demselben Maß gemessen werden, denn z. B. einem Sammler, der von einem einzigen erbeuteten Tier vielleicht Hunderte von Eieren zur Zucht erhalten hat, steht doch wohl das Bestimmungsrecht darüber zu, was er damit anfangen will. Er muß darum noch lange nicht ein „profitgieriger Sammelgenosse" sein. Ich für meinen Teil habe noch nie beobachtet, daß wirklich bessere Arten in Massen gesammelt wurden [1]), und wenn gewöhnliche Arten in Massen irgendwo vorkommen, so ist das eben ein Zeichen, daß die Art gemein ist und das Einsammeln von solchen Individuen in größerer Anzahl die Nachkommenschaft absolut nicht gefährdet, denn jeder Entomologe weiß, daß bei einem massenhaften Vorkommen einer Art an und für sich ein großer Prozentsatz auch in der freien Natur dem Untergang geweiht ist. Es ist natürlich zuzugeben, daß gewisse Arten durch das stete Sammeln (in Frage kommen hier fast ausschließlich beliebte Tagfalter, an einem begrenzten Ort des Vorkommens) von Sammlern, die daraus ein Geschäft machen, arg gefährdet sind; jedoch spielt in dieser Richtung bei näherer Betrachtung der Dinge die Veränderlichkeit der Landschaft eine ungeheure Rolle. Meines Erachtens hat die immer weiter um sich greifende Verschandelung der Wälder und Wiesen, auch in Gebirgsgegenden, dann auch die ständig zunehmende Bebauung weit mehr Schuld an dem Verschwinden so mancher Art, als die Sammelwut und Profitgier einzelner Entomo-Molochisten.

Außerdem, allzuscharf macht schartig: Nehmen wir einmal an, ein Ausländer (meinetwegen Südeuropäer) kommt nach Deutschland, um da zu sammeln, wie wir es uns ja auch herausnehmen, im Ausland zu tun, er stößt hier dauernd auf Widerwärtigkeiten. Was wird die Folge sein? Verbot des Sammelns im Ausland, Schädigung der gesamten entomologischen Wissenschaft. — Wenden wir uns gemeinsam erst einmal gegen das größere Uebel, gegen die Verunglimpfung unserer deutschen Wälder und Wiesen, suchen wir da zu retten, was zu retten ist, damit retten wir auch unseren Lieblingen das Leben!

Was nun die Bedenklichkeit zur Bekämpfung der waldschädlichen Insekten durch Abstreuen von Giftpulvern betrifft, gebe ich dem Herrn Verfasser vollkommen recht, ich habe bereits Versuche gemacht,

1) Dies ist aber doch leicht zu beobachten. Die Flugplätze von *Proserpinus proserpina*, von *Satyrus circe* usw., denen oft durch eine einzige Exkursion Hunderte von Raupen entnommen werden, zeigen sich nach solchen Raubzügen deutlich verarmt. D. Red.

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.) 29-30