

# Die Palpenmotten Nordwest-Deutschlands – eine Dokumentation der Beobachtungen in den Jahren 1981 – 2006 (Lepidoptera: Gelechiidae)

Von Hartmut Wegner, Christoph Kayser & Hans-Joachim van Loh

## Summary

### The gelechiid moths of North-West Germany – a documentation of records made between 1981 and 2006 (Lepidoptera: Gelechiidae)

As a result of recent observations, a first and special synopsis to the fauna of Gelechiidae in North-western Germany is compiled. Particularly remarkable species are presented and commented to supplementary. A checklist of all species is attached. New bionomic knowledge of some species is described, i.e. *Xenolechia aethiops* (HUMPHREYS & WESTWOOD, 1845). The zoo-geographic status of some individual species as boreomontan is revised, i.e. *Neofaculta infernella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1854). A checklist of all other observed species is attached

## Einleitung

Die Region Nordwest-Deutschland ist ein eiszeitlich geprägtes Tiefland mit höchsten Erhebungen von 169 m (Wilseder Berg in der Lüneburger Heide) und 168 m (Bungsberg in Ostholstein) über N.N., und umfasst die Bundesländer Schleswig-Holstein und das nördliche Niedersachsen inkl. Hamburg und Bremen. Die Grenze bilden im Norden Dänemark sowie die Nordsee- und Ostseeküste, im Westen die Niederlande, im Osten die Bundesländer Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt und im Süden die Linie von 52° 30' nördlicher Breite.

Über die Familie Gelechiidae ist aus Nordwest-Deutschland bislang keine spezielle Bearbeitung publiziert worden. Aus dieser Region existieren einige alte Verzeichnisse der Microlepidopteren von Teilregionen, in denen die Gelechiidae nach jeweiligem Kenntnisstand berücksichtigt worden sind (BRINKMANN 1922, FÜGE et al. 1930, HARTWIG 1958, MEDER 1934, SAUBER 1904).

Das Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands von GAEDIKE & HEINICKE (1999), bearbeitet auf der Grundlage von KARSHOLT & RAZOWSKI (1996), dokumentiert besonders in der Spalte für Niedersachsen viele Kenntnislücken u.a. bei den Gelechiidae Nordwest-Deutschlands, die auf einem unvollständigen Durchforschungsgrad und auf dem seinerzeitigen Mangel sachkundiger Bearbeiter beruhen. Dieser unvollständige Kenntnisstand ist z.B. auch den Verbreitungskarten zur Gattung *Bryotropha*

in KARSHOLT & RUTTEN (2005) zu entnehmen, siehe Verbreitung von *Bryotropha basaltinella* (ZELLER, 1839).

Bisher aus den Bundesländern Schleswig-Holstein (inkl. Hamburg) und Niedersachsen (inkl. Bremen) nicht bekannt gewordene Arten werden als Neufunde für die jeweilige Landesfauna gekennzeichnet. Eine Ergänzung zur Microlepidopteren-Fauna Schleswig-Holsteins und Hamburgs, inkl. Gelechiidae, haben ROWECK & SAVENKOV (2002) durch Auswertung älterer Sammlungen bereits erstellt. Die Microlepidopteren-Fauna des mittleren und südlichen Niedersachsens ist seinerzeit unvollständig ins Verzeichnis von GAEDIKE & HEINICKE (1999) eingearbeitet worden, da viele Arten, z.B. aus den Verzeichnissen von FÜGE et al. (1930) und HARTWIEG (1958), nicht aufgenommen wurden. In der vorgelegten Publikation werden nur die Arten als Neufunde für Niedersachsen gekennzeichnet, die auch in den alten Verzeichnissen nicht erwähnt sind.

Einschließlich der Neufunde wird eine Auswahl von Arten zunächst kommentiert, die bislang in der Region wenig bekannt waren bzw. zu denen neue oder bemerkenswerte Erkenntnisse zur Lebensweise mitzuteilen sind. Eine Liste aller weiteren beobachteten Arten wird angefügt. Einige, für die jeweilige Landesfauna besonders wichtige Artnachweise älteren Datums (vor 1981), werden aufgenommen.

## Material

Die Aufsammlung und Bearbeitung von Gelechiidae seit 1981 erfolgte in Nordwest-Deutschland überwiegend in Schwerpunktregionen, die weitgehend, aber nicht ausschließlich, durch den Wohnsitz der Bearbeiter bestimmt wurden. Auf eine detaillierte Darstellung aller Einzelfunde mit Ort, Datum und Namen des Beobachters wird mit dem Einverständnis der Beteiligten verzichtet. Den Schwerpunktregionen werden nachfolgend die Namen der Bearbeiter und zur besseren Orientierung die Pkw-Kennzeichen der jeweiligen Landkreise, die auch im Ergebnisteil Verwendung finden, zugeordnet.

Schleswig-Holstein: Nordfriesland, inkl. Nordseeinseln, besonders Sylt (NF): WEGNER, TIEDEMANN; Kiel und Umgebung (KI, RD): ROWECK, HAUSENBLAS; Ost-Holstein, besonders Truppen-Übungsplatz (TrÜbPl) Putlos (OH): WEGNER, ROWECK; Kreis Herzogtum Lauenburg mit Lübeck (RZ, HL): WEGNER.

Hamburg: Stadt und Randgebiete der Landkreise Pinneberg (PI) und Stormarn (OD): BAUMGARTEN.

Niedersachsen: Wendland (DAN): WEGNER, BAUMGARTEN, WINDERLICH; Umgebung Lüneburg (LG, WL): BAUMGARTEN, WINDERLICH, WEGNER; Lüneburger Heide (WL, SFA, CE, UE): KAYSER, WEGNER, BAUMGARTEN; Elbe-Weser-Dreieck (CUX, STD): KAYSER, KELM, WEGNER; Ostfriesland (EMD, LER): VAN LOH.

Aus Bremen und Stadtrandgebieten liegen aus neuerer Zeit keine Ergebnisse vor.

Erläuterungen der Landkreis- und Stadt-Abkürzungen (alphabetisch): AUR: Landkreis (Lk) Aurich, CE: Lk Celle, CUX: Lk Cuxhaven, DAN: Lk Lüchow-Dannenberg (Wendland), EMD: Stadt Emden, HL: Stadt Lübeck, KI: Stadt Kiel, LER: Lk Leer, LG: Lk Lüneburg, NF: Lk Nordfriesland, OH: Lk Ostholstein, OD: Lk Stormarn, PI: Lk Pinneberg, RD: Lk Rendsburg, RZ: Lk Hzgt. Lauenburg, SFA: Lk Soltau-Fallingb., STD: Lk Stade, UE: Lk Uelzen, WL: Lk Harburg.

Die detailliert mit Fundort und Datum dargestellten Artnachweise sind mit einer Abkürzung in Klammern als Hinweis auf die Sammlung versehen, in der sich das

Belegexemplar befindet: cBa: coll. BAUMGARTEN; cKy: coll. KAYSER; cLo: coll. VAN LOH; cRo: coll. ROWECK; cTi: coll. TIEDEMANN; cWe: coll. WEGNER; cWi: coll. WINDERLICH.

Bei der Aufzählung mehrerer Fundorte werden die verschiedenen Sammlungen, in denen sich Belege befinden, am Ende in Klammern zusammengefasst.

## Ergebnisse

3176 *Apatretis kinkerella* (SNELLEN, 1876): Auf der Nordseeinsel Sylt einzelne Falter in der Dämmerung an *Ammophila arenaria*, der Raupen-Nahrungsflanze: je ein Falter bei Puan Klent am 1.7. 2005 und am 29.6./ 1.7. 2006, sowie am 30.6.2006 im Listland (alle cWe). Die Fundplätze befinden sich im Übergangsbereich von der Weiß- zur Graudünenvegetation, wo *Ammophila arenaria* sporadisch in einzelnen Horsten wächst.

3230 *Aristotelia ericinella* (ZELLER, 1839): Im gesamten Gebiet auf Heiden, auch auf lichten Kiefernwald-Schneisen, jährweise Raupen an *Calluna vulgaris* und Falter sehr häufig. Die jährweise Abundanz kann als Gradation bezeichnet werden. Die Raupen sitzen meist in einem lockeren Gespinst an Zweiggabelungen in mittlerer Höhe an den Pflanzen.

3237 *Aristotelia brizella* (TREITSCHKE, 1833): Die Falter der halophilen bivoltinen Art sind in Strandnelken-Rasen (*Armerion maritimae* BR.-BL. et DE LEUW, 1936) an der Nordsee- und Ostseeküste, besonders in bei Hochwasser wenig überfluteten Salzwiesen, stellenweise zahlreich zu beobachten, z.B. bei Puan Klent auf der Insel Sylt am 20.7.2002 und am 21./27.7.2004 jeweils mehr als fünfzig Falter in der frühen Dämmerung an Strandnelken-Blüten sitzend oder zwischen den Pflanzen umherfliegend. Die Raupen leben in Blüten- oder Samenköpfen der Strand- oder Grasnelke (*Armeria maritima*).

Im Binnenland sind die Bestände der Grasnelke vielerorts verschwunden oder auf eng begrenzte Standorte reduziert, die verschiedenen Störfaktoren unterliegen, so daß ein auffälliger Rückgang der Art zu konstatieren ist (z.B. Mahd vernichtet das Larvalhabitat Blüten- und Samenstand). Jeweils einige Falter wurden z.B. am 8.9.1999 im Wendland (DAN) bei Gohlau, bei Groß Gusborn und bei Kapern sowie am 8.5.2004 auf dem TrübPl Munster (SFA) nachgewiesen. Raupen wurden am 24.8.2003 bei Kapern (DAN) und am 4.9.2003 bei Büchen (RZ) in Grasnelken-Samenköpfen festgestellt (Falter e.l. 23.-25.5.2004 bzw. e.l. 26.5.2004) (alle cWe).

3264 *Isophrictis anthemidella* (WOCKE, 1881): Je ein Falter am 8./ 25.6.2002 bei Pevesdorf (DAN)(cWe) und am 28.5.2005 bei Dreilingen (UE) (cBa).

3272 *Metzneria aestivella* (ZELLER, 1839) (Tafel 1: 1): Am 21.3.2004 wurden auf dem TrübPl Putlos an der Ostseeküste Samenköpfe von *Carlina vulgaris* mit überwinterten Raupen eingetragen, aus denen sich im Juli mehrere Falter entwickelt haben (e.l. 3.-16.7.2004). Aus vorjährigen Samenköpfen, die am 23.6.2004 bei Neu Darchau (LG) eingetragen wurden, schlüpfen vom 14.-16.7.2004 fünf Falter. Mit gleicher Methode wurde die Art im Jahr 2005 auf dem Schießplatz Unterlüß (CE/ UE) nachgewiesen (alle cWe).

3280 *Metzneria metzneriella* (STANTON, 1851) (Tafel 1: 2): Aus Samenköpfen von *Centaurea jacea*, die am 21.3.2004 auf dem TrübPl Putlos (OH), am 15.4.2004 auf dem TrübPl Munster (SFA) und am 18.5.2004 bei Kapern (DAN) eingetragen wurden, schlüpfen jeweils Falter vom 9.6.-3.7.2004 (alle cWe).

3296 *Ptocheuusa inopella* (ZELLER, 1839): In Beständen von *Helichrysum arenarium* als Puppe oder Falter gefunden am 26.6.2002 und 17.7.2006 bei Gartow (DAN), am 17.7.2006 bei Nemitz (DAN), am 5.7.2004 in Lübeck-Eichholz sowie am 16.7.2006 bei

Büchen (RZ) und Mölln (RZ) (alle cWe). Aus Schleswig-Holstein war bisher ein Falter bekannt, den MEDER am 17.8.1929 in Kiel im Zimmer, überliefert mit der Notiz „sicher aus *Helichrysum* von Göttin“ [RZ], gefunden hat (Zitat aus dem Nachlaß MEDER).

3319 *Monochroa conspersella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1854): Wietzendorf (SFA), 28.6.2003, ein Falter (cKy). Neufund für Niedersachsen. ROWECK & SAVENKOV (2002) publizieren Erstfunde für Schleswig-Holstein aus Kiel in den Jahren 1934 (leg. MEDER) und 1959 (leg. RILL).

3320 *Monochroa tetragonella* (STANTON, 1885) (Tafel 2: 19): Auf der Insel Sylt bei Puan Klent am 3.7.2005 zwei Falter (cWe). In cTi vom gleichen Fundort am 29.6.1961 elf Falter.

3321 *Monochroa elongella* (HEINEMANN, 1870): Hamburg-Finkenwerder, am 2., 8. und 24.8.1984, je ein Falter (cBa). Bei Heiligenhafen (OH) am 21.7.2001 ein Falter (cWe). Neufund für Schleswig-Holstein.

3323 *Monochroa lutulentella* (ZELLER, 1839): Hamburg-Finkenwerder, 16.6.1984, und Hamburg-Ohlsdorf, 4.7.1986, je ein Falter (cBa). Bei Pevestorf (DAN) am 2.6.2000 (cWe), bei Gummern (DAN) am 9.6.2004 und bei Drage (WL) am 2.7.2006 ebenfalls je ein Falter (cBa). Bei Puan Klent auf der Insel Sylt (NF) mehrere Falter am 21.7.2004, 3./13.7.2005 und am 6.7.2006 in einer feuchten Dünenenke (cWe).

3324 *Monochroa lucidella* (STEPHENS, 1834): Pevestorf (DAN), 3.7.2005, ein Falter; Radbruch (LG) am 17.7.1983 ein Falter; Wietzendorf (SFA) vom 22.7.-15.8.2001 neun Falter und 22.7.2001, ein Falter; Tütsberg (SFA), 24.8.2001, ein Falter; Dreilingen (UE), 7.7.2006, ein Falter; Worpswede bei Bremen, 19.7.1987, drei Falter (cBa, cKy, cTi, cWe). In Schleswig-Holstein bei Puan Klent am 9.7.2005 ein Falter (cWe).

3327 *Monochroa palustrella* (DOUGLAS, 1850): Aus der niedersächsischen Region Unterebe, unterhalb von Hamburg, sind 1984-1988 vier Falter bekannt geworden (cTi). Weitere Beobachtungen: Hamburg-Finkenwerder, 21.7./20.8.1984, drei Falter (cTi); DAN, je ein Falter: Pevestorf 2.7.1983 und 12.6.2000, Elbholz 15.8.2001, Gummern 9.6.2004; WL: Stöckte 30.7.2002 (cBa, cWe). Die Art ist in der Elbtalau und angrenzenden feuchten Niederungen in Beständen der Raupen-Nahrungspflanze *Rumex hydrolapathum* indigen.

3330 *Monochroa arundinetella* (STANTON, 1858) (Tafel 2: 23): Bei Wietzendorf (SFA) am 31.7.2002 ein Falter (cKy). Neufund für Niedersachsen. Nach GAEDIKE & HEINICKE (1999) aus Norddeutschland nicht bekannt.

3331 *Monochroa suffusella* (DOUGLAS, 1850): Im Schwansmoor bei Süderlügum (NF) am 18.6.2004 zwei Falter (cWe), in der Fischbeker Heide (Hamburg) am 13.7.1985 ein Falter (cBa), auf dem TrÜbPl Munster (SFA) am 22. und 26.6.2004 mehr als zwanzig Falter (cWe), bei Lührsbockel (SFA) am 30.6.2006 mehr als zehn Falter (cKy), im Forst Gartow (DAN) am 23.6.2004 einige Falter (cWe) sowie im NSG Wolfmeer (LER) am 31.5.2002 ein Falter (cLo). Die Falter wurden zumeist in im Wasser positionierten Beständen von *Eriophorum angustifolium* in der Dämmerung umherfliegend oder an den Pflanzen sitzend festgestellt. Sie profitieren zur Zeit von Hochmoor-Renaturierungs-Maßnahmen bei behutsamer Vernässung.

3334 *Monochroa hornigi* (STAUDINGER, 1883): Am Höhbeck (DAN) am 11.6.1976 und im Forst Weckenstedt (LG) am 24.6.1976 je ein Falter (cWi). Einzige Nachweise für Niedersachsen.

3374 *Bryotropha desertella* (DOUGLAS, 1850): Auf der Insel Sylt ist die Art in der Braundünen-Vegetation (Heide-Dünen) indigen und mehrfach als Falter festgestellt worden: Listland 5.6.2001, 20.6.-6.7.2005; Puan Klent 1.7.2005 und 6.7.2006. Einzelne Falter wurden auch bei Putlos (OH) am 31.7.2002, im Forst Göhrde (DAN) am

23.7.2006, bei Munster (SFA) am 22.6. und 16.7.2004 (alle cWe) sowie in Leer-Loga (LER) am 22./23.7.2004 und am 29.7.2005 gefunden (cLo)

3378 *Bryotropha boreella* (DOUGLAS, 1851): KARSHOLT (1995) erwähnt mehrere Fundorte im Westharz in Niedersachsen sensu PETRY (1936). Bereits HARTWIEG (1958) nennt Funde bei Oderbrück im Westharz. Die Art ist in GAEDIKE & HEINICKE (1999) für Niedersachsen nachzutragen.

3379 *Bryotropha galbanella* (ZELLER, 1839) (Tafel 1: 11,12): In Nord-Niedersachsen in Wäldern, besonders in Heidelbeer-Kiefernwäldern, von 1989-2006 (9.6.-22.7.) an mehreren Fundorten festgestellt: LG: Adendorf, Forst Bennerstedt, Boltersen, Forst Radbruch; WL: Inzmühlen, DAN: Forst Göhrde, Grippel, Höhbeck, Langendorf, Quickborn; SFA: Halmern, Munster, Reddingen, Reiningen, Rodehorst, Wietzendorf; CE: Gerdehaus, Forst Hausselberg, Müden a.d. Örtze, Schmarbeck; LER: Heseler Wald (cBa, cKy, cLo, cWe, cWi). Auch in der Umgebung von Kiel wurden 1999 und 2000 bei Schierensee und Westensee insgesamt sieben Falter festgestellt (cRo). Die Verbreitung in diesen klimatisch subatlantischen bis subkontinentalen Regionen des Norddeutschen Tieflandes mit maximalen Erhebungen von 100-160 m über N.N. schließen eine Kennzeichnung der Art als boreomontan aus (vergleiche ELSNER et al. 1999). Die montane Vegetationsstufe beginnt im nördlichen Mitteleuropa nach ELLENBERG 1996 bei ca. 500 m über N.N. und wird außerhalb des Gebietes im südlicher gelegenen Mittelgebirge Harz erreicht.

Die Abbildung 11 auf Tafel 1 zeigt einen männlichen Falter, der habituell *Bryotropha boreella* auffällig ähnlich ist, durch Genital-Präparation (05/2006 WEGNER) anhand des „whip-like apex“ am Aedoeagus jedoch eindeutig als *B. galbanella* determiniert wurde (siehe KARSHOLT & RUTTEN 2005).

3387 *Bryotropha umbrosella* (ZELLER, 1839): In den Braundünen auf der Insel Sylt ist die Art im Juni und Juli der Jahre 2004, 2005 und 2006 jeweils zahlreich auf Moosflächen in Besenheide- und Krähenbeerheide-Lücken festgestellt worden. Neben der typischen schwarzen Form fliegt dort vorwiegend die hellgraue f. *mundella* DOUGLAS, 1850 (cWe). Am 23.4.2005 wurden zwei ca. 20 x 20 cm große Erd-Bartmoos-Polster (*Syntricha ruralis* (L.) Brid., var. *arenicola*) eingetragen, aus denen am 10.6.2005 zwei Falter der f. *mundella* und ein Falter der Nominatform schlüpfen. Nach KARSHOLT & RUTTEN (2005) (sensu HECKFORD & STERLING (2002)) ist *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid. die Raupen-Nahrungspflanze.

Weitere Nachweise: Emden (EMD), 8.5.1993, Leer-Loga (LER), 5.7.1997 (cLo), sowie diverse Beobachtungen im Wendland (DAN) (cBa, cWe) und in der Umgebung von Lüneburg (LG) (cWi).

3390 *Bryotropha basaltinella* (ZELLER, 1839) (Tafel 2: 22): Zahlreiche Falterfunde in den Jahren 2000-2006 (25.5.-14.8.) in Leer-Loga (LER), bei Munster (SFA), bei Wietzendorf (SFA), bei Müden a.d.Örtze (CE), bei Dreilingen (UE) und in Adendorf (LG) belegen das aktuelle Vorkommen in Niedersachsen (cBa, cKy, cLo, cWe).

In Adendorf und in Leer-Loga fliegen die Falter nicht selten im Garten, am Haus und ins Zimmer. Vermutlich entwickeln sie sich hier an Moosen auf Dächern, an Mauern u.a.. Dies wurde in Adendorf durch von einem Carportdach am 25.3.2006 eingetragene Moospolster (unspezifiziert) bestätigt, aus denen am 10.6.2006 vier Falter schlüpfen.

Am 14.7.2005 wurden zwei Falter an einem Bahndamm bei Morsum auf der Insel Sylt als Neufund für Schleswig-Holstein festgestellt (cWe).

3407 b *Stenolechoides pseudogemmellus* ELSNER, 1995: DAN: Höhbeck 15.5.1976, Forst Landwehr 29.4.1990, Forst Göhrde 1.5.1988 und 1.5.2005; LG: Adendorf 30.4.1977,

SFA: Halmern 24.5.1998, je ein Falter (cBa, cKy, cWe, cWi). Neu-fund für Niedersachsen.

3420 *Teleiodes flavimaculella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1854): Bei Neuohe (CE) am 22.5.1998 und am 31.5.2003 je ein Falter (beide cKy). Tiedemann (1987) hat Falterfunde aus Hamburg-Bahrenfeld als neue Art für Norddeutschland publiziert.

3424 *Teleiodes decorella* (HAWORTH, 1812) (syn. *humeralis* ZELLER, 1839): Die Art ist als *Teleia humeralis* Z. nach SORHAGEN (1886) bei Hamburg auf einem buschreichen Torfmoor gefangen. Sie ist bei GAEDIKE & HEINICKE (1999) in der Spalte SH nachzutragen.

3431 *Teleiodes wagae* (NOWICKI, 1860): TIEDEMANN (1989) hat die Art als Neufund für Norddeutschland - u.a. je einen Falter vom 20.6.1970 aus dem Forst Beimoor (OD) und vom 13.6.1987 aus Wedel (PI) - publiziert. Am 10.6.1986 wurden im Forst Radbruch (LG) drei Falter gefunden (cBa). In neuerer Zeit sind Falter wiederholt in mäßig feuchten, meliorierten Laubmischwäldern Nordost-Niedersachsens festgestellt worden: DAN: Pevestorf 25.5.2001, Groß Gusborn 10.5.2002 und 30.4.2005, Gartow 3.6.2002 und 25.5.2005; LG: Forst Bennerstedt 17.5. 2003, 26.5.2005 und 16.6.2005, jeweils ein Falter sowie 26.5.2006 neun Falter (cWe, cWi).



Abb. 1: Junge Brandheide auf dem Truppen-Übungsplatz Munster am 22.4.2003 als Habitat von *X. aethiops*

3458 *Xenolechia aethiops* (HUMPHREYS & WESTWOOD, 1845) (Tafel 1: 4): Ein Falter am 18.4.1978 bei Amelinghausen (LG) war ein Neufund für das Hamburger Faunengebiet (leg. WEGNER, det. et coll. TIEDEMANN, siehe Bombus 3 : 3, 18). JÄCKH hatte die Art bereits am 1.5.1927 bei Bremen entdeckt und später an verschiedenen Standorten in der Umgebung von Bremen wiederholt festgestellt (TIEDEMANN 1991 sensu JÄCKH, siehe auch Text zu den Abbildungen in ELSNER et al. (1999), HUEMER & KARSHOLT (1999), PARENTI (2000)). Neuerdings sind Falter auf jungen Brandheiden in großer Anzahl beobachtet worden: TrÜbPI Munster-Süd (SFA) 20./ 22./ 26./ 29.4. und 1.5.2003, jeweils mehr als zwanzig Falter, 13./ 15.4.2004, mehr als fünfzig Falter, 21.4.2005, ca. vierzig Falter, 21.4.2006, mehr als fünfzig Falter (alle cWe); Schießplatz

Unterlüß (UE/CE), 25.4.2006, mehr als fünfzig Falter (cBa, cKy, cWe). Die Falter fliegen bei Störung, bevorzugt zwischen 18 und 19 Uhr MESZ, vom Boden oder von den kurzen Besenheide-Pflanzen ab und setzen sich nach kurzem Flug wieder. Synchron und syntop fliegen, aber in geringerer Anzahl, die Gelechiidae-Arten *Aroga velocella* und erste Falter von *Prolita solutella*, in der Regel aber noch nicht die etwas später erscheinende *Neofaculta ericetella*.

Auf Teilarealen des TrÜbPI Munster brennen beinahe jedes Jahr ältere, trockene Calluna-Heiden ab, so daß ein Mosaik aus benachbarten verkohlten, schwarzen Flächen und verschiedenen alten Heideentwicklungsstadien nach einem Brand präsent ist. Die jungen Brandheiden sind Besenheide-Flächen (*Calluna vulgaris*), die ca. 8 – 12 Monate vor der Falterflugzeit abgebrannt sind und sich weitgehend vegetationslos mit sehr lückig stehenden jungen, ca. 10-15 cm hohen Besenheide-Horsten präsentieren (Abb.1). Stellenweise sprießen Moose und Flechten, hin und wieder auch Pflanzen wie *Genista anglica*, *Rumex acetosella*, *Erica tetralix*, *Festuca tenuifolia*, *Nardus stricta* u.a.

Auf diesen jungen xerothermen Brandheiden können sich die Falter nicht entwickelt haben, da die Entwicklung fast 12 Monate dauert. Es ist auszuschließen, daß die Präimaginalstadien Ei, Raupe und Puppe einen Heidebrand unbeschadet überstehen. Benachbarte, zur Falterflugzeit frisch abgebrannte, verkohlte Flächen wurden nach Faltern ergebnislos abgesucht. Die Häufigkeit der Falter auf den jungen xerothermen Brandheiden ist durch deren thermische Attraktivität, vegetationsarm und vollsonnig exponiert, was erklären, durch die die Falter aus den umgebenden älteren, höheren Heiden angelockt werden.

Die Lebensweise der Raupe beschreibt STAINTON (1865). Auf diesen bilingual in englischer und deutscher Sprache gedruckten Text, in dem als Raupen-Fraßpflanze „Heidekraut (*Erica cinerea*)“ angegeben wird, stützen sich weitgehend die späteren Publikationen, z.B. EMMET & LANGMAID (2002) und HUEMER & KARSHOLT (1999). ELSNER et al. (1999) und BIESENBAUM (2000) nennen neben *Erica* auch *Calluna vulgaris*, ohne eine Quelle anzugeben. *Erica cinerea* kommt autochthon oder eingebürgert auf den nordwestdeutschen Heiden mit Vorkommen von *Xenolechia aethiops* nicht vor. Nach TIEDEMANN (1989) soll „Glockenheide“ (*Erica tetralix*) die Fraßpflanze sein (ohne Quellenangabe). Auf den älteren xerothermen Heideflächen mit sporadischen Falterbeobachtungen bei Munster wächst aus der Familie *Ericaceae* fast ausschließlich *Calluna vulgaris*, hin und wieder in wenigen Pflanzen auch *Erica tetralix*, aber viel zu wenig, um die Entwicklung der vielen Falter zu gewährleisten. Auf einer ca. 200 m entfernten, tiefer gelegenen, feuchteren Brandheide mit ausgedehnten Beständen von *Erica tetralix* konnten bei intensiver Suche keine Falter oder Raupen festgestellt werden. Das Habitat „Heidesümpfe“ (STAINTON 1865) trifft hier in der Lüneburger Heide nicht zu.

Nach STAINTON (1865) lebt die ältere Raupe Ende Juni/ Anfang Juli in einer „seidenen Gal[.]lerie, die mit Excrementen und Stückchen der Nahrungspflanze verwebt ist“ an „Ästchen des Heidekrauts“, nach der Abbildung an den oberen Trieben der Pflanzen. Diese Beschreibung stützt sich auf die Zuchtbeobachtungen eines Herrn WILKINSON, sind also keine Freilandbeobachtungen. Nach dieser Beschreibung hätte die wiederholte Raupensuche an Besenheidetrieben im Juni/ Juli 2004 erfolgreich sein müssen. Es wurden jedoch nur die Raupen von *Aristotelia ericinella* sowie die von den Tortriciden *Acleris hyemana* und *Argyrotaenia ljunghiana* an Trieben in Gespinsten festgestellt. Die hellrote, erwachsene Raupe von *Xenolechia aethiops*, Abbildung siehe STAINTON (1865), wurde jedoch in zwei Exemplaren am 12.6.2005 (ein Falter ex larva am 4.5.2006) und in vier Exemplaren am 18.6.2006 unter den jungen Besenheide-Pflanzen in Gespinströhren zwischen Moospflanzen gefunden. Sie frisst Moospflanzen und junge Besenheide-Triebe an der Bodenoberfläche, ohne den Gespinstschlauch

zu verlassen. Der Gespinstschlauch ist, wie STANTON (1865) sensu WILKINSON beschreibt, mit Exkrementen und Pflanzenteilen verwoben, bis 10 cm lang und schwer zu sehen.

Auf älteren xerothermen Heiden ohne nennenswerte Vergrasung kommt die Art in Nordwest-Deutschland ebenfalls vor, ist jedoch in viel geringerer Abundanz beobachtet worden: Rehrhofheide bei Amelinghausen (LG), 18.4.2003, drei Falter; TrÜbPl Munster-Süd, 20./26.4.2003, 21.4.2005, 21.4.2006, jeweils ein bis vier Falter; Nemitzer Heide (DAN), 9.5.2003, zwei Falter; Schießplatz Unterlüß (UE/ CE), 25.4.2006, wenige Falter; Listland auf Sylt (NF), 24./ 25.4.2003, sechs Falter und 23.4.2005, vier Falter (Neufund für Schleswig-Holstein) (alle cWe). Die tagsüber am Boden ruhenden Falter laufen zur Zeit des Sonnenuntergangs an den Besenheide-Pflanzen nach oben an die Triebspitzen. Die männlichen Falter beginnen kurz nach dem Sonnenuntergang einen langsamen, geradeaus gerichteten Suchflug in ungefähr ein Meter Höhe über dem Boden.

3470 *Gelechia scotinella* Herrich-Schäffer, 1854: Im Gebiet selten gefunden, zuletzt Hamburg-Eppendorf am 18.7./ 29.7./ 30.7./ 1.8.1979 insgesamt vier Falter (alle cBa).

3471 *Gelechia senticetella* (STAUDINGER, 1859) (Tafel 1: 3): Im Stadtgebiet Leer/ Ostfriesland am 6.8.1999 ein Falter (cLo), publiziert von BIESENBAUM (2001). Neufund für Niedersachsen. Die Art mit west- und südeuropäischer Verbreitung war nach GAEDIKE & HEINICKE (1999) in Deutschland bisher nur aus dem Saarland bekannt. BIESENBAUM (2001) dokumentiert Nachweise aus Nordrhein-Westfalen 1988 und 1991, und erwähnt eine Ausbreitung in Großbritannien und Niederlande. Die gezielte Suche in Wacholder-Beständen (*Juniperus communis*) der Lüneburger Heide, z.B. am 5.8.2006 bei Ellerndorf (UE), war bisher ergebnislos.

3477 *Gelechia muscosella* ZELLER, 1839: Bei Schwarzenbek (RZ) am 5.7.1985 ein Falter (cTi), bei Westensee (RD) am 29.7.2002 ein Falter (cRo) und auf der Insel Sylt bei Puan Klent am 9.7.2005 zwei Falter (cWe) dieser im Gebiet bisher selten beobachteten Art.

3478 *Gelechia cuneatella* DOUGLAS, 1852: Bei Gummern (DAN) nahe der Elbe am 29.8.2005 ein Falter dieser stromtaltypischen Art (cWe).

3481 *Gelechia hippophaella* (SCHRANK, 1802) (Tafel 2: 28): Auf der Insel Norderney in Ostfriesland Raupen am 29.6.2003 mehrfach an *Hippophae rhamnoides* (Sanddorn), zwei Falter e.l. 4./ 5.8.2003 (cLo). An der gleichen Pflanze einzelne Raupen am 6.6.2006 bei Putlos (OH) und am 30.6.2006 im Ort List auf der Insel Sylt an der Nordseeküste (cWe). Die Art ist in den Sanddorngebüschchen an der Nordsee- und Ostseeküste indigen und wahrscheinlich nicht selten.

3482 *Gelechia nigra* (HAWORTH, 1828): Je ein Falter am 3.8.2002 bei Laase (DAN) (cWe), am 19.7.2004 bei Trauen (SFA) und am 17.8.2004 bei Wietzendorf (SFA) (cKy) sowie zwei Falter am 31.7.1985 bei Hamburg-Neugraben (cBa).

3483 *Gelechia turpella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775): Diese Art ist bisher im Gebiet ebenfalls nur selten beobachtet worden. In Hamburg-Finkenwerder am 4.8.1984 ein Falter und am 21.7.1985 bei Hamburg-Neugraben zwei Falter festgestellt (cBa). Im Landkreis Leer (LER) mehrfach Raupen im Mai 1996/ 1997 hinter loser Borke alter Hybrid-Pappeln bei Böhmerwold, Holtgaste und Oldersum, Falter e.l. 27.6.-9.7.1996 und 20.6.-1.7.1997 (cLo).

3486 *Gelechia sestertiella* HERRICH-SCHÄFFER, 1854: Hamburg-Wellingsbüttel, 1.7.1985, zwei Falter, und Hamburg-Rothenbaum, 11.7.1985, ein Falter (cBa). Einzige Nachweise im Gebiet.

3491 *Psoricoptera gibbosella* (ZELLER, 1839): Jeweils ein oder einige Falter: RD: Bruxer Holz 31.7.2002; OD: Forst Beimoor 9.8.1983; RZ: Geesthacht 19.7.1982, Güster 10.7.2002, Langenlehsten 15.9.2004; DAN: Pevestorf 12.8.2004, Kapern 1./ 19.8.1999

und 8.9.2002, Laase 10.9.1999, Forst Lucie 8.7.2003; LG: Forst Bennerstedt 17.8.2003 Forst Weckenstedt 25.7./ 30.7./ 21.8.2003; Stade Umgebung 1985 und 1989; LER: Holtgaste 3.7.1997, Leer-Loga 11.7.2003. Im Forst Göhrde (DAN) in einem Traubeneichen-Altwald (*Quercus petraea*) am 26.6./ 22.7./ 1.8.2003 insgesamt mehr als zwanzig Falter (cBa, cLo, cRo, cTi, cWe, cWi).

3503 *Mirificarma interrupta* (CURTIS, 1827) (Tafel 1: 5): In den Jahren 1980 – 2006 (11.5.-13.6.) sind Falter in Nordost-Niedersachsen wiederholt einzeln oder in Anzahl nachgewiesen worden: DAN: Pevestorf, Brünkendorf, Göhrde; LG: Boltersen, Radbruch, Süschendorf; WL: Inzmühlen; UE: Dreilingen; SFA: Wietzendorf, Kohlenbissen; CE: Neuohe (cBa, cKy, cWe, cWi).

Im Forst Göhrde saßen z.B. am frühen Nachmittag des 2.6.2006 auf einer Waldlichtung mehr als zwanzig Falter an Besenginster (*Cytisus scoparius*), die bei Störung abflogen. Optimalhabitat mit den höchsten beobachteten Abundanzten sind Besenginster-Bestände auf Waldlichtungen, an lichten Wald-Schneisen oder unterständig in lichten alten Wäldern.

In Schleswig-Holstein ist die Art neuerdings ebenfalls gefunden worden: TrÜbPl Putlos (OH), 31.7.2002, ein Falter (2.Generation?) und 4.6.2006, drei Falter; Büchen (RZ), 30.5.2006, zwei Falter (cWe). Bei Putlos flogen die Falter bei Störung aus Gebüschen von *Ulex europaeus* ab. Die von ROWECK & SAVENKOV 2002 publizierten älteren Funde stammen aus dem Hamburger Stadtgebiet.

3510 *Chionodes tragicella* (HEYDEN, 1865): Bei Geesthacht (RZ) am 27.6.1981 ein Falter (cTi), am Laascher See (DAN) am 31.5.1984 ein Falter (cBa) und bei Boltersen (LG) am 15.6.2006 zwei Falter (cWi) der im Gebiet sehr selten beobachteten Art.

3517 *Chionodes continuella* (ZELLER, 1839) (Tafel 1: 10): Die Populationen sind durch Vergrasung der Heiden und dem damit verbundenen Verschwinden der Bodenflechten, an denen sich die Raupe entwickelt, auffällig regressiv. Aus der Region Lüneburger Heide liegen aus neuerer Zeit nur wenige Falter vor, die am 18.7.1979 bei Inzmühlen (WL), am 5.8.1985 bei Radbruch (LG) (cBa) und am 6.8.2004 auf dem TrÜbPl Munster (SFA) gefunden wurden (cWe).

Auf flechtenreichen Arealen der wenig oder nicht vergrasteten Braundünen-Heiden auf der Insel Sylt werden Falter nach wie vor in Anzahl beobachtet: Puan Klent, 20.7.2002, drei Falter; Listland, 28./ 30.7.2004, zwölf Falter (alle cWe).

3546 *Neofriseria singula* (STAUDINGER, 1867): In Schleswig-Holstein wurde die Art aktuell im Listland auf der Insel Sylt, am 15.7.2002 zwei Falter, bei Güster (RZ), am 30.8.2005 ein Falter, und auf dem TrÜbPl Putlos (OH), am 13.7.2002 ein Falter, gefunden (alle cWe). Erstnachweise für dieses Bundesland aus den Jahren 1961-1966 siehe ROWECK & SAVENKOV 2002. Auch in Hamburg gefunden: Neugraben, 16.7.1985, ein Falter (cBa).

Je ein Falter am 18.7.1979 bei Inzmühlen (WL), am 7.8.1983 bei Radbruch (LG) (cBa), am 10.8.2000 bei Rodehorst (SFA) und am 13.7.2002 aus der Umgebung von Kohlenbissen (SFA) (cKy)belegen die Art nun auch für Niedersachsen.

3549 *Prolita sexpunctella* (FABRICIUS, 1794) (Tafel 1: 7): Bei Ahlen-Falkenberg (CUX) am 24.5.1996 zwei Falter (cKy) und bei Hamburg-Neugraben am 17.6.1985 sechs Falter auf Moorheiden (cBa), dem typischen Lebensraum der Art. Weitere Falter-Beobachtungen, ebenfalls auf Moorheiden: Forst Gartow (DAN) 7.6.2004, TrÜbPl Munster (SFA) 12.6.2005, Schwansmoor (NF) 22.5.2005 (cWe).

Auf den Moorheiden der Dünetalböden im Listland auf der Insel Sylt wurden Falter wiederholt einzeln oder in Anzahl festgestellt: 5.6.2001; 19.5./ 21.5./ 19.6./ 23.6.2005; 22./ 26.5.2006 (cWe).

3550 *Prolita solutella* (ZELLER, 1839) (Tafel 1: 8, 9; Tafel 3: 31 – 42): Nach SAUBER (1904) kam die Art in Hamburg und Umgebung "überall in Heide und Moor" vor. In den letzten fünfundzwanzig Jahren ist sie mit Ausnahme des TrÜbPI Munster (SFA) stets nur vereinzelt nachgewiesen worden: RZ: Güster 2.5.2003; Hamburg: Neugraben 29.5.1985, Billbrook 1.7.1987, Groß Borstel 1.7.1987; WL: Wilsede, 11.6.1983; LG: Radbruch, 20.5.1986; UE: Dreilingen 8.5./ 30.5./ 2.7.2003 und 30.5.2004; DAN: Forst Landwehr 29.4.1990, Laase 9.5.2003 (cBa, cWe).

Auf dem TrÜbPI Munster kommt es jährlich auf jungen Brandheiden mit vital austreibenden Pflanzen von *Genista anglica* zu exponentiellen Vermehrungen (vgl. 3458 *X. aethiops*). Dann sind besonders im Herbst in Bodennähe die auffälligen Raupen-Gespinnste in großer Anzahl an den Pflanzen zu sehen, oft zu mehreren an einer Pflanze (Abb.2), an denen teilweise Kahlfraß stattfindet (z.B. am 12.9.2003). Nach der Überwinterung der Raupe und der Verpuppung im Frühjahr sind im Mai ab Sonnenuntergang viele Falter auf den Flächen zu beobachten. An manchen Tagen wurden mehr als fünfzig Exemplare geschätzt, die bei Störung vom Boden aufflogen und sich nach kurzer Flugstrecke wieder setzten: 21.4.-6.6.2003, 8.5.-22.6.2004 (cWe).

Die Art ist hier zumindest in warmen Jahren bivoltin. Am 12.9. und 14.11.2003 eingetragene LL-Raupen entwickelten sich zu Faltern am 4., 23. und 25.5.2004, am 6.6.2003 eingetragene Raupen ergaben Falter am 7.7., 14.7. und 3.8.2003 und am 7.7.2004 eingetragene LL-Raupen ergaben Falter ab dem 29.7.2004. Auf eine 2. Generation in warmen Jahren hat bereits SAUBER (1904) hingewiesen. Frisch geschlüpfte Falter einer 2. Generation wurden im Freiland am 4.8.1999 und am 9.8.2003 festgestellt.



Abb. 2: Mehrere Raupen-Gespinnstschläuche von *Prolita solutella* an *Genista anglica* am 14.7.2003 in junger Brandheide auf dem Truppen-Übungsplatz Munster

Hier in Nordwest-Deutschland fliegt überwiegend die „northern form“ (EMMET & LANGMAID 2002), die HUEMER & KARSHOLT (1999) ebenfalls abbilden, ELSNER et al.

(1999) jedoch nicht. Die Variabilität der Population auf dem TrÜbPI Munster wird auf Tafel 3 dargestellt.

Die gegenwärtige Bestandssituation von *Protila solutella* ist durch das Verschwinden intakter, vitaler Bestände von *Genista anglica* und auch *Genista pilosa* durch Rohhumusakkumulation und folgender Vergrasung mit *Avenella flexuosa* auf Heiden und Magerrasen als auffällig regressiv zu bezeichnen. Auf dem TrÜbPI Munster-Süd ist durch die stets wiederkehrenden Brände eine Sondersituation gegeben, da *Genista anglica* nach Bränden vital austreibt und dadurch die Entwicklung individuenreicher Populationen gefördert wird. Besenginster (*Cytisus scoparius*) kommt im Gebiet vermutlich nicht als Raupen-Nahrungspflanze in Betracht, da an Standorten mit vitalen Beständen, an denen *Genista anglica* bzw. *Genista pilosa* fehlen, die Art bislang nicht gefunden worden ist.

3553 *Athrips pruinosa* (LIENIG & ZELLER, 1846) (Tafel 1: 6): Überwinterter Raupen wurden in versponnenen, trockenen, vorjährigen Blättern an *Vaccinium uliginosum* im lichten Moor-Buschwald bei Wietendorf (SFA) im April 1998, 2000, 2002 und 2004 jeweils mehrfach gefunden (Falter z.B. ex larva 15.5.1998, 5.-22.5.2000, 10.6.2002, 16.5.-4.6.2004) (cKy). An der gleichen Pflanzenart Raupenfunde am 22.4.2004 bei Lehmrade (RZ) sowie am 25.4.2004 und am 7.6.2006 im Forst Lucie (DAN) (cWe). Auf den Dünenalböden des Listlandes auf der Insel Sylt steht z.T. großflächig die Moor-Heidelbeere (*V. uliginosum*), in deren versponnenen Triebspitzen die unverkennbare Raupe zahlreich am 24.4.2005, 22./ 26.5.2006 und 21./ 29/ 30.6.2006 festgestellt wurde. Ein Freiland-Falter wurde dort am 26.6.2006 beobachtet (cWe). Die Beobachtungen auf Sylt sind eine Bestätigung des Artnachweises von EVERS (1959), der vom 23.-30.6.1952 in den Dünen bei List Raupen an *Vaccinium myrtillus* gefunden hat. Diese Pflanze konnte jetzt dort nicht festgestellt werden. Möglicherweise hat EVERS *V. myrtillus* mit *V. uliginosum* verwechselt, da nach RAABE (1987) *V. myrtillus* in den Dünen des Listlandes nicht vorkommt.

3565 *Gnorimoschema bodillum* KARSHOLT & NIELSEN, 1974: Je ein Falter am 28.6. und am 1.7.2006 in übersandeten Kriechweiden-Beständen (*Salix repens*) im Listland auf der Insel Sylt (cWe). Aus Deutschland und außerhalb von Dänemark war bisher nur ein Falter von der Nachbarinsel Amrum bekannt (GAEDIKE & HEINICKE 1999 sensu KARSHOLT in litt.).

3584 *Scrobipalpa artemisiella* (TREITSCHKE, 1833): In Beständen von *Thymus serpyllum* auf der Insel Sylt jeweils Falter in Anzahl: Listland 22.-28.7.2004, 16.6.-6.7.2005 und 6.7.2006; Puan Klent 23.6.-8.7.2005, 23.6.2006. Bei Gartow (DAN) am 13.7.2006 drei Falter (alle cWe). Die Art ist durch den Verlust von Thymian-Standorten stark gefährdet.

3591 *Scrobipalpa clintoni* POVOLNÝ, 1968 (Tafel 2: 24): Die von SATTLER (1988) als Neufund für Deutschland aus Schleswig-Holstein publizierte Art ist aktuell an der Nordsee- und Ostseeküste bestätigt. An folgenden Orten wurden unmittelbar am Strand im Winter oder zeitigen Frühjahr Puppen mit Stengeln vorjähriger Pflanzen von *Rumex crispus* eingetragen, aus denen Falter schlüpften (e.p. im Zimmer ab 29. März): OH: Fehmarn im Jahr 2004 und 2005, Heiligenhafen 2004, Putlos 2004, Großenbrode 2005; NF: List 2005, Puan Klent 2005, St.Peter-Ording 2005 (cRo, cWe). Bei Duhnen (CUX) im Jahr 2005 eingetragene Puppen sind ein Neufund für Niedersachsen (cWe).

3609 *Scrobipalpa instabilella* (DOUGLAS, 1846) (Tafel 2: 16, 17): Bei Puan Klent auf der Insel Sylt an einer Salzwiese wiederholt zahlreiche Falter der variablen Art am Licht: 20.7.2002, 21.-31.7.2004, 2.-13.7.2005, 6.7.2006 (alle cWe). POVOLNÝ (2002) und EMMET & LANGMAID (2002) nennen als vorrangige Raupen-Nahrungspflanze *Atriplex [Halmione]*

*portulacoides*. An dieser Pflanze wurden in leicht versponnenen Triebspitzen am 15.5.2005 Raupen gefunden, aus denen sich vom 28.6.-3.7.2005 vier Falter entwickelt haben (cWe).

Im Beltringharder Koog (NF) am 15.7.2005 und bei Westerhever (NF) am 9.7.2006 wurden ebenfalls Falter mehrfach am Licht festgestellt (cWe).

3616 *Scrobipalpa nitentella* (FUCHS, 1902): Aus der Aschaubucht bei Eckernförde (RD) wurden am 20.9.2000 viele Raupen mit *Atriplex prostrata* eingetragen, die sich bis Ende Dezember 2000 bzw. Anfang Januar 2001 zu Faltern entwickelten (cRo). Auf der Insel Sylt im Ort List am 13.8.1989 ein Falter und bei Puan Klent an einer Salzwiese zahlreiche Falter 21.-31.7.2004, 2.-13.7.2005 sowie 24.6. und 6.7.2006. Beltringharder Koog (NF) 15.7.2005 und Westerhever (NF) 9.7.2006 jeweils einige Falter (alle cWe).

Ein Falter am 11.7.2001 im Hafengebiet der Stadt Emden ist ein Neufund für Niedersachsen (cLo).

3618 *Scrobipalpa obsoletella* (FISCHER VON RÖSLERSTAMM, 1841): An denselben Fundorten wie die vorige Art jeweils einige oder auch zahlreiche Falter bei Puan Klent auf Sylt 21.-31.7.7.2004, 2.-13.7.2005 und 6.7.2006, im Beltringharder Koog am 15.7.2005 und bei Westerhever am 9.7.2005 (alle cWe).

3628 *Scrobipalpa salinella* (ZELLER, 1847) (Tafel 2: 18): Auf der Insel Helgoland am 6.7.1982 ein Falter. Bei Puan Klent auf Sylt an einer Salzwiese jeweils einige Falter am 21.7.2004, 3.-13.7.2005 und 6.7.2006 sowie bei Westerhever am 9.7.2006 ein Falter (alle cWe).

3629 *Scrobipalpa samadensis* (PFAFFENZELLER, 1870) (Tafel 2: 20, 21): Nach POVOLNÝ (2002) gehören die Falter an der deutschen Nordseeküste zur ssp. *plantaginella* STANTON, 1883. Nach EMMET & LANGMAID (2002) ist die ssp. *plantaginella* nicht durch äußere Merkmale von der nominotypischen Subspecies zu unterscheiden.

Bei Puan Klent auf der Insel Sylt sind die sehr variablen Falter wiederholt in Anzahl beobachtet worden: 21.-29.7.2004, 2.-13.7.2005 sowie am 24.6. und 6.7.2006 (cWe). Am 15.5.2005 wurden an diesem Fundort an *Plantago maritima* Raupen gefunden, aus denen sich am 27.6. und am 30.6.2005 je ein Falter entwickelt hat.

Im Beltringharder Koog (NF) am 15.7.2005 und bei Westerhever (NF) am 9.7.2006 weitere Falternachweise (cWe).

3632 *Scrobipalpa stangei* (E. HERING, 1889): Ein Falter am 8.7.2005 bei Puan Klent auf Sylt (NF) am Licht (cWe).

3648 *Phthorimaea operculella* (ZELLER, 1873): Leer-Loga (LER), 17.7.2005, ein Falter (cLo). Neufund für Niedersachsen.

3669 *Cosmardia moritzella* (HÜBNER, 1814) (Tafel 2: 30): In Pevestorf (DAN) am 26. und 29.5.2001 sowie am 11.6.2002 je ein Falter am Licht (cWe). Im Ort an einem Straßenrand am 9.7.2002 zwei Raupen in Blütenkelchen von *Silene alba* (= *Silene pratensis*), ein Falter ex larva am 5.8.2002. Am Hühbeck (DAN) am 8.7.2003 Raupen zahlreich in Blütenkelchen von *Silene alba* auf einer halbruderalen Fläche, Falter e.l. 2.-12.8.2003. Am 13.7.2002 wurden Raupen auch bei Büchen (RZ) und bei Putlos (OH) gefunden, Falter e.l. 9.-15.8.2002 (cWe). Neufund für Schleswig-Holstein. Die Nachweise von Pevestorf und Hühbeck sind keine Neufunde für Niedersachsen, wie durch das Fehlen eines Eintrags bei GAEDIKE & HEINICKE (1999) anzunehmen wäre, da FÜGE et al. 1930 die unverkennbare Art bereits für Hannover angeben.

Die Vorkommen im Faunengebiet markieren eine Areal-Westgrenze, da aus dem westlicher gelegenen Deutschland und aus dem nordwestlichen Europa keine Funde bekannt sind (GAEDIKE & HEINICKE (1999), KARSHOLT & RAZOWSKI (1996)).

3679 *Caryocolum fischerella* (TREITSCHKE, 1833): Bei Wietzendorf (SFA) am 30.7.2004 ein Falter (cKy), Neufund für Niedersachsen.

3681 *Caryocolum alsinella* (ZELLER, 1868): Bei Wendisch-Evern (LG) am 9.7.1978 (cBa), bei Wietzendorf (SFA) am 7.7.2004 und bei Schmarbeck (CE) am 11.7.2004 je ein Falter (cKy). Neufund für Niedersachsen.

In Schleswig-Holstein wurde auf der Insel Sylt bei Puan Klent am 8.7.2005 und im Listland am 7.8.2005 und 6.7.2006 ebenfalls je ein Falter festgestellt (cWe).

3702 *Caryocolum marmorea* (HAWORTH, 1828) (Tafel 2: 25): Auf der Insel Helgoland am 6./ 8.7.1982 sechs Falter (cTi). Auf der Insel Sylt im Ort List am 10./ 23.8.1989 je ein Falter (cTi) und im Listland am 23.6./ 11.7./ 9.8.2005 sowie bei Puan Klent am 1.7.2005 ebenfalls je ein Falter (cWe). (Von Sylt befinden sich aus den Jahren 1958-1961 viele Falter in coll. TIEDEMANN). Das Vorkommen auf Sylt markiert zusammen mit dem in West-Jütland (Dänemark) die Nordost-Genze des europäischen Areal (HUEMER 1988)

3708 *Caryocolum fraternella* (DOUGLAS, 1851): Falternachweise 1975-2006 (19.7.-20.8.): NF: List auf Sylt, Puan Klent; HH: Butterbaragsmoor; RZ: Schwarzenbek; LG: Adendorf; DAN: Forst Göhrde; SFA: Munster, Halmern, Wietzendorf ; CE: Gerdehaus; LER: Leer-Loga (cBa, cKy, cLo, cTi, cWe). Eine detaillierte Darstellung der in Deutschland vorwiegend im Nordwesten und Westen verbreiteten Art erübrigt sich.

3716 *Caryocolum blandulella* (TUTT, 1887) (Tafel 2: 26): Am Fuß der westwindabgewandten Dünenseite mit Beständen von *Cerastium*-Arten, an denen sich die Raupe entwickelt, wurden im Listland auf der Insel Sylt Falter mehrfach vom 7.-11.7. und am 9.8.2005 sowie am 1. und 6.7.2006 festgestellt, einzelne Falter auch bei Puan Klent am 8. und 9.7.2005 (alle cWe). Diesen Fundorttyp beschreibt JÄCKH (1951) für die ostfriesische Insel Wangerooge treffend mit Düneninnenrand, an dem die Falter Mitte Juli bei windruhigem Wetter häufig waren.

In Pevestorf (DAN) wurde am 12.7.2006 ein Falter und am Hühbeck (DAN) am 17.7.2006 zwei Falter am Rand von Binnendünen gefunden (cWe).

3718 *Caryocolum tricolorella* (HAWORTH, 1812): In der Umgebung von Westensee bei Kiel, z.B. im Bruxer Holz und im Felder Holz, am 7./ 12./ 19.8.1997, 21.7.2000 und 30.7.2001 mehrere Falter (cRo). Bei Drage (WL) am 2.7.2006 ein Falter (cBa).

3721 *Caryocolum cassella* (WALKER, 1864): Bei Ranzau (DAN) am 15.7.2003 zwei Falter (cWe).

3724 *Caryocolum huebneri* (HAWORTH, 1828): Ostholstein, 11.8.1981, ein Falter (cBa).

3725 *Caryocolum kroesmanniella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1854): Bei Ahlen-Falkenberg (CUX) am 18.7.1996 ein Falter, bei Deutsch-Evern (LG) am 3.8.2000 drei Falter (cKy) und im Forst Weckenstedt (LG) am 28.7.2006 ein Falter (cWi). Im Forst Bennerstedt bei Brietlingen (LG) am 28.7./ 17.8.2003 je ein Falter (cWi) und am 28.4.2004 mehrfach Raupen an *Stellaria holostea*, Falter e.l. 7.-9.6.2004 (cWe). Im Forst Lucie (DAN) wurden ebenfalls einige Raupen an der gleichen Pflanzenart am 25.4.2004 gefunden, Falter e.l. 6.6.2004 (cWe).

In der Umgebung von Westensee bei Kiel, besonders im Bruxer Holz, viele Falter mit den Daten 12.8.1997, 2.6.-17.8.2000, 8.7.2002 (cRo).

3785 *Synopacma taeniolella* (ZELLER, 1839): Im Forst Lucie (DAN) am 27.6.1982 ein Falter, leg. Wegner (cTi).

3804 *Anacamptis populella* (CLERCK, 1759): Die im Gebiet verbreitete Art fliegt in den Dünen an der Nordseeküste als ssp. *fuscatella* (BENTINCK, 1934), deren Falter auffällig klein mit vorwiegend einfarbig aschgrauen Vorderflügeln sind. MEDER (1934) nennt diese Subspecies „forma (subsp.) *ambronella*“ und kennzeichnet sie als „Inselrasse“. Falter und Raupen wurden auf der Insel Sylt an *Salix repens* 2004 – 2006 wiederholt an verschiedenen Plätzen zahlreich beobachtet (cWe).

3808 *Anacamptis temerella* (LIENIG & ZELLER, 1846) (Tafel 2: 27): Auf der Löwenstedter Heide (NF) wurden am 19.7.2001 zwei Falter dieser nordeuropäischen Art (ELSNER et al. 1999) an *Salix repens* sitzend festgestellt. An diesem Fundort sowie bei Lütjenholm (NF) und im Schwansmoor (NF) wurden am 18.6.2002 und am 18./19.6.2004 in ver-spinnenen Triebspitzen von *Salix repens* die Raupen jeweils zahlreich gefunden, Falter e.l. 5.-11.7.2002 und 13.7.2004 (cWe). Auf der Insel Sylt 2001-2006 an verschiedenen Dünenstellen wiederholt Raupen und Falter an *Salix repens* (cRo, cWe).

An einer lichten Kiefernwald-Schneise am Hühbeck (DAN) am 20.6.2002 ebenfalls an *Salix repens* einige Raupen, Falter e.l. 18./19.7.2002 (cWe).

3822 *Anarsia lineatella* (ZELLER, 1839): Bisher im Gebiet wenig nachgewiesen: DAN: Gartow, 22.6.2000, zwei Falter; Pevestorf, 26.6.2001, ein Falter; Hühbeck, 19.6.2005, ein Falter; Hamburg-Pöseldorf, 2.7.1986, ein Falter; LER: Leer-Loga, 7.6.2001 und 1.7.2006, je ein Falter (cBa, cLo, cWe).

3823 *Anarsia spartiella* (SCHRANK, 1802): Bei Niederohre (CE) wurde eine Raupe an *Cytisus scoparius* gefunden, aus der am 28.5.2000 ein Falter schlüpfte (cKy). Auf der Schießbahn Unterlüß, bei Dreilingen (UE), am 23.7.2004 ein Falter und am 7.7.2006 insgesamt zehn Falter am Licht (cBa). Bei Hamburg-Neugraben am 5.7.1985 ein Falter (cBa).

3829 *Nothris verbascella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775): Die Art ist vor 1981 im Gebiet erstaunlich wenig beobachtet worden, siehe EVERS (1953). Bei der Suche nach Raupen der Noctuide *Shargacucullia verbasci* (LINNAEUS, 1758) an *Verbascum thapsus* wurde die Raupe dieser Gelechiide in den östlichen Regionen im Juni an dieser Pflanze regelmäßig, meist in Anzahl, gefunden: Lübeck-Dummersdorf, Ende Juni 1980 und 20.6.1983; Büchen (RZ), 18.6.1987; Lilienthal bei Kiel, Juni 1997; Hützel (SFA), Juni 2002; Sallahn (DAN), Juni 1987; Hühbeck (DAN), 1977 – 2005 wiederholt in Anzahl (cWe). Hier am 6.8.1999 und am 22.6.2002 einzelne Falter am Licht. Weitere Beobachtungen einzelner Falter: Pevestorf (DAN), 8.6.1981 und 20.9.1989; Laascher See (DAN), 13.7.1981 (cBa).

3833 *Neofaculta ericetella* (GEYER, 1832): Auf Heiden, auch auf begrenzten Standorten mit *Calluna vulgaris*, z.B. Schneisen in Kiefernwäldern, sind die Falter im Faunengebiet, vor allem im Mai, regelmäßig zahlreich oder auch „massenhaft“ anzutreffen. Diese Standorte liegen zwischen 10 und 120 m über N.N.. Die Art ist also definitionsgemäß keineswegs „boreomontan“ und „in Mitteleuropa auf montane Lokalitäten“ beschränkt, wie ELSNER et al. 1999 schreiben.

3834 *Neofaculta infernella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1854) (Tafel 2: 29): Diese Art ist aufgrund ihres indigenen Vorkommens an vielen Fundorten im nordwestdeutschen Tiefland ebenfalls nicht boreomontan (siehe 3833 *N. ericetella*): Duvenstedter Brook bei Hamburg, 1.6.1982; RZ: Geesthacht, 28.6.1981; DAN: Gartow, 25.5./16.6.2001, 2./3.6.2002, 25.5.2005; Nemitz, 9.5.2001; Laase, 4.5.2000; Groß Gusborn, 10.5.2000; Gohrde, 16.6.2005; LG: Radbruch, 20.5.1986; WL: Inzmühlen, 18.7.1979; Sprötze, 10.6.1989; SFA: Munster, 6.6.2003; Niederhaverbeck, 11.6.1982; Reddingen, 24.5.2003; CE: Müden a.d. Örtze, 31.5.2002; Forst Hausselberg, 4.7.2004, zahlreiche Falter; LER: Heseler Wald, 27.6.1996, 13.6.1999 und 4.6.2000, einige Falter (cBa, cKy cLo, cWe). In den Heidelbeer-Kiefernwäldern Nord-Niedersachsens ist die Art stellenweise häufig.

3850 *Dichomeris ustalella* (FABRICIUS, 1794) (Tafel 1: 14): Im Forst Bennerstedt (LG) am 30.5.2003 ein Falter und am 26.5.2005 zwei Falter (cWi).

3857 *Dichomeris alacella* (ZELLER, 1839): Bei Pevestorf (DAN) am 12.7.2006 ein Falter (cWe).

3862 *Brachmia dimidiella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775): In der Südheide in den letzten Jahren wiederholt nachgewiesen: CE: Poitzen 20.6.1998, Neuohe 12.7.2002, Schmarbeck 29.6.2004; SFA: Oerrel, 26.6.1998 (alle cKy); UE: Dreilingen 7.7.2006 (cBa).

3863 *Brachmia blandella* (FABRICIUS, 1798): Die Art ist im Gebiet verbreitet und an diversen Standorten nachgewiesen. Am 23.4.2004 wurden Schlehenzweige (*Prunus spinosa*) mit Gespinströhren der Raupen von *Trachycera suavella* (ZINCKEN, 1818) eingetragen. Dabei wurden unbeabsichtigt Eier oder Raupen von *B. blandella* mitgenommen. Die Zucht mit Schlehenblättern ergab neben der Pyralide am 5.6.2004 auch Falter von *B. blandella*. Die Lebensweise der Raupe war bisher nicht bekannt (ELSNER et al.1999).

3865 *Brachmia inornatella* (Douglas, 1850): Bei Westensee (RD) am 15.6.1997 ein Falter (cRo) und im Ort List auf Sylt (NF) am 20.6.2005 ein Falter am Rand eines Schilfröhrichtes (cWe). Weitere Beobachtungen, jeweils ein Falter: Kampen auf Sylt 5.7.1986, Oehe-Schleimünde (FL) 8.7.1987, Haseldorf (PI) 29.6.1987, Forst Rüstje (STD) 10.7.1985, Drage (WL) 2.7.2006, Emden Hafengebiet 14.6.1999, Leer-Loga (LER) 13.6.2003 (cBa, cLo, cTi). Die wenig gefundene Art ist vermutlich mit Schilfröhrichtern im gesamten Gebiet verbreitet. Sie scheint von Lichtquellen kaum angelockt zu werden.

3867 *Helcystogramma lineolella* (ZELLER, 1839) (Tafel 1: 13): Bei Dreilingen (UE) am 30.5.2003 und am 30.5.2004 je ein Falter am Licht (cBa). Neufund für Niedersachsen.

3888 *Pexicopia malvella* (HÜBNER, 1805): DAN: Pevestorf, 5.7.2001 und 16./ 22.6.2002, insgesamt sieben Falter; Vietze, 3.7.2002, ein Falter; OH: Putlos, 13.7.2002, ein Falter (alle cWe).

3890 *Platyedra subcinerea* (HAWORTH, 1828) (Tafel 1: 15): Boltersen (LG), 2.6.1977 (cWi) und Mariensee bei Neustadt am Rübenberge, 22.5.1991 (cWe), je ein Falter.

Liste der weiteren im Gebiet nachgewiesenen Arten, die aufgrund mehrfacher Nachweise nicht kommentiert werden:

3242 *Chrysoesthia drurella* (FABRICIUS, 1775)  $\varrho$ Ü

3244 *Chrysoesthia sexguttata* (THUNBERG, 1794)

3261 *Isophrictis striatella* ([DENNIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

3273 *Metzneria lappella* (LINNAEUS, 1758)

3308 *Agrolamprotes micella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

3312 *Monochroa cytisella* (CURTIS, 1837)

3315 *Monochroa tenebrella* (HÜBNER, 1817)

3339 *Eulamprotes wilkella* (LINNAEUS, 1758)

3344 *Eulamprotes unicolorella* (DUPONCHEL, 1843)

3345 *Eulamprotes atrella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

3373 *Bryotropha terrella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

3384 *Bryotropha senectella* (ZELLER, 1839)

3386 *Bryotropha similis* (STANTON, 1854)

3389 *Bryotropha affinis* (HAWORTH, 1828)

3399 *Recurvaria nanella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

3400 *Recurvaria leucataella* (CLERCK, 1759)

3404 *Exoteleia dodecella* (LINNAEUS, 1758)

3407 *Stenolechia gemmella* (LINNAEUS, 1758)

3410 *Parachronistis albiceps* (ZELLER, 1839)

3415 *Teleiodes vulgella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

3419 *Teleiodes luculella* (HÜBNER, 1813)

3421 *Teleiodes saltuum* (ZELLER, 1878)

3427 *Teleiodes fugitivella* (ZELLER, 1839)

3428 *Teleiodes alburnella* (ZELLER, 1843)

3429 *Teleiodes notatella* (HÜBNER, 1813)

3430 *Teleiodes proximella* (HÜBNER, 1796)

3432 *Teleiodes paripunctella* (THUNBERG, 1794)

3448 *Teleiopsis diffinis* (HAWORTH, 1828)

3453 *Pseudotelphusa scalella* (SCOPOLI, 1763)

- 3469 *Gelechia rhombella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)  
 3472 *Gelechia sabinella* ZELLER, 1839  
 3474 *Gelechia sororcullella* (HÜBNER, 1817)  
 3507 *Mirificarma mulinella* (ZELLER, 1839)  
 3520 *Chionodes distinctella* (ZELLER, 1839)  
 3524 *Chionodes electella* (ZELLER, 1839)  
 3527 *Chionodes fumatella* (DOUGLAS, 1850)  
 3530 *Aroga velocella* (ZELLER, 1839)  
 3545 *Neofriseria peliella* (TREITSCHKE, 1835)  
 3559 *Athrips mouffetella* (LINNAEUS, 1758)  
 3580 *Scrobipalpa acuminatella* (SIRCOM, 1850)  
 3585 *Scrobipalpa atriplicella* (FISCHER VON RÖSLERSTAMM, 1841)  
 3712 *Caryocalum blandella* (DOUGLAS, 1852)  
 3749 *Sophronia semicostella* (HÜBNER, 1813)  
 3781 *Syncopacma larseniella* GOZMANY, 1957  
 3798 *Aproaerema anthyllidella* (HÜBNER, 1813)  
 3805 *Anacamptis blattariella* (HÜBNER, 1796)  
 3827 *Hypatima rhomboidella* (LINNAEUS, 1758)  
 3849 *Dichomeris marginella* (FABRICIUS, 1791)  
 3869 *Helcystogramma lutatella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1854)  
 3870 *Helcystogramma rufescens* (HAWORTH, 1828)  
 3874 *Acompsia cinerella* (CLERCK, 1759)  
 3893 *Sitotroga cerealella* (OLIVIER, 1789)

Tafel 1 Maßstab 1 : 2,5

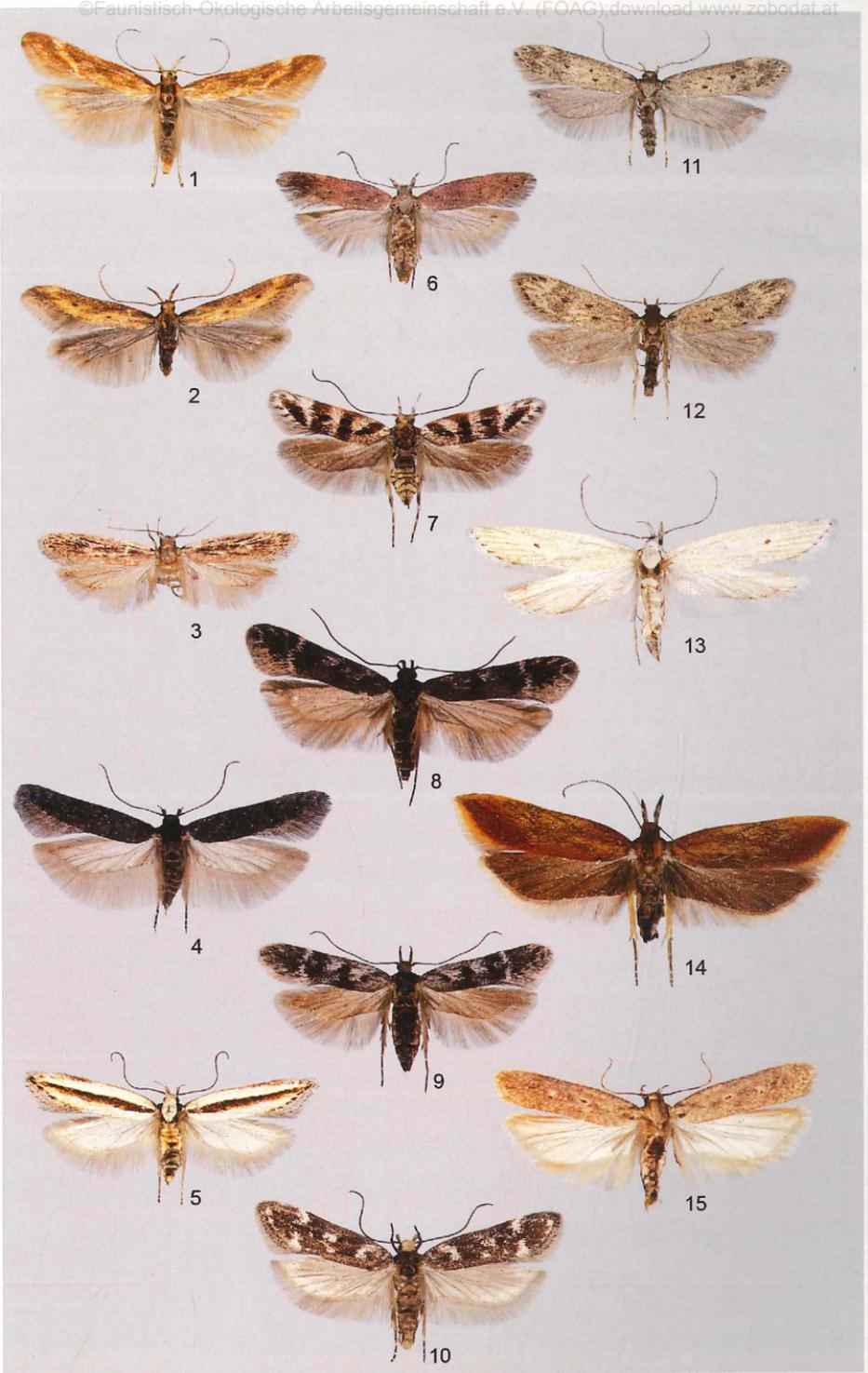
1 *Metzneria aestivella*, Schleswig-Holstein, TrÜbPl Putlos, e.l. 4.7.2004; 2 *Metzneria metzneriella*, Niedersachsen, Kapern, e.l. 24.6.2004; 3 *Gelechia senticetella*, Niedersachsen, Leer, 6.8.1999; 4 *Xenolechia aethiops*, Niedersachsen, TrÜbPl Munster, 21.4.2006; 5 *Mirificarma interrupta*, Schleswig-Holstein, TrÜbPl Putlos, 4.6.2006; 6 *Athrips pruinosa*, Schleswig-Holstein, Listland, e.l. 17.7.2006; 7 *Prolita sexpunctella*, Schleswig-Holstein, Listland, 26.5.2006; 8 *Prolita solutella*, Niedersachsen, TrÜbPl Munster, e.l. 29.7.2004; 9 *Prolita solutella*, Niedersachsen, TrÜbPl Munster, e.l. 29.7.2004; 10 *Chionodes continuella*, Schleswig-Holstein, Listland, 28.7.2004; 11 *Bryotropha galbanella*, Niedersachsen, Forst Göhrde, 30.7.2006; 12 *Bryotropha galbanella*, Niedersachsen, Adendorf, 9.6.2003; 13 *Helcystogramma lineolella*, Niedersachsen, Dreilingen, 30.5.2004; 14 *Dichomeris ustalella*, Niedersachsen, Forst Bennerstedt, 26.5.2005; 15 *Platyedra subcinerea*, Niedersachsen, Boltersen, 2.6.1977.

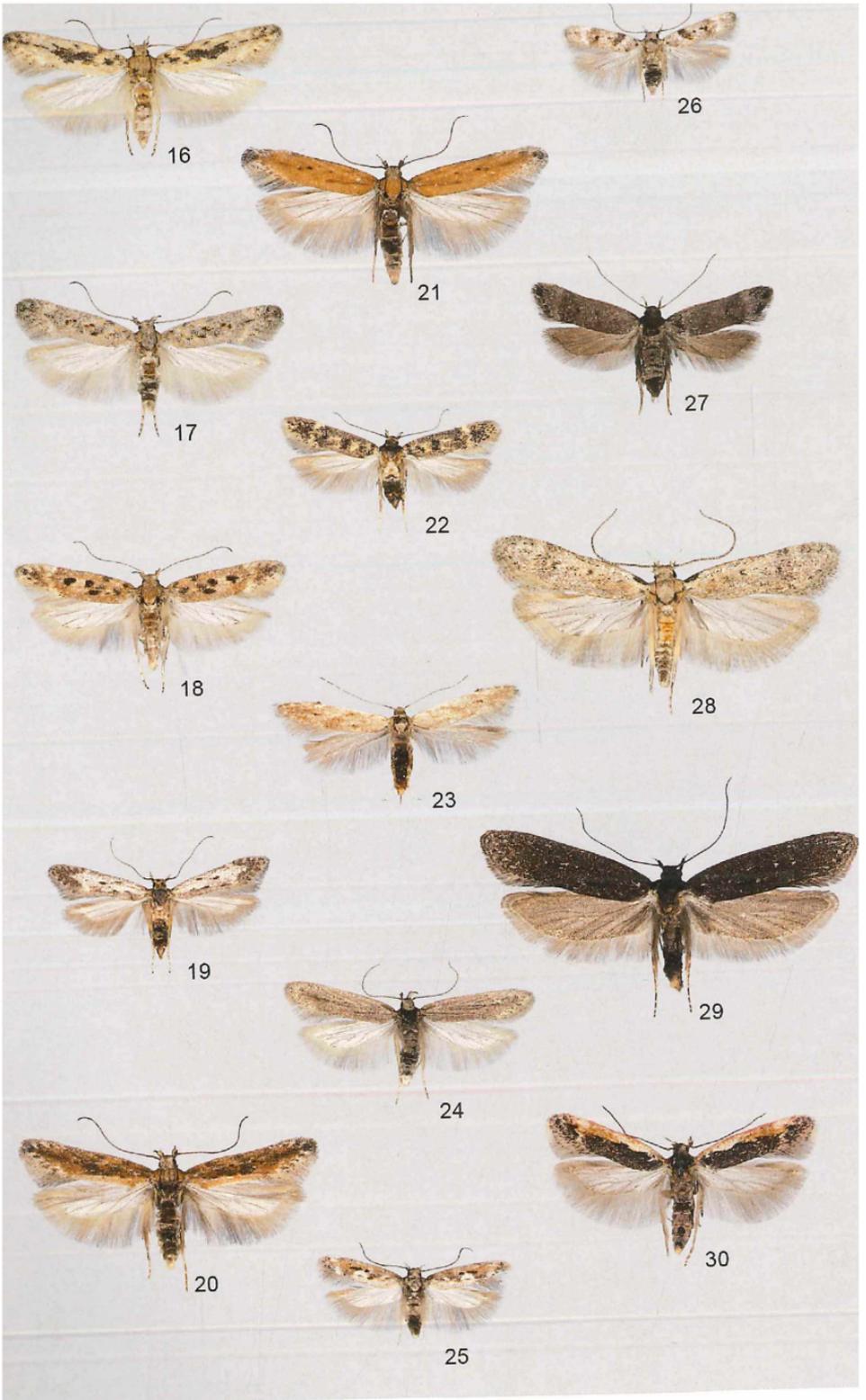
Tafel 2 Maßstab 1 : 2,5

16 *Scrobipalpa instabilella*, Schleswig-Holstein, Puan Klent, 9.7.2005; 17 *Scrobipalpa instabilella*, Schleswig-Holstein, Puan Klent, 5.7.2005; 18 *Scrobipalpa salinella*, Schleswig-Holstein, Puan Klent, 9.7.2005; 19 *Monochroa tetragonella*, Schleswig-Holstein, Puan Klent, 3.7.2005; 20 *Scrobipalpa samadensis*, Schleswig-Holstein, Puan Klent, 3.7.2005; 21 *Scrobipalpa samadensis*, Schleswig-Holstein, Puan Klent, 8.7.2005; 22 *Bryotropha basaltinella*, Niedersachsen, Adendorf, 26.7.2005; 23 *Monochroa arundinetella*, Niedersachsen, Wietendorf, 31.7.2002; 24 *Scrobipalpa clintoni*, Schleswig-Holstein, Fehmarn, e.p. 11.-16.4.2005; 25 *Caryocolum marmorea*, Schleswig-Holstein, Puan Klent, 1.7.2005; 26 *Caryocolum blandulella*, Schleswig-Holstein, Listland, 7.7.2005; 27 *Anacamptis tenerella*, Schleswig-Holstein, Löwenstedt, e.l. 13.7.2004; 28 *Gelechia hippophaella*, Schleswig-Holstein, List, e.l. 18.7.2006; 29 *Neofaculta infernella*, Niedersachsen, Gartow, 25.5.2005; 30 *Cosmardia moritzella*, Niedersachsen, Hühbeck, e.l. 7.8.2003.

Tafel 3 Maßstab 1 : 2,5

31 – 42 *Prolita solutella* : Variabilität der Falter auf dem TrÜbPl Munster in Niedersachsen. Alle Falter sind die 1. Generation im Mai aus den Jahren 2003 und 2004.







31



37



32



38



33



39



34



40



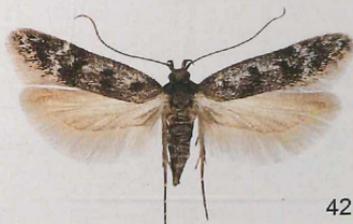
35



41



36



42

## Danksagung

Neben den Ergebnissen der Autoren repräsentiert die Publikation die Beobachtungen von D. BAUMGARTEN (Winsen a.d.Luhe), D. HAUSENBLAS (in coll. ROWECK), Prof. Dr. H. ROWECK (Kiel) und M. WINDERLICH (Adendorf). Für die Bereitstellung der Ergebnisse ihrer aufwendigen Feldforschung wird an dieser Stelle herzlich gedankt. Einzelne Beobachtungen hat E. O. KRÜGER (Wedemark) beigesteuert. Die Auswertung der coll. O. TIEDEMANN, in der Sammlungsmaterial u.a. von (verstorben) Dr. J. KELM (Stade), J.H.Stuke (Leer), Dr. H. Rietz (Schwarzenbek) und H. WEGNER (Adendorf) aufbewahrt wird, hat dankenswerterweise Dr. BEICHLE, Landesmuseum Natur und Mensch Oldenburg, ermöglicht. Die mehrjährigen Aufsammlungen von H. G. RIEFENSTAHL (Hamburg) befinden sich in der coll. BAUMGARTEN und standen für eine Auswertung zur Verfügung. Ein ganz besonderer Dank gebührt unserem Freund KELD GREGERSEN/DK-Sorö für umfangreiche Determinierungshilfe, Hinweise zur Bionomie und zum Auffinden von Arten sowie für Literaturhinweise und -beschaffung. Ohne seine Hilfe wäre diese Publikation nicht zustande gekommen. Für Determinierungshilfe danken wir ebenfalls herzlich W. BIESENBAUM (D- Velbert-Langenberg), M. JANSEN (NL-Lienden), O. KARSHOLT (DK-Kopenhagen), P. LEIDERITZ (D- Neuss) und N. SAVENKOV (LAT-Riga). Die Farbtafeln hat Prof. Dr. H. ROWECK ermöglicht und Frau MONA DAHMEN angefertigt (beide Ökologiezentrum der Kieler Universität). Herzlichen Dank.

## Zusammenfassung

Als Ergebnis rezenter Beobachtungen wird ein erster Beitrag speziell zur Gelechiidae-Fauna Nordwest-Deutschlands zusammengestellt. Für diese Region besonders bemerkenswerte Arten werden zunächst detailliert dargestellt und ergänzend kommentiert. Eine Liste aller Arten wird angefügt. Zu einigen Arten werden neue Erkenntnisse zur Bionomie beschrieben, z.B. bei *Xenolechia aethiops* (HUMPHREYS & WESTWOOD, 1845). Der zoogeographische Status einzelner Arten als boreomontan wird revidiert, z.B. von *Neofaculta infernella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1854). Eine Liste aller anderen festgestellten Arten wird angefügt.

## Literaturverzeichnis

- BIESENBAUM, W. (2000): Die Lepidopterenfauna der Rheinlande und Westfalens, Bd. 8, Familie: Gelechiidae STAINTON, 1854, Unterfamilie: Gelechiinae STAINTON, 1854, Tribus: Teleiodini PISKUNOV, 1979. Arbeitsgemeinschaft rheinisch-westfälischer Lepidopterologen e.V., Leverkusen, 107 S.
- BIESENBAUM, W. (2001): Die Lepidopterenfauna der Rheinlande und Westfalens, Bd. 9, Familie: Gelechiidae STAINTON, 1854, Unterfamilie: Gelechiinae STAINTON, 1854, Tribus: Gelechiini STAINTON, 1854. Arbeitsgemeinschaft rheinisch-westfälischer Lepidopterologen e.V., Leverkusen, 101 S.
- BRINKMANN, A. (1922): Systematisches Verzeichnis der in Bremen und Umgegend beobachteten Kleinschmetterlinge. Abh. Nat. Ver. Bremen 25, 249-273.

- ELLENBERG, H. (1996): Die Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. Ulmer, Stuttgart, 1095 S.
- ELSNER, G., HUEMER, P. & TOKAR, Z. (1999): Die Palpenmotten (Lepidoptera, Gelechiidae) Mitteleuropas. F. SLAMKA (Hrsg.), Bratislava, 208 S.
- EMMET, A.M. & LANGMAID, J.R. (Hrsg.) (2002): The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland, Vol.4, Part 2: Gelechiidae. Harley Books, Colchester, 277 S.
- EVERS, H. (1953): 620. (Lepidoptera, Gelechiidae).- *Nothris verbascella* Hb. – Neu für die Nordmark. Bombus (Hamburg) 1, 323.
- EVERS, H. (1959): 64. Nachtrag zur Mikrolepidopterenfauna von Sylt. Bombus (Hamburg) 2, 57-58.
- FÜGE, B., PFENNIGSCHMIDT, W., PIETZSCH, W. & TRÖDER, J. (1930): Die Schmetterlinge der weiteren Umgebung der Stadt Hannover. Nat. hist. Ges., Hannover, 140 S.
- GAEDIKE, R. & HEINICKE, W. (1999): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. Ent. Nachr. Ber. Beiheft 5, 1-216.
- GROSS, J., PFENNIGSCHMIDT, W., SCHAARSCHMIDT, A. & THEES, A. (1947-1950): Die Schmetterlinge der weiteren Umgebung der Stadt Hannover. Erster Nachtrag zum Verzeichnis von 1930. Jahresber. Naturhist. Ges. Hannover 99-101, 183-221.
- HARTWIEG, F. (1958): Die Schmetterlingsfauna des Landes Braunschweig und seiner Umgebung einschließlich des Harzes, der Lüneburger Heide und des Sollings. Forschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig, 148 S.
- HUEMER, P. (1988): A taxonomic revision of *Caryocolum* (Lepidoptera: Gelechiidae). Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 57, 439-571.
- HUEMER, P. & KARSHOLT, O. (1999): Gelechiidae I (Gelechiinae: Teleiodini, Gelechiini). In: HUEMER, P., KARSHOLT, O. & LYNEBORG, L. (Hrsg.) Microlepidoptera of Europe 3, 1-356. Apollo Books, Stenstrup.
- JÄCKH, E. (1951): Bemerkenswerte Lepidopterenfunde auf Wangeroog in den Jahren 1947, 1949 und 1950. Ztschr. Lepidopt. 1, 119-122.
- KARSHOLT, O. (1995): Kommentiertes Verzeichnis der Symmocidae, Blastobasidae und Gelechiidae Ostdeutschlands (Lepidoptera). Beiträge zur Entomologie 45, 137-154.
- KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. (1996): The Lepidoptera of Europe. Apollo Books, Stenstrup, 380 S.
- KARSHOLT, O. & RUTTEN, T. (2005): The genus *Bryotropha* HEINEMANN in the Western Palaearctic (Lepidoptera: Gelechiidae). Tijdschrift voor Entomologie 148, 77-207.
- MEDER, O. (1934): Übersicht über die bisher auf den Nordfriesischen Inseln, besonders Amrum, festgestellten Kleinfalter nebst Beschreibung dreier neuer Formen. Schrift. Naturw. Ver. Schlesw.-Holstein 20, 357-364.
- PARENTI, U. (2000): A Guide to the Microlepidoptera of Europe. Museo Regionale di Scienze Naturali Torino, Guide I, 426 S.
- POVOLNÝ, D. (2002): Iconographia tribus Gnorimoschemini (Lepidoptera, Gelechiidae) Regionis Palaearcticae. F. SLAMKA (Hrsg.), Bratislava, 110 S. + 87 Tafeln.
- RAABE, E.-W. (1987): Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs. Wachholtz Verlag, Neumünster, 654 S.
- ROWECK, H. & SAVENKOV, N. (2002): Ergänzungen zur Schmetterlingsfauna (Lepidoptera) von Schleswig-Holstein und Hamburg. Faun.-Ökol. Mitt. 8, 201-208.
- RUTTEN, T. & KARSHOLT, O. (1998): *Bryotropha mundella* (DOUGLAS): a new synonym of *Bryotropha umbrosella* (ZELLER) (Lepidoptera, Gelechiidae). Tijdschrift voor Entomologie 141, 109-114.
- SATTLER, K. (1988): *Scrobipalpa clintoni* (POVOLNÝ 1968) in Schleswig-Holstein – eine für Deutschland neue Kleinschmetterlingsart (Lepidoptera, Gelechiidae). Faun.-Ökol. Mitt. 6 (1/2), 1-4.

- SAUBER, A. (1904): Die Kleinschmetterlinge Hamburgs und der Umgebung. Verh. Ver. Naturw. Unterhaltung Hamburg 12, 1-60.
- SCHÜTZE, K. T. (1931): Die Biologie der Kleinschmetterlinge. Internationaler Entomologischer Verein, Frankfurt a. M., 235 S.
- STÜNING, D. (1988): Biologisch-ökologische Untersuchungen an Lepidopteren des Supralitorals der Nordseeküste. Faun.-Ökol. Mitt. Suppl. 7, 1-116.
- TIEDEMANN, O. (1987): 406. (Lep. Gelechiidae).- *Teleiodes flavimaculellus* H.-S., ein für Norddeutschland neuer Kleinschmetterling. Bombus (Hamburg) 2, 300.
- TIEDEMANN, O. (1889 a): 3. (Lep. Gelechiidae). – *Teleiodes wague* NOWICKI, eine für Norddeutschland neue Gelechiide. Bombus (Hamburg) 3, 3.
- TIEDEMANN, O. (1989 b): 4. (Lep. Gelechiidae). – *Xenolechia aethiops* HUMPHREYS & WESTWOOD, eine weitere, für Norddeutschland neue Gelechiide. Bombus (Hamburg) 3,3.
- TIEDEMANN, O. (1991): 25. (Microlep.) – Über einige seltene Kleinschmetterlinge aus unserem Faunengebiet. Bombus (Hamburg) 3, 17-18.

Anschriften der Verfasser:

Hartmut Wegner  
Hasenheide 5  
D-21365 Adendorf  
e-mail: weg.pabu@web.de

Christoph Kayser  
Bannewitzer Ring 18  
D- 29649 Wietzendorf  
e-mail: kywie@web.de

Hans-Joachim van Loh  
Friedhofstr. 18 a  
D- 26789 Leer-Loga  
e-mail: h-j.vanLoh@t-online.de

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Faunistisch-Ökologische Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 2000-2007

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Wegner Hartmut, Kayser Christoph, Loh Hans-Joachim van

Artikel/Article: [Die Palpenmotten Nordwest-Deutschlands - eine Dokumentation der Beobachtungen in den Jahren 1981 - 2006 \(Lepidoptera: Gelechiidae\) 417-438](#)