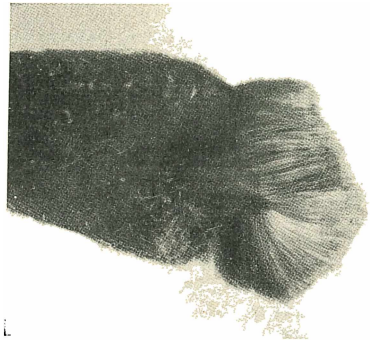
Warum überhaaren die Weibchen mancher Schmetterlinge ihre Eigelege mit der Analwolle?

Von *A. Seitz*, Darmstadt.

Insofern die Analhaare, die das legende Falterweibchen über seine Eier deckt, zu einem dichten Polster verfilzt werden, wie dies z. B. beim ♀ von *Lymantria dispar* geschieht, liegt der Gedanke nahe, daß die Winterkälte dadurch abgehalten oder in ihrer Wirkung doch gemildert werden soll. M. HERING glaubt, daß die Wolldecke jedenfalls Schutz gegen Regen gewähren könnte [1]), was wahrscheinlich auch in manchen Fällen zutreffen dürfte; ganz besonders da, wo die eingemischten Haare dürftig, der sie verbindende Kitt aber wie eine kontinuierliche Wachsschicht die Eier umhüllt. Aber manche Beobachtungen scheinen doch dafür zu sprechen, daß die über die Eier gedeckten Haare noch eine andere schützende Kraft haben. Zunächst fällt auf, daß gerade bei den Lipariden, der durch Gifthaare der Raupe fast am meisten ausgezeichneten Falterfamilie, und der einzigen, die sie hierin übertrifft, den Megalopygiden, diese Überwollung eine ganz besonders reichliche ist. Ich habe einen Hautreiz beim Berühren der Analwolle von *Megalopyge* allerdings



Analer Haarbusch für den Eierschutz am Hinterleibsende des ♀ von *Stalachtis phlegetonia*.

nicht wahrnehmen können; zweifellos ist die Wirkung dieser Schmetterlingswolle weit geringer als die der Haare ihrer Raupen. Dafür spricht auch eine Beobachtung SCRIBAS, wonach die auskriechenden Lymantriiden japanischer *Euproctis*-Arten die Haare der Raupen auf den Falter übertragen, indem sie diese in den zu diesem Zweck struppig, wie verzaust abstehenden, am Innenrand des Vorderflügels ansitzenden Haaren des Schmetterlings verankern. Da hierbei ein Schutz gegen Kälte und Regen nicht in Frage kommen kann, ist der Zweck als Schutz gegen Feinde aus dem Tierreich sehr

1) HERING, Biologie der Schmetterlinge S. 51.

wahrscheinlich. Für ganz ähnliche Funktion spricht eine Beobachtung, die ich im Jahre 1929 (Jahrgang 46 der Ent. Rundschau, Nr. 1—5) in einer Schilderung der Biologie einer Erycinide bekannt gab. Ich hatte damals publiziert, daß auch eine Tagfalterart die Eier überhaart, nämlich *Stalachtis susanna*. Daß es auch Tagfalter gibt, welche diese Gewohnheit mit vielen Heterozeren teilen, war noch niemals berichtet worden. Es trifft aller Wahrscheinlichkeit nach auf alle *Stalachtis*-Arten zu. Außer bei *Stal. susanna* habe ich es auch bei *Stal. phlegia* gefunden, von deren Südform *(phlegetonia)* ich zahlreiche Exemplare beobachten konnte. Ich gebe hier eine Abbildung des Hinterleibsendes des ♀ mit dem enormen Analbusch, dessen dünne, Menschenhaaren nicht unähnliche Einzelhaare restlos den Eiern aufgeheftet werden. Dabei werden aber die Eier nicht in die völlig schlichten und straffen Haare eingewickelt, sondern ragen rasenartig senkrecht von der ziemlich flachen Eioberfläche in die Höhe. Dies spricht gegen ihre Natur sowohl als Frost- wie als Regenschutz, macht aber einen Zweck als Schutz gegen insektenfressende Wirbeltiere wahrscheinlich.

Literarische Neuerscheinungen.

SCHWANEWITSCH, B. N., Evolution of the wing-pattern in Palaearctic Satyridae. (Leningrad 1935). In: Acta Zoologica Nils Holmgren, Stockholms Högskola. — Diese rund 140 Seiten starke und mit 6 sehr fein ausgeführten Tafeln ausgestattete Arbeit reiht sich an die früheren Untersuchungen des gleichen Verfassers ergänzend an. In jenem hatte S. bekanntlich einen Urtyp für Nymphaliden konstruiert und die sehr interessante Fortsetzung dieser früheren Publikationen (1924) sucht die Zusammenhänge und die Abweichungen von diesem Prototyp festzustellen, welche sich für die hier behandelten Genera *(Pararge, Epinephele, Melanargia, Coenonympha, Aphantopus, Erebia)* ergaben. Bei Durchsicht der über 300 recht instruktiven Abbildungen stößt man auf eine Menge von Zusammenhängen, die dem flüchtigen Beobachter entgehen. Eine große Anzahl der abgebildeten Muster läßt sich, zuweilen fast in allen Einzelheiten, auf den Prototyp (S. 147) zurückführen und mit ihm vergleichen. Dieser Urtypus baut sich aus 41 Elementen auf, zu denen 36 aus der Gattung *Pararge*, 25 von *Epinephele*, 22 (bzw. 25) von *Coenonympha* usw. Beziehungen aufweisen. Ein Eingehen auf die Ursachen, welche diese Kongruenz bzw. Divergenz der einzelnen Zeichnungsmotive wohl bewirken konnten, finden wir hier nicht; aber aus dem Vergleich der Bilder miteinander tritt ein klarer Begriff über Art und Richtung der einzelnen Zeichnungselemente zutage. Jedenfalls gewinnt die Arbeit ein erhöhtes Interesse, wenn wir sie mit den gleichgerichteten Arbeiten OUDEMANS, von BEMMELENS, SÜFFERTS und KÜHNS vergleichen. Auch das Studium der zahlreichen Vorarbeiten des Verfassers ist zum Verständnis unentbehrlich. A. Sz.

Berichtigung.

In der Tafelerklärung (Entom. Rundschau, L III, S. 202) zu meinem Aufsatze »Studien über die paläarktischen Amatiden«. III. Über eine Rasse von *Amata phegea L.*« sind die Figuren 11—15 als *Amata phegea bessarabica Std.* bezeichnet, während sie richtig alle Cotypen der natio *kijevana nova* darstellen.

N. S. OBRAZTSOV, Kijev.

Druck von H. Laupp jr in Tübingen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Rundschau

Jahr/Year: 1935-36

Band/Volume: 53

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

Artikel/Article: Warum überhaaren die Weibchen mancher Schmetterlinge ihre Eigelege mit der Analwolle? 263-264