

Tagen. An einem Halm wird der gesamte Eivorrat abgelegt. Ich zählte sie nicht, es dürften 200 Stück sein.

Der zu großen Vermehrung tritt bei dieser Art eine kleine Hymenoptere entgegen, da nur die zuerst gefundenen Eigelege Raupen entließen. Alle späteren waren von einer kleinen Wespe besetzt.

Herr Professor Dr. A. Meixner im Landesmuseum Graz hat von den Eigelegen und den jungen Räupecn Lichtbilder anfertigen lassen und mir auch von den Schmarotzern Mitteilung gemacht.

Daß die Schmarotzer ganze Arbeit verrichteten, beweist, daß heuer (1943) nur ganz wenige Falter am vorjährigen Flugplatz zu sehen waren.

Anschrift des Verfassers: Leibnitz (Stmk.), Bahnhofstraße 11 a.

Uffeln: „Die sog. Kleinschmetterlinge (Microlepidopteren) Westfalens.“

2. Nachtrag.

Zusammengestellt von Albert Grabe, Dortmund.

Die Hauptarbeit des um die entomologische Wissenschaft der Provinz Westfalen so überaus verdienstvollen Nestors der westfälischen Entomologen, Herrn Geheimrat Karl Uffeln in Hamm, erschien 1930 in den „Abhandlungen aus dem westfälischen Provinzial-Museum für Naturkunde“, der 1. Nachtrag dazu 1938 in derselben Zeitschrift mit dem neuen Titel „Abhandlungen aus dem Landesmuseum der Provinz Westfalen, Museum für Naturkunde“.

Inzwischen ist die Kenntnis der Flugplätze unserer niedlichen Schuppenflügler weiter vorgeschritten und hat derartige Erfolge gehabt, daß es angebracht erscheint, schon jetzt einen zweiten Nachtrag zu veröffentlichen. Daß dies in einer für uns recht schwierigen Zeit geschehen konnte, verdanke ich dem freundlichen Entgegenkommen des Vorstandes der „Wiener Entomologischen Gesellschaft“, besonders ihres rührigen Schriftleiters, Herrn Hans Reisser.

Daß der 2. Nachtrag entgegen meinem Bestreben unter meinem Namen erscheint, beruht auf dem ausdrücklichen Wunsch des Herrn Geheimrat Uffeln, der sich trotz seiner 83 Jahre bei bewundernswert geistiger und körperlicher Frische einem anderen Zweig der Entomologie, der Schlupfwespenkunde, zugewandt hat.

Die Zugänge an für uns neuen Arten kommen hauptsächlich aus dem Gebiet der Minenerzeuger, denen ich inzwischen mein erhöhtes Interesse gewidmet habe. Dazu kommen zahlreiche Beiträge des Herrn Studienrat Dr. A. Ludwig in Siegen, der in botanischem Interesse seit etwa 1936 auch Schmetterlingsminen sammelt. Ihm gebührt der ganz besondere Dank der westfälischen Entomologen, als deren Sprecher ich mich in diesem Falle zu be-

zeichnen mir erlaube. Der anders geartete Zweck der Sammeltätigkeit des Herrn Dr. Ludwig bringt es mit sich, daß in seinen Angaben kein Unterschied zwischen besetzten und verlassenen Minen gemacht wurde. Dieser Unterschied wird leider auch von vielen Entomologen nicht gemacht, so daß über die Lebensdauer der Minenerzeuger noch viele Unsicherheiten bestehen. Für die Faunistik hat dies aber kein wesentliches Interesse. Einen unschätzbaren Vorteil aber haben die Angaben des Herrn Dr. Ludwig, daß sie von einem vorzüglichen Botaniker stammen, also in bezug auf die Futterpflanzen-Angaben unbedingt zuverlässig sind. Bezüglich der Erzeugerbestimmung läßt sich dasselbe behaupten, weil alle in der nachstehenden Arbeit erwähnten Minen unseren besten deutschen Minenkennern, den Herren Prof. Dr. M. Hering und Hugo Skala, vorgelegen haben. Diesen beiden Pionieren der Minenkunde an dieser Stelle herzlichst zu danken, ist mir eine selbstverständliche Ehrenpflicht. Weiter sei mein Dank meinem Sammelfreunde Ernst Heddergott in Dortmund ausgesprochen, dem ich manche Anregung verdanke und der mich auf den meisten Sammelausflügen begleitete, die neuerdings auch in bis dahin noch unbesamelte Gebiete unserer Provinz führten. Aus den Reihen meiner übrigen früheren Mitarbeiter konnte ich in den letzten Jahren leider nur wenige Angaben erhalten.

Das geringe Interesse der Lepidopterologen an der Aufsammlung der unzweifelhaft ebenso farbenschönen, wie auch volkswirtschaftlich einflußreichen Kleinschmetterlinge beruht auf der falschen Voraussetzung, daß das Spannen von Micros schwierig sei, gute Augen und eine sichere Hand erfordere. Das durchwegs hohe Alter der eifrigsten Microsammler beweist das Gegenteil. Es dürfte trotz aller Aufklärungsversuche nicht unangebracht sein, an dieser Stelle etwas über den Fang und die Präparation der Micros zu sagen.

Grundbedingung ist, die Tiere nicht mit Zyankali zu töten, weil sie dabei verkrampfen und dann kaum noch zu spannen sind. Übrigens verziehen sich die Objekte nach kurzer Zeit und wirken dadurch unästhetisch. Kleinschmetterlinge, ob groß oder klein, werden grundsätzlich lebend mit nach Hause genommen, und zwar in Glasröhrchen von gleicher Länge (die meinigen sind 10 cm, einschließlich der überstehenden Korken 12 cm lang). Es genügen drei Stärken von 15, 17 und 20 mm Außendurchmesser. Der Innenraum wird mit einem durchbohrten Korkabschnitt, der mit Tuch überzogen wird, in zwei Räume geteilt. Herr Heddergott benutzt zum Abteilen zwei passende Gummischlauchabschnitte mit einem dazwischengelegten Gaze- oder Tuchplättchen. Die beiden Verschlusskorken sind durchbohrt, die Durchbohrungen mit loser Gaze oder Watte verstopft. Zum Transport kann man sich zigarrentaschenähnliche Behälter für je fünf Röhrchen oder ein vor dem Leib zu tragendes Kästchen anfertigen, in dem die Röhrchen senkrecht stehen. Zur besseren Unterscheidung kann man einen Korken rot oder schwarz färben. Ich transportiere

meine Röhren in kleinen Zigarrenkistchen im Rucksack und stecke auf dem Fangplatz die leeren in die rechte, die vollen in die linke Rocktasche. Die nur auf einer Seite besetzten Röhren bleiben in der rechten Rocktasche, mit dem leeren Abteil nach vorn. Dadurch ist eine Verwechslung (in jedes Abteil kommt nur ein Falter) und ein unerwünschtes Entweichen eines Falters ausgeschlossen.

Zu Hause angekommen, geht es nach Versorgung der Raupen sofort an die Präparation. Die Tiere halten sich zwar einige Tage am Leben, doch leidet oft die Qualität nach längerem Aufbewahren. Die Falter werden nunmehr mit Essigätherdunst betäubt. Hierzu benutze ich ein Reagenzglas von ca. 15 cm Länge und etwa 27 mm Durchmesser, auf dessen Boden sich eine 1 cm dicke Watteschicht befindet, die mit Essigäther getränkt wird. Nun wird das Fangröhrchen in das Reagenzglas geschoben, beide Enden mit der linken Hand gehalten und mittels eines durchbohrten kleinen Gummiballes die Luft aus dem Fangröhrchen gesaugt, wodurch automatisch der Ätherdunst durch die entgegengesetzte Öffnung und die Zwischenwand zu den Faltern tritt, die augenblicklich betäubt sind. Das Reagenzglas ist sofort nach dem Absaugen der Luft zu schließen. Zeigt der Falter keine Bewegungen mehr, dann ist er sofort auf eine Unterlage zum Nadeln zu schütten. Ich benutze hierzu ein Brettchen aus japanischem Leichtholz. Man kann aber auch Filz, Torf oder Kork nehmen, am besten mit einem Stück Löschpapier abgedeckt.

Das Nadeln, ob auf lange oder kurze Nadeln, ist Geschmackssache. Manche Sammler nehmen zu den größeren Faltern gewöhnliche Insektennadeln, die aber zweckmäßig aus Kruppstahl sein sollten. Ich selbst nadele neuerdings grundsätzlich alle Micros mit Kruppstahl-Minutienstiften von 13 mm Länge, was verschiedene Vorteile hat. Das Nadeln ist aber die Hauptsache. Richtig genadelt ist halb gespannt! Der betäubte Falter sitzt auf der Unterlage wie in Ruhestellung mit ausgestreckten Beinen. In die linke Hand nimmt man eine schärfere Lupe (6—8fache Linearvergrößerung). Mit der rechten erfaßt man mittels einer Pinzette einen Minutienstift und führt ihn (etwas schräg von vorn nach hinten) senkrecht durch den Thorax. Dann ergreift man mit der linken Hand ein größeres Stück Holundermark o. dergl. und führt den Minutienstift so tief ein, daß etwa ein Drittel bis ein Viertel über dem Thorax bleibt. Nun wird der Falter auf das Spannbrett gebracht, dessen Rinne etwas breiter als der Thorax sein muß. Die Flügel werden durch Anblasen ausgebreitet, mit der Spannadel in die gewünschte Richtung geschoben (also möglichst nicht durchstoßen) und mit dem Spannstreifen festgeklemmt. Vorher werden Fühler, Vorder- und Hinterbeine gerichtet. Nun wird das ganze Spannbrett in ein großes Zyankaliglas gebracht, worin die Falter endgültig abgetötet werden. Nach dem Töten werden die Beine usw. nochmals nachgesehen und eventuell gerichtet. Das Fundortetikett wird jetzt schon neben

den Falter gesteckt und auf der Rückseite mit dem Namen des Tieres und, falls erzogen, der Futterpflanze versehen. Die letzteren Angaben werden von vielen Sammlern versäumt, was später zu Zweifeln und Nachbestimmung Anlaß gibt.

Die kleinen Spannbrettchen kann man sich selbst anfertigen. Ich habe zwei Sorten, eine für zwei und eine für 5—7 Falter (etwa $3\frac{1}{2}$ und 10 cm lang). Zur Anfertigung der Brettchen läßt man sich vom Schreiner 3—5 cm breite und $1\frac{1}{2}$ cm hohe Leisten schneiden und in der Mitte mit einer 5 mm breiten und 8 mm tiefen Nute versehen. Letztere legt man mit Holundermark, Filz, alten Seidenstrümpfen o. dergl. aus und deckt dies der Sauberkeit halber mit einem Seidenpapierstreifen zu. Nun leimt man die Spanflächen, 2 mm starke Brettchen auf, indem man die Spanrinne in der gewünschten Breite (1—4 mm) freiläßt. Die übliche Abschrägung der Spannbretter wende ich, auch bei denen für Großschmetterlinge, schon seit Jahren nicht mehr an. Ich halte sie für überflüssig.

Nachdem man mit der Laubsäge die gewünschten Längen, also genau $3\frac{1}{2}$ cm oder genau 10 cm, abgeschnitten hat, werden die Klötzchen mit sehr feinem Glaspapier glatt geschleuert. In die Spanrinne klemmt man Röllchen aus Löschpapier in gewissen Abständen, die den Falterleibern als Unterlage dienen. Zum Mitnehmen auf größere Sammelreisen versieht man die Stirnseiten der Klötzchen mit schmalen Brettchen aus Zigarrenkistenholz und fertigt sich eine Zigarrenkiste an, in die man die Spannklötzchen einschiebt. Auf diese Weise kann man bis zur Abreisestunde spannen und die Präparate gespannt mit nach Hause nehmen. Zur Gewichtersparung kann man die größeren Spannbrettchen auch aus Zigarrenkistenbrettchen zusammenbasteln.

Sind nun die Falter genügend getrocknet (1—2 Wochen), dann verziehen sie sich später nicht mehr, was bei Tötung mit Zyankali (ohne vorherige Ätherbetäubung) fast mit Sicherheit eintritt. Zuletzt werden die von den Spannbrettern genommenen Falter auf etwa streichholzstarke Klötzchen aus Holundermark (Sonnenblumenmark ist nicht zu empfehlen, weil hygroskopisch), Birkenschwamm, Tombinambur, oder auf Wickelstege aus Papier oder auf durchstochene Zelluloidplättchen einzeln oder besser zu mehreren hintereinander gesteckt und dieses mit einer gewöhnlichen Insektennadel, an der sich unten das Fundortetikett befindet, durchstochen.

Man kann natürlich auch andere Methoden beim Spannen usw. anwenden, doch habe ich die obige als die einfachste erkannt, die jedermann ausführen kann. Die Praxis bringt im Laufe der Zeit weitere Erkenntnisse und vor allem Geschicklichkeit. Denn Übung macht auch hier den Meister. Nur nicht sich bei anfänglichen Mißerfolgen entmutigen lassen!

Über den Faunenbestand nach unseren heutigen Kenntnissen wäre folgendes zu sagen:

In Uffeln Hauptwerk wurden insgesamt aufgeführt	912
Formen, im 1. Nachtrag weiter als neu für Westfalen	101
im vorliegenden Nachtrag ferner neue Formen . . .	152
Zusammen . . .	1165
Davon sind zu streichen	5
Bleiben . . .	1160
Davon sind Abarten (abzüglich 6, die jetzt als gute Arten gelten)	82
Bleiben Nennformen (einschließlich der obigen 6)	1078
Dazu Nebenformen, deren Hauptformen im Gebiet noch nicht gefunden wurden, als Artvertreter . .	6
Sind insgesamt Arten	1084
Davon sind in der Bestimmung unsicher (abzüg- lich 2, die inzwischen sichergestellt wurden) . .	13
Von Uffeln werden angezweifelt (abzüglich 2, die inzwischen im Gebiet vorgefunden wurden) . .	12
Von Uffeln werden in Westfalen nur vermutet (ohne 2 Nebenformen, von denen eine sicher- gestellt ist) 97 Arten, wovon 43 inzwischen im Gebiet aufgefunden wurden, bleiben	54 79
Mithin kommen in Westfalen sicher vor: Arten .	1005
Abarten	82
Zusammen . . . Formen	1087

Die in den früheren Arbeiten befolgte Systematik (unter Einschaltung neuerer Erkenntnisse) und die dort gebrauchten Abkürzungen¹⁾ sowie die Bezeichnung noch nicht veröffentlichter Arten mit einem vorgesetzten * sind auch im 2. Nachtrag beibehalten worden. Auch diesmal werden nur Angaben über bemerkenswerte Arten gebracht.

Durch ein bedauerliches Versehen wurde der 1. Nachtrag ohne Korrektur veröffentlicht. Hierdurch und infolge Fehlbestimmung sind einige Irrtümer entstanden, die im nachfolgenden Text richtiggestellt werden.

Auch dieses Mal muß ich meinem Freunde Albert Wörz in Stuttgart-Bad Cannstatt herzlich danken. Er hat mir laufend unsichere Tiere nachgeprüft und mit Rat und Tat zur Erkennung schwieriger Arten beigetragen.

Der ganz besondere Dank aller westfälischen Entomologen aber gebührt unserem Meister, Herrn Geheimrat Uffeln in Hamm in Westfalen, dem wir alle Anregungen zu verdanken haben und der uns als leuchtendes Beispiel mit intensivem Forscherdrang vorschweben und mit seiner selbstlosen Hilfsbereitschaft für alle Zeit ein uns mitreißendes Vorbild sein soll.

Dortmund, im Januar 1944.

Albert Gr a b e.

Tremoniastraße 13.

(Fortsetzung folgt.)

¹⁾ Sammlernamen: Grb. = Albert Grabe, Dortmund. — Hedd. = Ernst Heddergott, Dortmund. — Dr. Ludw. = Dr. A. Ludwig, Siegen. — Ruppr. = Karl Rupprecht, Dortmund. — Uff. = Karl Uffeln, Hamm.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1944

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Grabe Albert

Artikel/Article: [Uffeln: "Die sog. Kleinschmetterlinge \(Microlepidoptera\) Westfalens." 2. Nachtrag. 24-28](#)