

Faunistische Notizen

Aktuelle Nachweise von Zwergminiermotten in Brandenburg, Nr. 1 (Lepidoptera, Nepticulidae)

Recent records of Dwarf Mining-Moths in Brandenburg (Lepidoptera, Nepticulidae)



Wolfram Mey

Die Sammlung und Bearbeitung von Zwergmotten hat in Brandenburg eine lange Tradition. Bereits in der ersten Faunenliste von SORHAGEN (1886) werden 44 Arten aufgeführt, die in den damaligen Grenzen der Mark Brandenburg gefunden wurden. Darüber hinaus führte der Autor weitere 52 Arten auf, die auf Grund ihrer damals bekannten Verbreitung ebenfalls in der Mark vorkommen dürften. Viele davon sind in den nachfolgenden Jahrzehnten tatsächlich auch gefunden worden. Das ist vor allem der intensiven Sammlungstätigkeit zunächst von C. Hinneberg (Potsdam, 1849-1902) und später dann von E. M. Hering (Berlin, 1893-1967) zu verdanken, die viele Zuchten erfolgreich durchgeführt und wertvolle Sammlungen aufgebaut hatten, die sich heute im Museum für Naturkunde, Berlin (MfN) befinden. Von den Ergebnissen dieser beiden berühmten Mikrolepidopteren Spezialisten hat vor allem Amsel (1930-31) profitiert, der die faunistische Arbeit in Brandenburg fortgeführt hat, die schließlich in einer neuen Faunenliste mündete. In dieser Liste werden 63 Arten von Zwergmotten aufgeführt. Die nächste, darauffolgende Artenliste ist von GERSTBERGER (1993) veröffentlicht worden, der die Zahl der bekannten Arten auf 68 erhöhte. Drei Arten aus dieser Liste (*Zimmermannia atrifrontella* STANTON, 1851, *Ectoedemia heringi* TOLL, 1934, *Ectoedemia minimella* ZETTERSTEDT, 1839) wurden allerdings von BORKOWSKI (1994) angezweifelt, der seinerseits auf 75 nachgewiesene Arten kommt. Er führt, wie damals SORHAGEN (1886), weitere 18 Arten an, die in Brandenburg noch gefunden werden könnten, darunter die drei von ihm auf Grund fehlender Belege angezweifelte Arten. Davon ist jedoch nur *E. minimella* tatsächlich scheinbar ohne Beleg. Von den beiden anderen Arten sind mittlerweile brandenburgische Belege veröffentlicht geworden (GERSTBERGER 2002). Die faunistischen Daten aus Berlin und Brandenburg sind in das Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (GAEDIKE et al. 2017) eingeflossen. Dort stehen jetzt insgesamt 83 Arten von Zwergmotten aus Berlin und Brandenburg zu Buche. Die numerische Aufrechnung der Arten aus den verschiedenen Verzeichnissen ist jedoch nicht korrekt, sondern ist mit zahlreichen Fehlern behaftet. Die Ursachen dafür liegen in der verwendeten Taxonomie, die bei jedem Verzeichnis immer eine andere war und nur partiell an neue Erkenntnisse angepasst wurde. Hinzu kommt die zweifache Identifikationsmöglichkeit der Arten, entweder als Imago oder als Mine. Die Deutung von manchen Minenbildern ist mit Unsicherheiten behaftet, die ohne Zuchten nicht aufgelöst werden können. Weitere Schwierigkeiten ergeben sich bei einer Veränderung des Artstatus, der die bis dahin assoziierten Minenbilder obsolet werden lässt. Die Übernahme von Daten aus der älteren faunistischen Literatur muss

deshalb immer aus Sicht des gegenwärtigen Erkenntnisstandes kritisch hinterfragt werden.

Von den 18 Arten, die nach BORKOWSKI (1994) in Brandenburg noch nachgewiesen werden könnten, sind mittlerweile sieben Arten gefunden worden. Dazu kommen aber auch Arten, die BORKOWSKI (1994) nicht auf seiner Liste hatte, die aber seitdem in Brandenburg gefunden wurden, z. B. *Stigmella naturnella* (KLIMESCH, 1936) und *Bohemannia quadrimaculella* (BOHEMAN, 1853) (SOBCZYK et al. 2018, MEY 2019). Daran kann man erkennen, dass die Zwergmottenfauna in Berlin und Brandenburg selbst beim Artenbestand noch nicht hinreichend gut durchforscht ist.

Die Arten und ihre Minen lassen sich durch das Bestimmungswerk von JOHANSSON et al. (1990a+b) gut identifizieren. Für die beiden hier vorgestellten Arten war die Datenlage in der Mark bisher defizitär (PORTAL BB 2023). Bei einer gezielten Suche lassen sich sicherlich weitere Nachweise erbringen, die zu einem verbesserten Verbreitungsbild der Arten in Berlin und Brandenburg führen.

Stigmella sakhalinella PUPLESIS, 1984

Entomologicheskoe obozrenie 63 (1): 111-125

Synonym: *S. distinguenda* (HEINEMANN, 1862) [*Nepticula*]

Material: 1 Mine, *Betula pendula*, Grünheide, Klein Wall, Löcknitztal, MTB 3549, 31.10.2023, leg. W. Mey.

1 Mine, *Betula pendula*, Birkenwerder, Naturlehrpfad Briesetal, MTB 3245, 10.9.2024, leg. W. Mey, (Minenherbar Mey, MfN).

1 Mine, *Betula pendula*, Wollin, Verlorenwasserbach, MTB 3740, 13.10.2024, leg. W. Mey

1 Mine, *Betula pendula*, Caputh, Caputher See, Südwestufer, MTB 3643, 29.10.2024, leg. W. Mey, (Minenherbar Mey, MfN), Abb. 1-2.

Die Art wurde unter dem Synonym *S. distinguenda* bereits bei SORHAGEN (1886) und AMSEL (1930-31) erwähnt. Sie fehlt aber bei GERSTBERGER (1993) und BORKOWSKI (1994). Die Mine (Abb. 1-2) ähnelt der von *S. continuella* (STANTON, 1856), die aber den Minengang vollständig mit der gewundenen Kotlinie ausfüllt, ohne transparente Ränder zu hinterlassen. Die Art dürfte in Brandenburg und Berlin weit verbreitet und häufiger sein, als die bisher wenigen Funde suggerieren (PORTAL BB 2023).

Stigmella paradoxa (FREY, 1851)

The Entomologist's Weekly Intelligencer (London) 4: 14 [*Nepticula*]

Synonym: *S. nitidella* (HEINEMANN, 1862), [*Nepticula*]

Material: 5 Minen, *Crataegus monogyna*, Wollin, Verlorenwasserbach, MTB 3740, 13.10.2024, leg. W. Mey, (Minenherbar Mey, MfN), Abb. 3-4.

1 Mine, *Crataegus monogyna*, Nationalpark Unteres Odertal, Stützkow, Stolpe, Bachtal, MTB 3050, 16.10.2024, leg. W. Mey, (Minenherbar Mey, MfN), Abb. 3 und 5.

Das Vorkommen der Art in der Mark wurde schon von SORHAGEN (1886) vermutet. BORKOWSKI (1994) führt die Art ohne konkrete Funddaten in seiner Liste auf. Die Mine (Abb. 5) ähnelt der von *Leucoptera malifoliella* (COSTA 1836) (Lyonetiidae), bei der

die Larve die Kotspur jedoch in konzentrischen Ringen ablegt. Die gefundenen Minen sind, nach ihrem Zustand zu urteilen, keine Herbstminen, sondern wurden bereits in den Sommermonaten angelegt.

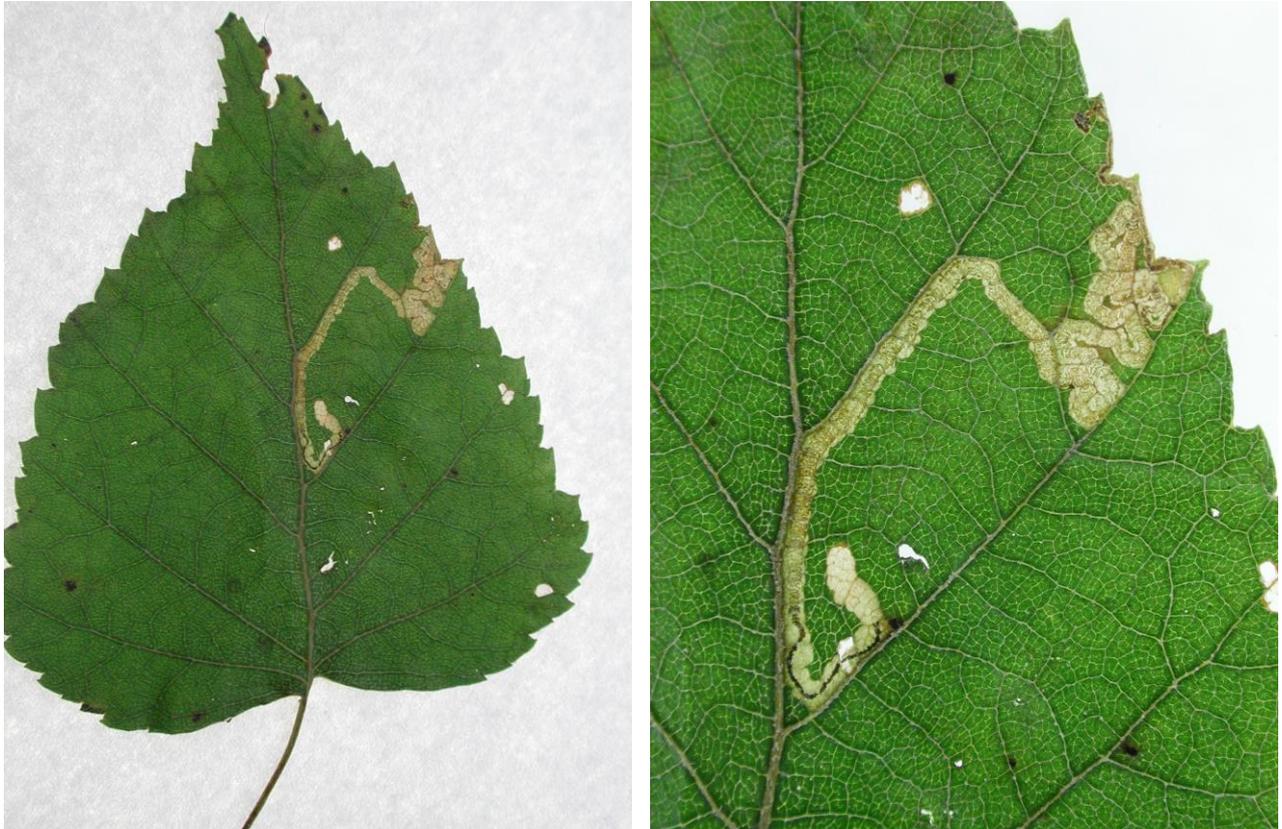


Abb. 1: Blatt von *Betula pendula* mit Mine von *Stigmella sakhalinella* (Caputh, 29.10.2024).
Abb. 2: vergrößerter Ausschnitt von Abb. 1, Mine von *Stigmella sakhalinella*. Fotos: W. Mey.



Abb. 3: Minen von *Stigmella paradoxa* an *Crataegus monogyna*, links 3 Blätter von Wollin, 13.10.2024, rechts 1 Blatt von Stützkow, 16.10.2024. Foto: W. Mey.



Abb. 4 (links): Mine von *Stigmella paradoxa* an *Crataegus monogyna* (Wollin, 13.10.2024). Foto: W. Mey.

Abb. 5 (rechts): Mine von *Stigmella paradoxa* an *Crataegus monogyna* (Stützkow, 16.10.2024). Foto: W. Mey.

Danksagung

Für konstruktive Hinweise zum Manuskript bin ich Dr. Jörg Gelbrecht zu Dank verpflichtet.

Literatur

- AMSEL, H. G. (1930-1931): Die Mikrolepidopterenfauna der Mark Brandenburg nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse. – Deutsche Entomologische Zeitschrift, Iris (Dresden) 44: 83-159, und 45: 161-201.
- BORKOWSKI, A (1994): Die Zwergminiermotten (Lep., Nepticulidae) der Länder Berlin und Brandenburg mit einer Stellungnahme zu ihrer Behandlung in der Roten Liste der gefährdeten Tiere. – Entomologische Nachrichten und Berichte 38(3): 145-173.
- GAEDIKE, R., NUSS, M., STEINER, A. & TRUSCH, R. (Hrsg.) (2017): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Lepidoptera). 2. überarbeitete Auflage – Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden), Beiheft 21: 1-362.
- GERSTBERGER, M. (2002): Weitere Ergänzungen zur Kleinschmetterlingsfauna der Länder Berlin und Brandenburg (Lepidoptera) (II). – Märkische Entomologische Nachrichten 4 (2): 57-62.
- GERSTBERGER, M. (1993): Kommentiertes Verzeichnis der Kleinschmetterlinge (Mikrolepidoptera) der Länder Berlin und Brandenburg. – in GERSTBERGER, M. & MEY, W. (Hrsg.) (1993): Fauna in Berlin und Brandenburg. Schmetterlinge und Köcherfliegen. - Fördererkreis der naturwissenschaftlichen Museen Berlins e. V., 160 pp.
- JOHANSSON, R., NIELSEN, E. S., NIEUKERKEN, E. J. VAN & GUSTAFSSON, B. (1990a): The Nepticulidae and Opostegidae (Lepidoptera) of North West Europe. – Fauna Entomologica Scandinavica 23, part 1, 8-413.
- JOHANSSON, R., NIELSEN, E. S., NIEUKERKEN, E. J. VAN & GUSTAFSSON, B. (1990b): The Nepticulidae and Opostegidae (Lepidoptera) of North West Europe. – Fauna Entomologica Scandinavica 23, part 2, 415-739.
- MEY, W. (2019): Die Kleinschmetterlinge der oberen Plane im Naturpark Hoher Fläming, Mark Brandenburg (Insecta, Lepidoptera) – Märkische Entomologische Nachrichten 21(2): 253-276.
- PORTAL BB (2023): AK Lepidoptera im LFA Entomologie des NABU Brandenburg und Berlin, www.schmetterlinge-brandenburg-berlin.de [letztmalig eingesehen am 15.10.2024].

- SOBCZYK, T., STÖCKEL, D., GRAF, F., JORNITZ, H., KARISCH, T. & WAUER, S. (2018): Die Schmetterlingsfauna (Lepidoptera) der Oberlausitz. Teil 5: Kleinschmetterlinge (Mikrolepidoptera) 1. Teil – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 22: 1-439.
- SORHAGEN, L. (1886): Die Kleinschmetterlinge der Mark Brandenburg und einiger angrenzenden Landschaften, mit besonderer Berücksichtigung der Berliner Arten. – R. Friedländer & Sohn, Berlin, X+367 pp.

Anschriften des Autors:

Dr. Wolfram Mey
Museum für Naturkunde, Leibniz Institut für Evolutions- und
Biodiversitätsforschung an der Humboldt-Universität zu Berlin
Invalidenstraße 43
10115 Berlin, Germany
wolfram.mey@mfn.berlin

und

Schlaatzstr. 16
14473 Potsdam
wolfram.mey@gmx.de