

scheu und ziemlich rasante Flieger. Nach jähem Auffliegen verschwinden sie in Kürze schon wieder im Gestrüpp und sind nicht mehr zu sehen.

Sehr interessant erschien mir die Feststellung, daß unter den von mir gefangenen ♀♀ etwa 40 % der Form *alba* Stgr. angehören, während bei *edusa* F. der Prozentsatz an *helice*-♀♀ erheblich niedriger zu sein pflegt. Sicherlich hängt das mit dem Umstand zusammen, daß *edusa* sehr weite Lebensräume besitzt, während *myrmidone* nur an engbegrenzten Stellen fliegen dürfte.

Meinen Beobachtungen entsprechend, dürfte die Hauptflugzeit der *myrmidone* etwas früher liegen als jene der *edusa*. Während in den ersten Septembertagen oben in den Schlägen so gut wie keine *myrmidone* mehr flogen, waren zu dieser Zeit unten auf den Äckern und Wiesen weitaus mehr frische *edusa*-♂♂ zu sehen als Ende August.

Da die geschilderte Biotopform (Schläge mit Birken und niederem Gestrüpp) wohl überall im Flachland und Alpenvorland vorkommt, so ist für mich die Vermutung naheliegend, daß *myrmidone* in weit mehreren Gegenden vorkommen und viel häufiger sein dürfte, als man bisher annahm — da sie an ganz unrichtigem Platz gesucht wurde.

Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, daß ich am Maria Saaler Berg gleichzeitig mit *myrmidone* u. a. nachstehende Tagfalterarten sichtete: *Minois dryas* Sc. und *Brintesia circe* F. (beide schon am Ende der Flugzeit und nur mehr arg ramponierte Stücke!), ferner zahlreich *Coenonympha iphis* Schiff. sowie die 2. Generation von *Everes argiades* Pall. und *Philotes vicrama schiffermülleri* Hemm.

Bei den Maria Saaler *myrmidone* fiel mir auf, daß der schwarzbraune Hinterflügelsaum der ♂♂ besonders schmal und die goldgelbe weibliche Submarginal-Fleckenbinde kräftig angedeutet ist.

Anschrift des Verfassers: Solbad Hall in Tirol, Langer Graben 1.

## Ausgebissene Schmetterlingsflügel?

Von Victor Richter, München.

Nun nähern wir uns bald der Jahrhundertwende, seit es Bates (1) gelungen war, seinen Irrlehren um den Warn- und Tarnschutz in der Natur zum Durchbruche zu verhelfen. Er hatte zwar seine Vorläufer — darauf komme ich in einer zusammenfassenden Arbeit später zurück —, aber zur „Geltung“ zu kommen, blieb nur ihm vorbehalten. Neben und nach ihm gingen noch etliche ernste Forscher, aber auch viele Schwätzer den gleichen Weg, und so laufen heute noch Für und Wider gegeneinander! Handlirsch und Schröder wandelten zwar ebenfalls den Weg für die Tarnschutzlehren, aber sie kamen doch bald dahinter, daß sie, wie viele Vor- und Nebenläufer, für kurze Zeit Irrlichtern gefolgt waren und dann wurden sie ernsthafte „Bekämpfer“. Schröder (9) nahm sich der

Wärmeschutzlehre an und Handlirsch (3) wurde gemäßigter, aber entschiedener Gegner. Nach Piepers (7, 8) und Eimer (2) fielen dann nur noch Heikertinger (4) und Zweigelt (11, 12) besonders auf. Stark bekämpfende Gegner wandten sich Heikertinger zu, jedoch Zweigelt — wohl einer der tapfersten Gegenstreiter — blieb fast verschont. Ihm galt tiefes Schweigen als Antwort, aber nicht deshalb, weil alle Fürsprecher ihm im Stillen zustimmen wollten, nein, nur deshalb, weil sie ihn nicht anzugreifen wagten. Im allgemeinen Zusammenhange sollen für heute Weismann und Wasmann unbeachtet bleiben, eine eingehendere Rückerinnerung soll später erfolgen. Beide sollten und mußten ja stets recht behalten und wie man derzeit noch sieht, schleichen ihre und ähnliche Irrlehren weiterhin über alle Länder, und nicht selten kann man im Alltag vernehmen, daß auch die Trachten- und Schutzlehren wie viele andere Märchen den Weg in die breiten Massen nehmen mußten. Die Aufgabe eines fortschrittlicheren Schulunterrichtes wird es daher sein müssen, mit allen Irrlehren als Märchen aufzuräumen!

Sehr oft — aus vielen Schriften läßt sich der Nachweis entnehmen — tauchen in größeren und kleineren Arbeiten Hinweise auf, daß Schmetterlinge bei Tag und bei Nacht von Vögeln verfolgt werden und sie ihnen die „ausgebissenen Flügel“ zu verdanken haben. D. Magnus (6, S. 194) geht den „geebneten Weg“ der „Vorkämpfer“ und so kommt er zur Überzeugung: „Feinde der Falter (*Argynnis paphia* L., Richter) sind in erster Linie Vögel, die sie den ganzen Tag über, vor allem aber morgens, wenn sie noch nicht völlig aktiv sind, eifrig jagen. Wir sahen Meisen bei erfolgreichem Beutegang. Entkommene Falter mit ausgebissenen Flügelstücken konnten wir oft beobachten...“

Spuler war ein sehr gemäßigter Anhänger des Tarnschutzes und so stellte er (10, S. LXXV) fest: „Die Tagfalter leiden wenig unter der Verfolgung durch die Vögel, sie werden gelegentlich gefangen, aber daß die Vögel systematisch auf die Falterjagd gehen, kommt kaum vor.“ Zur gleichen Frage bezüglich der „Flügelbeschädigungen bei Faltern“ nimmt Knorke (5) Stellung und so meint er auf Seite 44 a. a. O.: „Bei Tagfaltern kommt eine solche Verletzung am Außenrande durch Vogelbiß in Frage, aber bei Faltern, die ausschließlich bei Nacht oder in fortgeschrittener Dämmerung fliegen, ist das anzuzweifeln.“ In der Einleitung zu dieser Kurzarbeit schreibt Knorke (S. 44) jedoch: „Es ist selbstverständlich, daß Falter, die an Dornhecken (Himbeer- und Brombeerbüsche) fliegen oder dort Unterschluß suchen, oft mehr oder weniger tiefe Einrisse an den Flügeln davontragen.“

Zu diesen Dornhecken kommen im Freien noch die vielen, vielen anderen Hindernisse, die von Faltern aller Art durchfliegen werden. Hätten Knorke, Magnus und seine Mitarbeiter versucht, den Freiflug der Tagfalter gründlicher zu beobachten, dann hätten sie bald sehen müssen, daß die vielen Hindernisse nur mit Flügelteilverlusten über- oder durchfliegen werden können. Gerade im Jahre 1958, das wiederum einen reichlicheren Anflug zu verzeichnen hatte,

gab es Möglichkeiten zur Verfolgung und Betrachtung der Tagfalterflüge in Fülle. Und wer das planvoll und gewissenhaft getan hat, der konnte nicht nur beobachten, sondern auch eindeutig feststellen, daß 99 vom Hundert der Flügelteilverluste beim Durchfliegen entstanden sind.

Ich selbst trieb mich über fünfzig Jahre zu jeder Tages- und Nachtzeit im Freien herum und wendete auch dieser Seite meine Aufmerksamkeit zu, aber ich konnte bis heute nicht einen einzigen Fall vermerken, daß Tagfalter von Vögeln verfolgt und so verletzt wurden. Dagegen stellte ich in diesem Jahre (1958) wiederholt fest, wie sich besonders *Argynnis paphia* L. und *Mesoacidalia charlotta* Haw. in einer Waldschneise in Grünwald (München) beim Durchflug zwischen Fichten (an den Waldrändern) die „ausgebissenen Flügel“ holten. Diese und ähnliche Verletzungen sahen wir — mein Bruder Otto und ich — wiederholt beim Durchflug der Distelstöcke, die heuer (1958) Höhen bis und über 2 m erreichten. Flügelverletzungen nach „Vogelbißart“ trugen hier auf dem gleichen Gelände auch *Argynnis paphia* L., *Mesoacidalia charlotta* Haw., *Vanessa cardui* L., *atalanta* L., *Agapetes galathea* L. und andere Falter davon. Die Förderer dieser „Ausbisse“ waren also auch die Disteln, die sie beim reichlichen Blütenbesuch durchflogen.

### Verzeichnis der Schriften.

1. Bates, H. W.: Contrib. to an Ins. Fauna of the Amaz. Valley, Trans. Linn. Soc. 23, S. 495—566, London 1862.
2. Eimer, G. H. Th.: Orthogen. d. Schmetterl., Leipzig 1897.
3. Handlirsch, A.: Über Mimikry usw. in Schröders Handb. d. Ent. B. 1 u. 2, Jena 1925—1929.
4. Heikertinger, F.: Das Rätsel der Mimikry und seine Lösung, Jena 1954.
5. Knorke, H.: Flügelbeschädigungen bei Faltern, Mitteilbl. f. Insektenkunde 2, S. 44—48, Berlin, April 1958.
6. Magnus, D.: Methodik und Ergebn. einer Populationsmarkierung des Kaisermantels, Ber. Deutsch. Entomologentag Hamburg 1953, S. 187—197 10 Abb., Jena 1954.
7. Piepers, M. C.: Mimicry, Selection, Darwinismus, Leiden 1903.
8. — Noch einmal Mimicry, Selection, Darwinismus, Leiden 1907.
9. Schröder, Chr.: Handb. d. Entom. 2 (Wärme-Schutztrachttheorie), Jena 1927.
10. Spuler, A.: Die Schmetterlinge Europas, B. 1, S. LXXV, Stuttgart 1903.
11. Zweigelt, Fr.: Zur Frage der natürlichen Schutzmittel der Pflanzen gegen Tierfraß, Verh. d. K. k. zool.-bot. Ges. 67, S. 39—73, Wien, VII. 1917.
12. — Die Wechselbeziehungen zwischen Insekten- und Pflanzenwelt, Z. d. Österr. Ent. Ver. 2, S. 56—58, 64—65, Wien 1917.

Anschrift des Verfassers: München 9, Görzer Straße 52/I.

### Literaturreferat.

**Wolff, Niels L.:** Further Notes on the Stomopteryx Group (Lepid. Gelechiidae). Ent. Medd. 28, p. 224—281, Taf. 3—4, Kopenhagen 1958. — Nachdem erst vor kurzem Gozmány und Hering den höchst schwierigen Komplex der zu den Gattungen *Anacamptis*, *Aproaerema* und *Stomopteryx* gehörigen Arten behandelten, hat es Wolff unternommen, nochmals einen großen Teil der mitteleuropäischen Arten sorgfältig zu untersuchen und hat mit dieser Studie die bisher gründlichste und sorgfältigste Arbeit über diese Gruppe geleistet. Mit außerordentlicher Sorgfalt ist hier zu Werke gegangen worden, alles Typenmaterial der verschiedensten Sammlungen wurde herangezogen, so daß die vorliegenden Ergebnisse wohl als die

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1959

Band/Volume: [44](#)

Autor(en)/Author(s): Richter Viktor K.

Artikel/Article: [Ausgebissene Schmetterlingsflügel? 44-46](#)