

zu Plätzen erweitern. Später verläßt die Raupe die Mine und lebt zwischen zusammengezogenen Blatteilen. (Hering, Die Blattminen Mittel- und Nordeuropas, p. 379, und Hering, Blattminen von Spanien, Eos 1936, p. 368.)

Über Verbreitung und ausländische Nahrungspflanzen von Neptikeln.

Von Herbert B u h r, Seestadt R o s t o c k.

(Mit 1 Tafel.)

Im vorjährigen Band dieser Zeitschrift gab H. S k a l a mit der Abhandlung „Miner in deutschen Landen“ eine willkommene Übersicht über die aus dem mitteleuropäischen Raum bekannten Neptikuliden und führte dort außer den deutschen Gauen auch noch weitere europäische Länder als Fundorte an. Die folgenden Ausführungen sollen zunächst zu der Arbeit S k a l a's einige Ergänzungen, die sich auf das Vorkommen von Neptikuliden-Minen in Bulgarien und in einigen wenig untersuchten Teilen des Mittelmeergebietes beziehen, bringen. Es folgt ein Nachtrag zu den mecklenburgischen Neptikel-Minen, wobei gleichzeitig einige wenig bekannte Minen aus anderen deutschen Gauen Erwähnung finden. Sodann wird auf die Möglichkeit hingewiesen, *Nepticula*-Larven in ungewöhnlichen Wirten minieren zu lassen, so daß „heterochthone Minen“ entstehen; und schließlich werden die mir aus verschiedenen botanischen Gärten für Neptikeln neu bekannt gewordenen Nahrungspflanzen namhaft gemacht.

Für die Bestimmung der Minen bin ich den Herren Professor Dr. M. H e r i n g - Berlin und Direktor H. S k a l a - Haid zu großem Dank verpflichtet. Beide Herren stellten mir in liebenswürdigster und uneigennützigster Weise ihr Wissen und ihre Zeit bereitwilligst zur Verfügung.

1. *Nepticula*-Minen aus Bulgarien.

Zusammenfassende Angaben über bulgarische Neptikeln liegen, wie über bulgarische Minen überhaupt, bisher nicht vor. Im August 1939 (13. 8.—2. 9.) hatte ich dank der Freundlichkeit von Herrn Prof. P. S c h u l z e - Rostock Gelegenheit, mit ihm zusammen einige Teile dieses Landes bei herrlichstem Herbstwetter kennen zu lernen und dabei deren Minen- und Gallenfauna zu untersuchen.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, auch an dieser Stelle allen bulgarischen und ortsansässigen deutschen Bekannten für ihr herzliches Entgegenkommen zu danken. Besonderen Dank schulde ich den Herren Direktoren der Granitoid-Werke in Sofia, Herrn Direktor A t a n a s o f f und Herrn Direktor N a u d a s c h e r, die uns auf den Baustellen ihres Werkes im Rila-Gebirge gastfreundlich längeren Aufenthalt gewährten, sowie ferner den Leitern dieser Außenstationen, Herrn Dipl.-Ing. I w a n o f f und

Herrn T o m a n e c k, die uns vielerlei Unterstützung zuteil werden ließen.

Die Zeitumstände zwangen uns leider, die Reise vorzeitig abzubrechen. Gesammelt wurde daher nur in Sofia und Umgebung (S) (außer dem Witoscha-Gebirge), im Gebiet des Čepan-Berges bei Dragoman (Č) und in einigen Teilen des westlichen Rila-Gebirges, nämlich bei dem Rila-Kloster (R), bei Dschabokrek (D) (zwischen Rila-Dorf und Pastra) und den oberhalb dieses Ortes, nahe dem Kamenitza-Flüßchen gelegenen Baustationen „Engadina“ (E), ca. 1750 m ü. M., und „Bremsberg“ (B), ca. 2300 m ü. M., der Granitoid-Werke.

Folgende *Nepticula*-Minen konnten dort an den durch die Anfangsbuchstaben gekennzeichneten Fundorten festgestellt werden. Bewohnt aufgefundene Minen werden als solche gekennzeichnet; die Anordnung erfolgt in der Reihenfolge, wie sie Herr S k a l a in der erwähnten Arbeit benutzte.

N. pygmaeella Hw. — *Crataegus monogyna* (R).

N. atricapitella Hw. — *Quercus Robur* (S), *Q. sessiliflora* (E).

N. ruficapitella Hw. — *Quercus Cerris* (S), *Q. conferta* (S), *Q. pubescens* (D), *Q. Robur* (S), *Q. sessiliflora* (E, S).

N. samiatella H. S. — *Quercus Cerris* (S), *Q. conferta* (S), *Q. pubescens* (D, S), *Q. sessiliflora* (E).

N. basiguttella Hein. — *Quercus Cerris* (S), *Q. conferta* (S), *Q. pubescens* (S), *Q. Robur* (S), *Q. sessiliflora* (S, E).

N. viscerella Stt. — *Ulmus campestris* (D), *Ulm. spec.* (S, D).

N. anomalella Goeze — *Rosa pendulina* (E), *Rosa spec.* (E, R, S), teils besetzt.

N. fletcheri Tutt — *Rosa pendulina* und an einer weiteren Wildrose (E), teils ganz jung.

N. nitidella Hein. — *Crataegus monogyna* (R).

N. tiliae Frey — *Tilia cordata* (S, D), *T. tomentosa* (R, S).

N. minusculella H. S. — *Pirus communis* (S), teils besetzt.

N. pyri Glitz — *Pirus communis* (S).

N. pyricola Wck. — *Pirus communis* (S).

N. nylandriella Tgstr. — *Sorbus aucuparia* (E), einige besetzt.

N. aceris Frey — *Acer campestre* (D).

N. fragariella Heyd. — *Fragaria vesca* (E), besetzt.

N. nitens Fol. — *Aremonia Agrimonioides* (E, B), bis ca. 2100 m. ü. M.

N. splendidissima H. S. — *Rubus Idaeus* (E), *Rubus spec.* (E, R).

N. saxatella Groenl. — *Rubus saxatilis* (E), besetzt. Wie mir H. Prof. Herring mitteilt, entsprechen diese Minen in Gestalt und Kotspur durchaus den ihm von Groenlin übermittelten Originalminen des genannten Tieres; sie zeigen jedoch im Gegensatz zu den skandinavischen Stücken die Eischale oberseits. Bedarf, wie die Art selbst, noch der endgültigen Klärung.

N. aurella F. — *Rubus spec.* (E), besetzt.

N. prunetorum Stt. — *Prunus divaricata* (S), selten.

N. marginicolella Stt. — *Ulmus campestris* und *suberosa* (S).

N. speciosa Frey — *Acer campestre* (S), *A. Pseudoplatanus* (E).

N. centifoliella Z. — *Rosa pendulina* und an zwei weiteren Wildrosen (E, B), teils besetzt; *Rosa spec. cult.* (S).

N. microtheriella Stt. — *Carpinus Betulus* (D), *Corylus Avellana* und *C. Colurna* (E, R).

N. plagiolella Stt. — *Prunus divaricata* (R, D). Alle Minen an diesem Wirt verhältnismäßig klein. *Prunus domestica* (S). *P. Pissardii* (S).

- N. spinosella* de Joann. — *Prunus divaricata* (D), *Pr. spinosa* (E), viele besetzt.
- N. sorbi* Stt. — *Sorbus aucuparia* (E).
- N. cotoneastrella* Peters. — *Cotoneaster integerrima* (E, alle leer).
- N. helianthemella* H. S. — *Helianthemum spec.* (C).
- N. turicella* H. S. — *Fagus silvatica* (E).
- N. hemargyrella* Z. — *Fagus silv.* (E, R, die seltenste der 3 *Fagus*-Neptikeln).
- N. basalella* H. S. — *Fagus silv.* (E, R, die häufigste *Fagus*-Neptikel).
- N. malella* Stt. — *Malus communis* (S, D, C).
- N. arcuatella* H. S. — *Fragaria vesca* (E), alle besetzt.
- N. obliquella* Hein. — *Salix alba pendula* (S).
- N. salicis* Stt. — *Salix Caprea* (S, B).
- N. vimineticola* Frey — *Salix alba* (D, C).
- N. flosactella* Hw. — *Corylus Avellana* (E, R, S).
- N. confusella* Wood — *Betula pendula* (= *verrucosa*) (E, R), vielfach bewohnt.
- N. septembrella* Stt. — *Hypericum perforatum* und an mehreren anderen *Hypericum*-Arten (E, R, S, C), häufig, bewohnt.
- N. catharticella* Stt. — *Rhamnus cathartica* (C).
- N. trimaculella* Hw. — *Populus nigra* und *pyramidalis* (S).
- N. assimilella* Z. — *Populus tremula* (E), selten.
- N. albifasciella* Hein. — *Quercus Cerris* (S), *Q. conferta* (S), *Q. pubescens* (S, D), *Q. Robur* (S).
- N. pulverosella* Stt. — *Malus silvestris* (E).
- N. oxysorbi* Skala — *Sorbus aucuparia* (E).
- N. spec. ignot.* — *Acer spec.* (Vgl. Tafel XXII, Abb. 1). Oberseitige, stark erweiterte Gangmine; bewohnt (E, bei ca. 1600 m).
- N. spec. ignot.* — *Vaccinium uliginosum* (Vgl. Tafel XXII, Abb. 2). Oberseitige platzartige Mine. Ei auf der Blattunterseite; bewohnt. (B, bei etwa 2200 m).

Auffällig ist, daß in der gesamten Ausbeute nur zwei unbekannte Minen vorhanden waren, während es sich bei den Erzeugern aller übrigen Minen um Arten handelt, die auch in Mitteleuropa verbreitet sind. Dieser Befund nimmt jedoch nicht Wunder, wenn man berücksichtigt, daß die Untersuchung sich allein auf solche Bezirke erstreckte, die dem mitteleuropäischen Vegetationsgebiet angehören (A d a m o v i ć, 1909); die mediterranen Bezirke konnten nicht mehr besucht werden. Auch die Bearbeitung der übrigen minierenden Insekten und der Gallenerzeuger, über die ich andernorts zu berichten gedenke, lieferte entsprechende Ergebnisse. Die Zusammenstellung dieser in verhältnismäßig kurzer Zeit gemachten Ausbeute läßt vermuten, daß Bulgarien eine sehr reichhaltige Neptikel-Fauna besitzt.

2. Minen aus dem Mittelmeergebiet.

Über die in den Ländern des Mittelmeergebietes vorkommenden Minen bzw. Minierer liegen leider bisher nur lückenhafte Angaben vor. Auf K o r s i k a (K) studierte ich im September 1930 und im August/September 1933 die Fauna und Flora der Pflanzenparasiten; gleichartige Untersuchungen konnte ich im März/April 1933 in I s t r i e n (I), insbesondere auf der Insel Brioni-Grande

und in der Umgebung von Rovigno durchführen, nachdem ich im April 1929 die Inseln Lesina (Hvar) und ganz kurz auch Arbe (Rab) im dalmatinischen Küstengebiet (D) — allerdings zu einer infolge des voraufgegangenen strengen Winters recht ungünstigen Jahreszeit — kennengelernt hatte (B u h r, 1929). Über die Mehrzahl der auf Korsika und in Istrien gefundenen Falter-Minen hat H. S k a l a (1937) in dieser Zeitschrift bereits berichtet. Jene Veröffentlichung soll hinsichtlich der Neptikeln bzw. ihrer Nährpflanzen durch die folgenden Angaben erweitert werden. Die Anordnung erfolgt alphabetisch nach den Wirtspflanzen.

Agrimonia Eupatoria L. — *Nepticula spec.* — Mine der der *nitens* ähnlich, doch füllt die Kotlinie, die breiter ist als die der *aurella*, den älteren Gangteil nur zu etwa höchstens $\frac{1}{3}$ Breite aus. K.: Ajaccio, 5. 9. 33, leer.

Alnus cordata Desf. — *Nepticula spec. ign.* — K.: Corté, 20. 9. 33. Die von S k a l a (1937, Tafel VII, Abb. 7) an *Aln. glut.* abgebildete Mine mehrfach auch an diesem Wirt. Wohl nicht zu *rubescens* Hein. gehörig!

Castanea sativa Mill. — *N. atricapitella* Hw. — K.: Corté, 20. 9. 33; Evisa, 9. 30; mehrfach.

Crataegus monogyna Jacq. — *Nepticula spec.* — Vom Blattstiel aus in die Flächenbasis verlaufende Gangplatzmine. Es ist nach den vorliegenden Minen nicht zu entscheiden, ob *N. pygmaeella* Hw. oder *N. crataegella* Klim. K.: Ota, 10. 9. 30; Ajaccio 17. 8. 33.

— *N. gratioseella* Stt. — K.: Mezzavia, 6. 9. 30; Ajaccio 17. 8. 33, häufig.

— *N. ignobilella* Stt. — K.: Corté, 23. 9. 33.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturreferat.

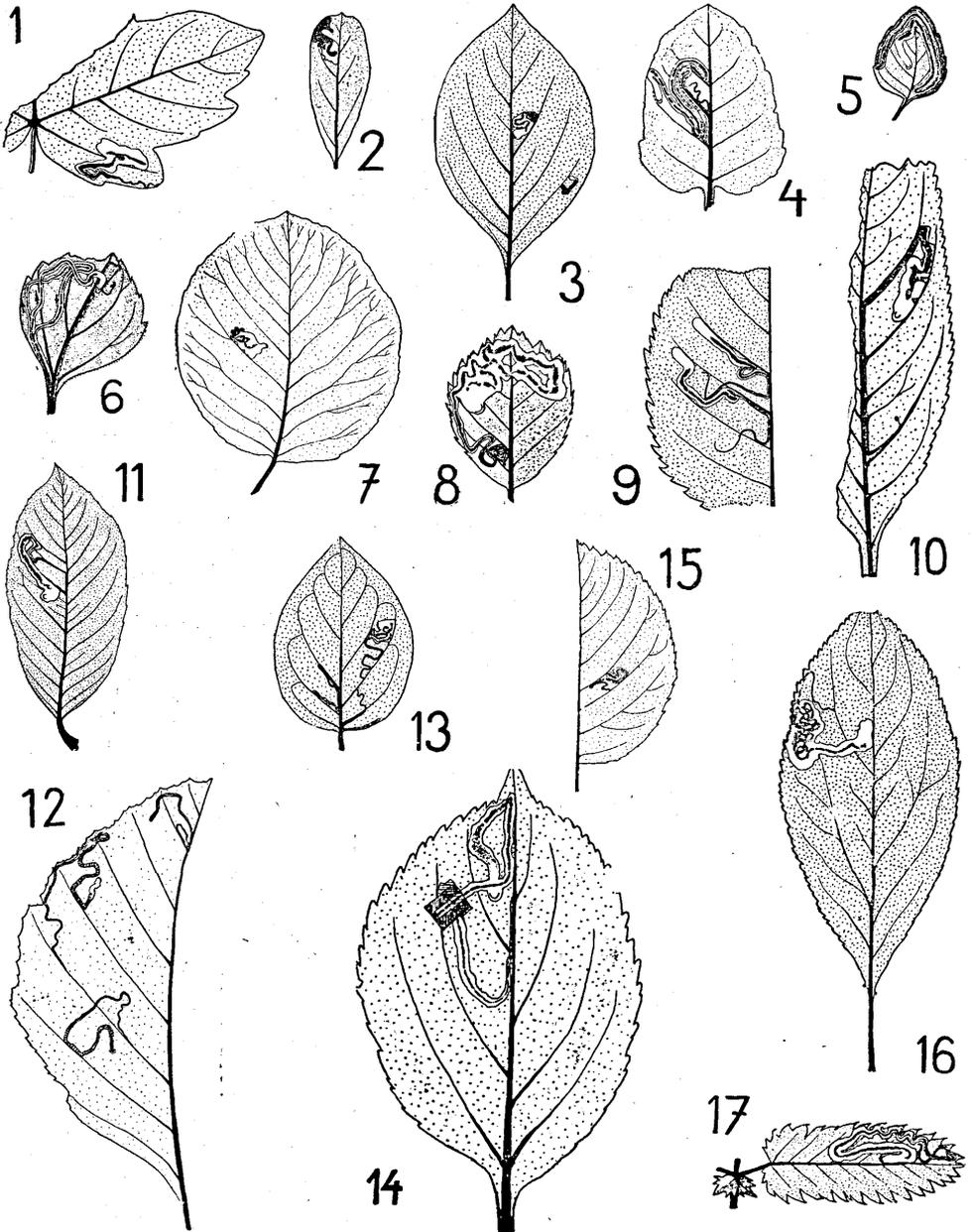
Hartig: *Contributo alla conoscenza della fauna lepidopterologica dell'Italia centrale.* (Beitrag zur Kenntnis der Lepidopterenfauna Mittelitaliens.) Mem. Soc. Ent. It., XVIII., 1939, p. 186—198, 3 Tafeln. Der erste Teil der Arbeit behandelt zwei neue Rhopalocerenrassen, die auf den Tafeln auch abgebildet werden, u. zw. *Erebia epiphron* ssp. nov. *clorinda* aus der Umgebung von Bolognola in den Umbrischen Marken, ca. 1400 bis 1600 m hoch an einer begrenzten Lokalität fliegend und der *pyrenaica* HS. im Aussehen nahekommend. Die neue *Lycaena alexis (cyllarus) latina* Htg. aus verschiedenen Gegenden Latiums ist durch besondere Größe und rein blaue ♀♀ charakterisiert. Der zweite Teil ist der Mikrolepidopterenfauna von F o n d i (an der Westküste zwischen Rom und Neapel) gewidmet. Das Material wurde von dem Wiener Entomologen P r e d o t a gesammelt. Bemerkenswerte Funde sind: *Chilo brevivalpellus* Zerny (bisher Vorderasien), *Ch. plumbosellus* Chrét. (bisher Algerien), *Calamochrous acutellus* Ev. (bisher Zentralasien und Ungarn), *Tetanocentria ochraceella* Rbl. (bisher nur Balkan), *Opostega heringiella* Mar. (bisher sizilianischer Endemismus). Neue Art: *Bucculatrix reisseri* Htg. Die Liste umfaßt 189 Arten und enthält auch verschiedene biologische Hinweise. Reisser.

Psychidae. Kaufe und tausche alle Arten von Psychiden, insbesondere *Rebelia*. — Suche jetzt *sappho* und *surientella*. — Nur reine Stücke mit echter Bezettelung erbeten, wöglich auch Säcke dabei, aber nicht unbedingt erforderlich.

Anbote an F r i e d r i c h L o e b e l, Wien II'27, Erzherzog Karlplatz 24/14.

Zum Aufsatz:

Buhr: „Über Verbreitung und ausländische Nahrungspflanzen von Neptikeln.“



Die Tafelerklärung findet sich im Text des Aufsatzes.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift des Wiener Entomologen-Vereins](#)

Jahr/Year:

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Buhr Herbert

Artikel/Article: [Über Verbreitung und ausländische Nahrungspflanzen von Neptikeln. \(Tafel XXII\) 193-196](#)