

rippe in vollständiger Ausbildung, während die weiteren Randadern nur zum Teil vorhanden sind oder in ganz unzusammenhängenden Teilen wirr durcheinander liegen. Ebenso verhält es sich mit dem Geäder der Hinterflügel. Auch hier ist Rippe 8 beiderseits und die Zellrippen vollständig ausgebildet, während die weiteren Randrippen in der gleichen Zerrüttung, wie in den Vorderflügeln, verbildet sind. Diese Randadern sind durchwegs in kleine Teilchen zerlegt, die jeder Regel bar sind. Die Form aller

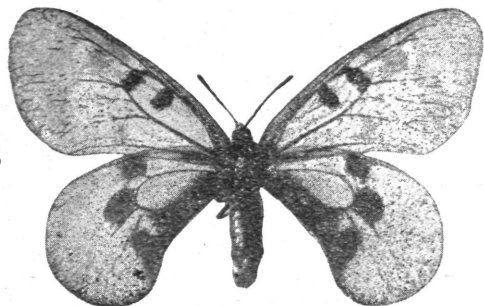


Abb. 6

Flügel ist ganz normal, dagegen sind die schwarzen Zeichnungselemente in außergewöhnlich starker Ausbildung vorhanden. Insbesondere die Zellflecke der Vorderflügel sowie die Analzeichnung der Hinterflügel sind bedeutend größer als bei normalen Tieren. Trotzdem man annehmen könnte, daß durch die totale Mißbildung des Flügelgeäders das Flugvermögen des Tieres behindert worden wäre, ist selbes im Fluge gefangen worden. Das Tier ist begattet und trägt eine wohlausgebildete Legetasche. Um den bereits von anderen Entomologen beschrittenen Weg bei der Vergebung von Namen für Geäder-Aberrationen einzuhalten, möge diese phänomenale Form zu Ehren des glücklichen Jägers und für die Entomologie sehr verdienten Mitgliedes des Öster. Entom. Vereines, Herrn Architekten Kramlinger als ab. Kramlingerianus Kammel benannt bleiben. (Abb. Nr. 6, nat. Größe.)

(Fortsetzung folgt.)

Zucht u. Präparation der Nepticuliden.

Von Direktor Franz Hauder, Linz a. d. Donau.

(Fortsetzung)

Die meisten Raupen der Neptikelarten leben in Gangminen, die übrigen in Flächenminen. Alle diese Minen liegen zwischen Oberhaut und Unterhaut des Blattes, sind deshalb durchscheinend und besitzen scharfe Ränder, wodurch sie von den in Blättern oft zu findenden nicht oder nur wenig durchscheinenden, an den Rändern unscharfen Fliegenminen mit ihren von einer Raupe unschwer zu unterscheidenden Larven verschieden sind. Die Gangminen sind in ihrem Verlaufe sehr verschieden und für viele Arten charakteristisch. Manche sind mehr kurz, andere lang, manche mehr gerade, andere mehr oder weniger geschlängelt, manche gehen dem Blattrande entlang, andere in die Blattfläche hinein.

In der Mitte der Mine liegt der Kot meist in feiner Linie, zuweilen unterbrochen in Häufchen. Nur wenige Gangminen, die von *Nepticula basiguttella* Hein. in *Quercus rubescens* Hein. in *Rubus caesius*, *continella* Stt., in *Betula alba*, *fruticosella* Müll. R., in *Rubus fruticosus*. sind vom Raupenkot ganz erfüllt. Es scheint in diesen Fällen nur eine geringe Ausnützung der

aufgenommenen Nahrung zu erfolgen. Eine sorgfältige Betrachtung der Kotlinie läßt, wie Heinemann sagt, meist zwei Stellen erkennen, wo sie dicker ansetzt und an denen die schwierig zu beobachtende Häutung, wobei die alte Haut zuerst über dem Kopfe aufspringt und dann abgestreift wird, durchgemacht worden ist. Diesen Vorgang zu beobachten, ist mir trotz vieler Bemühungen nicht gelungen, ebenso auch nicht, in dem Kote eine Spur der Raupenhaut aufzufinden.

Am Blattrand liegen die Minen von *Nepticula anomalella* Goeze in *Rosa*, *marginicolella* Stt. in *Ulmus*, *angulifasciella* Stt. in *Rosa canina*.

Auch die Flächenminen weisen den Arten eigentümliche Eigenschaften auf und sind für diese charakteristisch. Sie liegen entweder an der Mittelrippe oder auch dem Rande des Blattes näher und eine mitunter deutlich erkennbare spiralförmige Kotlinie darin sagt uns, daß sie aus spiralförmig angelegten Gangminen entstanden sind. Ein besonderes Interesse erweckt die von *Nepticula subbimaculella* Hw. in Eichenblättern, die durch einen unterseits befindlichen Spalt zur Entfernung des Kotes ausgezeichnet ist.

Manche Arten, wie *Nepticula malella* Vaughan in *Pyrus malus*, *prunetorum* Stt. in *Prunus spinosa*, *sorbi* Stt. in *Sorbus aucuparia*, *argentipedella* Z. in *Betula alba*, *ungulifasciella* Stt. in *Rosa canina*, *myrtillella* Stt. in *Vaccinium myrtillus*, *salicis* Stt. in *Salix caprea*, *septembrella* Stt. in *Hypericum*, *intimella* Z. in *Salix caprea*, beginnen die Mine mit einem feinem Gange, der sich aber bald fleckartig erweitert.

Nicht selten finden sich mehrere Minen in einem Blatte, wie von *Nepticula aceris* Frey. in *Acer campestre*, *splendidissimella* H.-S. in *Rubus caesius* und *fruticosus*, *rubivora* Wck. in *Rubus caesius*, *microtheriella* Stt. in *Corilus avellana* und *Carpinus betulus*, die sich in der Regel nicht durchkreuzen, wie es ausnahmsweise von *Nepticula septembrella* W.-S. in *Hypericum* beobachtet wurde. Dagegen fließen sozusagen die Flächenminen der *Nepticula rubivora* Wck. ineinander und nehmen nicht selten fast das ganze Blatt ein. In der großen Flächenmine von *Nepticula argentipedella* Z. in Birkenblättern liegt der Kot als großer, runder, dunkler Fleck in der Mitte.

Bei *Nepticula turbidella* Z. in *Populus alba*, *hannoverella* Glitz in *Populus pyramidea* und *canadensis* und *argyropeza* Z. in *Populus tremula* beginnt die Mine im Blattstengel, der dadurch anschwillt, und breitet sich dann als brauner Fleck am Blattgrunde aus. Bei Beunruhigung oder zur Ruhe begibt sich die Raupe in die Aushöhlung im Stengel.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Kenntnis neotropischer Joppinen (Hymenoptera).

Von Embrik Strand, Berlin.

(Fortsetzung).

Rotgelb bis blaßgelb sind Kopf, Thorax, Palpen, Beine I (ausgenommen ein schwarzer Strich am Ende der Tibien) Beine II (die ganzen Tarsen und ein dorsaler Längsstreifen an Femora und Tibien sind schwarz) dagegen sind die Beine III größtenteils schwarz, jedoch ihre Femora außen rotgelb (abgesehen von der Spitze) innen mitten rot und auch unten teilweise rot, wäh-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift des Österreichischen Entomologischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Hauder Franz

Artikel/Article: [Zucht und Präparation der Nepticuliden. Fortsetzung folgt. 23](#)