

WOLFGANG HEINICKE* & CARL NAUMANN †**

Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera — Noctuidae

Mit 17 Textfiguren, 303 Karten und einer Ausschlagkarte

1. Fortsetzung (Beginn in: Beitr. Ent. 30, p. 385; 1980)

53. *Xestia (Xestia) c-nigrum* (LINNÉ, 1758)

(Systema Naturae, ed. X, S. 516)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 102, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 1185 (*Agrotis*). — SPULER: S. 149; Taf. 33, Fig. 5 (*Agrotis*). — SEITZ: S. 43; Taf. 9g (*Rhyacia*). — SEITZ-Suppl.: S. 79 (*Rhyacia [Diarsia]*). — HARZ & WITTSTADT: Wanderfalter, S. 66, 1957. — BOURSIN: Nr. 99 (*Amathes*). — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 53; Taf. 6, Fig. 1 (*Amathes*). — KOCH: Nr. 69 (*Rhyacia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 162 (*Amathes*).

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig, ausgenommen die höchsten Lagen der Mittelgebirge. An manchen Abenden massenhaft am Licht. Es wird seit langem vermutet, daß die einheimischen Populationen in manchen Jahren im Frühsommer durch Zuwanderung aus südlichen Gebieten verstärkt werden (vgl. HARZ & WITTSTADT 1957; KOCH 1964e) und daß im Herbst wieder eine Abwanderung erfolgt (KOCH 1967a) — „Binnenwanderer“ im Sinne von KOCH (1961a). (1)

Flugzeit

2 Generationen, die sich im Juli bis etwa 15 Tage lang überschneiden. Eberswalde-Finow 1962–1970: Gesamtflugzeit 25. 4./15. 5. — Überschneidung im Juli — 5. 9./15. 9.; Häufigkeitsmaxima am Licht in der 1. + 2. Dekade Juli (1. Generation) und in der 2. + 3. Dekade August (2. Generation). Die zweite Generation trat in den meisten Jahren zahlenmäßig ganz erheblich stärker am Licht auf als die erste, und zwar bis etwa zu einem Verhältnis 5:1 (an anderen Orten aber auch 10:1 und mehr!).

Verbreitung in Europa

Das Areal von *X. c-nigrum* L. erstreckt sich „... um die ganze nördliche Hemisphäre“ (Gebr. SPEYER 1862). Die Art bewohnt in mehreren Subspezies ganz Eurasien (einschließlich Japan), Nordafrika bis zum Rand der Sahara (?) und die Nearktis (Kanada und USA). Die europäische Areal-Nordgrenze erreicht in Skandinavien nahezu den Polarkreis. Nicht auf Island.

Holarktisch.

Bemerkungen

(1) Die Ursachen für das oft massenhafte Erscheinen am Licht, von dem zahlreiche Autoren berichten, und die in diesem Zusammenhang vermutete Verstärkung der einheimischen Populationen durch schwarmweise Zuwanderung sind noch nicht geklärt. Intensive Untersuchungen in dieser Richtung sind — auch aus der Sicht des Pflanzenschutzes — sehr notwendig.

54. *Xestia (Xestia) ditrapezium* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 312)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 102, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 1187 (*Agrotis*). — SPULER: S. 149; Taf. 33, Fig. 6 (*Agrotis*). — SEITZ: S. 44; Taf. 9i (*Rhyacia*). — SEITZ-Suppl.: S. 79; Taf. 12a (*Rhyacia [Diarsia]*). — BOURSIN: Nr. 100 (*Amathes*). — SULCS & VIDALEPP: Dtsch. Ent. Ztschr., N.F. 16, Nr. I–III, S. 233, 1969. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 54; Taf. 6, Fig. 2 (*Amathes*). — KOCH: Nr. 71 (*Rhyacia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 163 (*Amathes*).

Vorkommen in der DDR

In geeigneten Biotopen der südlichen Bezirke ist die Art überall verbreitet und nicht selten. (1) Dagegen ist sie in den mittleren und nördlichen Bezirken nur ganz vereinzelt und

* Anschrift: Studienrat Dipl.-Päd. WOLFGANG HEINICKE, DDR-6500 Gera, Straße der Republik 35.

** CARL NAUMANN, wohnhaft gewesen in Erfurt, verstarb am 21. April 1979, mitten in den Arbeiten zur Fertigstellung des Manuskriptes.

an wenigen Orten gefunden worden (in 10 Jahren Lichtfallenfang 1961—1970 beobachtete HAEGER in Glienicke/Oranienburg zum Beispiel nur 17 Exemplare).

X. ditrapezium SCHIFF. befindet sich in der DDR an der Nordgrenze ihres Verbreitungsgebietes.

Karte 29.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit in Bad Blankenburg/Rudolstadt 1953—1962: 25. 6. bis 15. 8.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 2. Dekade Juli. Nach BERGMANN (1954) wird der Falter in Thüringen bereits ab Ende Mai beobachtet.

Verbreitung in Europa

Es werden die mittleren Gebiete Europas besiedelt, und die Art fehlt deshalb sowohl den meisten nordeuropäischen als auch vielen südeuropäischen Ländern: Norwegen, Finnland und die Karelische ASSR bzw. Portugal, Albanien und Griechenland. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze verläuft in Europa von Mittelschottland über Dänemark, das südlichste Schweden, die Lettische SSR (hier offenbar regressiv; vgl. ŠULCS & VIDALEPP 1969) und die RSFSR (Kirow) zum Ural. — Im Süden liegt die Arealgrenze etwa auf einer Linie, die von Nordspanien zur französischen Mittelmeerküste, um Italien einschließlich Sizilien herum und weiter durch Mazedonien und Bulgarien zur Kaukasus-Küste des Schwarzen Meeres führt.

Das Areal erstreckt sich weiter über Teile von Klein- und Vorderasien sowie über das ganze mittlere Asien bis zum Stillen Ozean einschließlich China, Korea und Japan, das Fernostgebiet der UdSSR, die Kurilen und Sachalin. Nach Gebr. SPEYER (1862) wurde die Art auch in Kaschmir und im Himalaya (?) gefunden.

Eurasiatisch. Nach BOURSIN (l. c.) ist die Art holarktisch, doch konnten wir für ein Vorkommen in der Nearktis bisher keine Belege beziehungsweise Literaturstellen finden.

Bemerkungen

(1) Ab und zu wird *X. ditrapezium* SCHIFF. mit der ähnlichen *X. triangulum* HFN. (Nr. 55) verwechselt und fehlt aus diesem Grunde in manchen faunistischen Verzeichnissen.

55. *Xestia (Xestia) triangulum* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 306)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1169 (*Agrotis*). — SPULER: S. 147; Taf. 32, Fig. 26 (*Agrotis*). — SEITZ: S. 44; Taf. 9i (*Rhyacia*). — SEITZ-Suppl.: S. 79 (*Rhyacia [Diarsia]*). — BOURSIN: Nr. 101 (*Amathes*). — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 55; Taf. 6, Fig. 3 (*Amathes*). — KOCH: Nr. 70 (*Rhyacia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 165 (*Amathes*).

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig.

Flugzeit

1 Generation. Glienicke/Oranienburg 1961—1970: 1. 6./10. 6.—5. 8./15. 8.; Maximum der Häufigkeit am Licht in der 1. Dekade Juli.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Portugal aus allen Ländern Europas bekannt. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze deckt sich in Fennoskandien fast genau mit dem 62. nördlichen Breitengrad, in der RSFSR bis zum Ural liegt sie etwa 2—3° weiter nördlich. — Die Arealsüdgrenze wird — mit Ausnahme von Spanien, wo sie bei 41° n. Br. verläuft — durch das Mittelmeer und die Nordküste des Schwarzen Meeres gebildet.

Das Areal erstreckt sich in Asien östlich bis Irkutsk. Nach SEITZ (l. c.) auch in Kaschmir gefunden, möglicherweise liegt aber eine Verwechslung mit einer anderen der zahlreichen *Xestia*-Arten vor.

Eurasiatisch.

56. *Xestia (Xestia) ashworthii* (DOUBLEDAY, 1855)

(Zoologist, Bd. 13, S. 4749)

Die in der DDR fliegenden Populationen gehören zur ssp. *candelarum* STAUDINGER, 1871.

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1178 und 1179 (*Agrotis*). — SPULER: S. 148; Taf. 33, Fig. 2 (*Agrotis candelarum* HB.). — SEITZ: S. 52; Taf. 11f und 11g (als getrennte Arten: *Rhyacia ashworthii* DBL. und *Rh. candelarum* STGR.). — v. CHAPPUIS: Int. Ent. Ztschr., 24, S. 142, 1930. — SEITZ-Suppl.: S. 72; Taf. 10d (als getrennte Arten wie bei SEITZ). — v. CHAPPUIS: Mitt. Dtsch. Ent. Ges., 1944, S. 20. — NORDSTRÖM: Ent. Tidskr., 66, S. 79, 1945. — BOURSIN: Nr. 102 (*Amathes*). — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 55; Taf. 6, Fig. 4 und 8 (*Amathes*). — ZOLOTARENKO: Cutworms of West Siberia, S. 210, 1970. — KOCH: Nr. 58 (*Rhyacia candelarum* STGR.). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 166 (*Amathes*).

Vorkommen in der DDR

Nach v. CHAPPUIS (1944) auf Mergel- und Tonboden, so als ausschließlicher Waldbewohner in den sandig-tonigen Kiefernwäldern des nördlichen Tieflandstreifens, und auf Kalk, so an den heißen schotterreichen Hängen bei Jena und Arnstadt. Die Art ist nur aus den südlichen und mittleren Bezirken der DDR bekannt geworden. Der bisher nördlichste Fundort in der DDR ist Gransee (MICHAEL). Im Erzgebirge bisher unseres Wissens nur einmal gefunden (Reitzenhain/Marienbergr).

Die DDR-Funde liegen nahe der Nordwestgrenze des kontinentalen Areals.
Karte 30.

Flugzeit

1 Generation. Bad Blankenburg/Rudolstadt 1953–1963: 5. 6./11. 6.—12. 7./25. 7.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 3. Dekade Juni. Vereinzelte Tiere auch im August/September beobachtet. (1)

Verbreitung in Europa

In mehreren Subspezies über ganz Europa verbreitet. Nur von Belgien, den Niederlanden und Albanien kennen wir keine Funde. Auch nicht auf Island.

Die Nominat-Subspezies *X. ashworthii ashworthii* DBLD. kommt nur in England vor: Nord-Wales.

In Fennoskandien, in den baltischen Sowjetrepubliken, in der Karelischen ASSR und in der RSFSR fliegt die ssp. *jotunensis* SCHÖYEN; deren Arealnordgrenze verläuft von Westnorwegen (etwa 63° n. Br.) südwärts nach der schwedischen Westküste bei 59° n. Br., weiter nach dem 62. Breitengrad an der Westküste Finnlands und von da etwa parallel dieser Breite bis zum Ural. Die Ostsee begrenzt dieses Areal im Süden.

Das Areal der ssp. *candelarum* StGR. und weiterer kontinentaler Rassen wird im Norden von einer Linie begrenzt, die nach unserer Kenntnis von den westlichen Pyrenäen über das französische Zentralplateau, die westfälischen Mittelgebirgszüge und Niedersachsen (BRD), die DDR und Nordpolen nach der Belorussischen SSR führt. Einzelfunde auch in Schleswig-Holstein. — Die Südgrenze für diese Subspezies wird durch das Mittelmeer gebildet. Die Abgrenzung zwischen den Arealen der einzelnen Subspezies ist jedoch noch reichlich unsicher.

Das Verbreitungsgebiet der Art erstreckt sich weiter über Teile von Kleinasien, den Kaukasus und das mittlere Asien bis Irkutsk (nach ZOLOTARENKO 1970), erreicht also die Küste des Stillen Ozeans nicht. Im Süden ist die Art auch von Tibet gemeldet.

Eine ausführliche Darstellung aller mit *X. ashworthii* DBLD. zusammenhängenden Fragen gab NORDSTRÖM (1945).

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Die von v. CHAPPUIS (1930) diskutierte eventuelle Zweibrütigkeit der ssp. *candelarum* StGR. in unserem Gebiet ist noch nicht klar entschieden. Ab und zu erscheinen im August/September noch Falter. So schreibt zum Beispiel STEUER (1965): „1962 wurde der Falter bis zum September beobachtet.“ Der Charakter dieser Tiere müßte noch näher untersucht werden. Wir halten sie für verspätet geschlüpfte Exemplare.

57. *Xestia (Xestia) baja* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 77)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1172 (*Agrotis*). — SPULER: S. 148; Taf. 32, Fig. 27 (*Agrotis baia* F.). — SEITZ: S. 44; Taf. 9k (*Rhyacia*). — SEITZ-Suppl.: S. 77 und S. 269; Taf. 11h und 11i (*Rhyacia [Diarsia]*). — FORBES: Lepidoptera of New York and neighboring States, S. 60, 1954. — BOURSIN: Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen, Nr. 1170, S. 14 und 38, 1963. — BOURSIN: Nr. 103 (*Amathes*). — ZOLOTARENKO: Cutworms of West Siberia, S. 200, 1970. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 56; Taf. 6, Fig. 5 (*Amathes*). — KOCH: Nr. 66 (*Rhyacia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 167 (*Amathes*).

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten.

Flugzeit

1 Generation. Glienicke/Oranienburg 1961–1970: 10. 7./20. 7.—18. 9.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 1. + 2. Dekade August.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Portugal, Albanien und Griechenland aus allen europäischen Ländern bekannt. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze nimmt in Nord- und Osteuropa folgenden Verlauf: Westküste Norwegens bei 68° n. Br.—Westküste Finnlands bei 65° — RSFSR bis Ural bei etwa 63°. — Die Arealsüdgrenze in Europa verläuft von Nordspanien (Pyrenäen) um die Apenninen-Halbinsel herum, sie quert dann in Mazedonien und Bulgarien die Balkanhalbinsel und wendet sich schließlich entlang der Schwarzmeer-Nordküste bis zum Kaukasus.

In östlicher Richtung erstreckt sich das Areal weiter nach Westsibirien und die mittelasiatischen Unionsrepubliken der UdSSR. Die Grenze der Verbreitung nach Osten ist nicht genau bekannt, „... vorläufig authentisch nicht östlicher als der Thian-Shan“ (BOURSIN 1963). (1) (2)

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Verschiedene Autoren (z. B. FORBES 1954) ziehen die nordamerikanische „*Noctua*“ *smithii* SNELLEN als Subspezies zu *X. baja* SCHIFF. (wodurch die Art zum holarktischen Verbreitungstyp gestellt werden müßte), doch folgen wir hier der Auffassung von BOURSIN (1963), der im Vorwort dieser Arbeit *baja* ausdrücklich als eurasiatisch bezeichnet hat.

(2) Die Angaben „Tunis“ und „Algier“ bei ZOLOTARENKO (1970) beruhen höchstwahrscheinlich auf Fehlbestimmungen.

58. *Xestia (Xestia) rhomboidea* (ESPER, 1790)

(Schmetterlinge Abb. Natur, Teil IV/2, Taf. 149, Fig. 3)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1195 (*Agrotis stigmatica* HB.). — SPULER: S. 149; Taf. 33, Fig. 7 (*Agrotis stigmatica* HB.). — SEITZ: S. 45; Taf. 10b (*Rhyacia*). — SEITZ-Suppl.: S. 80 (*Rhyacia [Diarsia]*). — BOURSIN: Nr. 104 (*Amathes*). — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 56; Taf. 6, Fig. 6 und 7 (*Amathes*). — KOCH: Nr. 74 (*Rhyacia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 168 (*Amathes*).

Vorkommen in der DDR

Aus allen Bezirken gemeldet, aber im südlichen und besonders im südwestlichen Teil der DDR weitaus verbreiteter und häufiger als in den mittleren und nördlichen Bezirken. Das ist nach unserer Auffassung nicht allein mit dem unterschiedlichen Durchforschungsgrad unseres Landes zu erklären, sondern die Art scheint tatsächlich nach Norden zu seltener zu werden.

Karte 31.

Flugzeit

1 Generation, sehr langgezogen. In unserem phänologischen Material ziemlich gleichmäßig vom 5. 7. — 15. 9. vertreten, ohne deutliches Maximum. „Die Entwicklung der Art wird in warmen Jahren offenbar stark beschleunigt.“ (BERGMANN 1954)

Verbreitung in Europa

X. rhomboidea ESP. bewohnt vorwiegend die mittleren Breiten Europas. Von den Niederlanden, der Iberischen Halbinsel, Albanien, Griechenland, Finnland und der Karelischen ASSR liegen uns keine Fundmeldungen vor. Nicht auf Island. Die Arealnordgrenze verläuft in Europa vom mittleren Schottland über Südnorwegen (61° n. Br.), Ostschweden (60° n. Br.), Insel Gotland, der Lettischen SSR und weiter in östlicher Richtung über das Moskauer Gebiet zum Ural. — Südlich erstreckt sich das Areal in Westeuropa bis nach Südfrankreich (Pyrenäen), in Italien bis nach Sizilien, auf der Balkanhalbinsel bis nach Mazedonien und Bulgarien. Im Schwarzmeergebiet bildet die nördliche Küste die Arealgrenze. Von Asien ist die Art aus der Kasachischen SSR nachgewiesen, weitere Fundorte konnten wir in der Literatur bisher nicht finden.

Eurasiatisch.

59. *Xestia (Xestia) castanea* (ESPER, 1798)

(Schmetterlinge Abb. Natur, Teil IV/2/2, Taf. 187, Fig. 8 bis 11)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1156 (*Agrotis*). — SPULER: S. 146; Taf. 32, Fig. 21a und 21b (*Agrotis*). — SEITZ: S. 39; Taf. 8g (*Rhyacia*). — SEITZ-Suppl.: S. 81 (*Rhyacia* [*Diarsia*]). — KOŽANČIKOV, Fauna SSSR, Lep. 13/3, S. 181, 1937. — BOURSIN: Nr. 105 (*Amathes*). — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 57; Taf. 6, Fig. 9 bis 11 (*Amathes*). — KOCH: Nr. 79 (*Rhyacia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 169 (*Amathes*).

Vorkommen in der DDR

Über das ganze Gebiet zerstreut vorkommend, aber bisher nur von verhältnismäßig wenigen Orten nachgewiesen. Überwiegend auf Heideflächen. Am zahlreichsten konnte die Art noch in den Bezirken Potsdam, Cottbus und Dresden nachgewiesen werden. Die Art fehlt den höheren Lagen der Mittelgebirge.

Karte 32.

Flugzeit

1 Generation. Bad Blankenburg/Rudolstadt 1953—1959: 15. 8./25. 8. — 25. 9.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 1. Dekade September.

Verbreitung in Europa

Die sehr variable Art (mindestens 2 Subspezies) ist aus allen Ländern Europas gemeldet. Nicht auf Island. Die Nordgrenze des Areals verläuft von den Orkney-Inseln zur Westküste Norwegens (60°30' n. Br.), von da die Küste entlang bis zur Südspitze dieses Landes und nach Oslo, weiter in ziemlich gerader Linie zum Ladoga-See (Karelische ASSR) und nach Kirow (RSFSR) (nach KOŽANČIKOV 1937). — Die Areal Südgrenze geht durch das Mittelmeer, möglicherweise verläuft sie (KOŽANČIKOV zufolge) sogar in Nordafrika. Das Areal erstreckt sich — wenn den betreffenden Literaturstellen keine Verwechslungen mit verwandten Arten zugrunde liegen — auch auf die Türkei und auf Syrien. Genaue Lage und Verlauf der Ostgrenze des Areals, die östlich von Moskau zu suchen ist, sind uns unklar geblieben.

Vorderasiatisch-mediterran.

60. *Xestia (Xestia) collina* (BOISDUVAL, 1840)

(Genera et Index methodicus, S. 105)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1167 (*Agrotis*). — SPULER: S. 147; Taf. 32, Fig. 24 (*Agrotis*). — SEITZ: S. 47; Taf. 12b (*Rhyacia*). — SEITZ-Suppl.: S. 65; Taf. 8h (*Rhyacia*). — BOURSIN: Nr. 107 (*Amathes*). — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 57; Taf. 6, Fig. 12 (*Amathes*). — KOCH: Nr. 52 (*Rhyacia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 171 (*Amathes*).

Vorkommen in der DDR

Die in der DDR offenbar auf die oreale Stufe (obere Bergstufe) beschränkte Art wurde bisher nur im Erzgebirge und im Lausitzer Gebirge gefunden, im Harz und Thüringer Wald jedoch noch nicht beobachtet:

KMS: Eibenstock und Löbnitz/Aue. — Umg. Annaberg-Buchholz. — Reitzenhain/Marienbergr. — Lichtenberg und Rechenberg-Bienenmühle/Brand-Erbisdorf. — Freibergr.

DR: Rehefeld/Dippoldiswalde. — Umg. Neugersdorf/Löbau.

Die genannten Funde stellen einen Teil der Nordgrenze des südlichen Teilareals dar.
Karte 254.

Flugzeit

1 Generation. Nach KOCH (l. c.) fliegt der Falter Ende Mai bis Anfang Juli. Moderne detaillierte Angaben aus unserem Gebiet sind dringend erwünscht!

Verbreitung in Europa

X. collina B. bewohnt colline, oreale und alpine Gebiete Europas in zwei gut getrennten Arealen. Nicht auf Island.

Die Nominat subspezies *X. c. collina* B. fliegt im südlichen Areal: Ostpyrenäen, Vogesen, im gesamten Alpenraum sowie im Alpenvorland, im Bayerischen Wald, im Böhmerwald, im Frankenwald, im Erzgebirge, in den Sudeten, Beskiden und Karpaten. Sie wurde unseres Wissens bisher jedoch weder auf der Iberischen Halbinsel noch auf der Balkanhalbinsel südlich der Karpaten festgestellt.

Die Subspezies *X. collina kenteana* STGR. (= *peterseni* KRUL.) wurde in Südostfinnland, im Süden der Karelischen ASSR, in der Estnischen SSR sowie im Norden der RSFSR (Kirow und Kaluga) gefunden; ihr Areal erstreckt sich bis zum Ural und darüber hinaus. Die südliche Arealgrenze in der RSFSR ist noch unklar. Ein Einzelfund in Westschweden bei 60°15' n. Br.

Die Art ist in der Subspezies *A. collina kenteana* STGR. weit im mittleren Asien verbreitet, im Osten bis zum Amur-/Ussuri-Gebiet der UdSSR. Auch in Westchina und Tibet gefunden, jedoch nicht in Japan.

Eurasiatisch.

61. *Xestia (Xestia) sexstrigata* (HAWORTH, 1809)

(Lepidoptera Britannica, S. 228)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1199 (*Agrotis umbrosa* HB.). — SPULER: S. 150; Taf. 33, Fig. 10 (*Agrotis umbrosa* HB.). — SEITZ: S. 45; Taf. 10c (*Rhyacia umbrosa* HB.). — SEITZ-Suppl.: S. 80 (*Rhyacia umbrosa* HB.). — KOŽANČIKOV, Fauna SSSR, Lep. 13/3, S. 184, 1937. — KAISILA: Immigration und Expansion der Lepidopteren in Finnland, Acta Ent. Fenn., 18, S. 151, 1962. — BOURSIN: Nr. 108 (*Amathes*). — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 57; Taf. 6, Fig. 13 (*Amathes*). — KOCH: Nr. 75 (*Rhyacia umbrosa* HB.). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 172 (*Amathes*).

Vorkommen in der DDR

Mit Ausnahme der höheren Lagen des Thüringer Waldes und des Erzgebirges im ganzen Land verbreitet, aber fast überall nur vereinzelt anzutreffen.

Karte 33.

Flugzeit

1 Generation. Glienicke/Oranienburg 1961—1970: 2. 8./10. 8.—5. 9./10. 9.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 2. Dekade August.

Verbreitung in Europa

Sehr wahrscheinlich ist die Verbreitung von *X. sexstrigata* HAW. nur ungenügend bekannt. Die Art scheint nach unseren Kenntnissen im wesentlichen das westliche, mittlere und nördliche Europa zu bewohnen, in Süd- und Osteuropa nur Einzelfunde. Von der gesamten Balkanhalbinsel, der Ukrainischen SSR und der RSFSR (mit Ausnahme von Leningrad und Pskow) sind uns keine Funde bekannt geworden. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze verläuft von Mittelschottland über Südwestnorwegen (59° n. Br.) nach der schwedischen Ostküste bei 62° n. Br. (einzelne Funde auch noch nördlicher) und weiter in östlicher Richtung zum Ladogasee. In Finnland und im Baltikum Expansionsart (KAISILA 1962). — Die Südgrenze des Areals geht von Nordportugal nach Norditalien, entlang des Südrandes der Alpen und zur Tatra. Dann wendet sie sich nach Nordnordosten und trifft bei Pskow (RSFSR) auf die Nordgrenze. Auch von Sizilien gemeldet, ob zu Recht?

In Asien ist *X. sexstrigata* HAW. offenbar noch nicht gefunden worden (siehe auch KOŽANČIKOV 1937).

Eurasiatisch.

62. *Xestia (Xestia) xanthographa* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 83)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1197 (*Agrotis*). — SPULER: S. 149; Taf. 33, Fig. 8 (*Agrotis*). — SEITZ: S. 46; Taf. 10d (*Rhyacia*). — SEITZ-Suppl.: S. 80; Taf. 12b (*Rhyacia [Diarsia]*). — BOURSIN: Rev. Franc. Ent., 7, S. 86—93, 1940. — BOURSIN: Nr. 109 (*Amathes*). — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 57; Taf. 6, Fig. 14 bis 16 (*Amathes*). — KOCH: Nr. 76 (*Rhyacia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 173 (*Amathes*).

Vorkommen in der DDR

Mit Ausnahme der höheren Lagen der Mittelgebirge in allen Bezirken verbreitet und häufig.

Flugzeit

1 Generation mit relativ kurzer Flugzeit. Eberswalde-Finow 1962—1970: 5. 8./10. 8. bis 13. 9./20. 9.; Maximum des Anfluges ans Licht in der 3. Dekade August.

Verbreitung in Europa

Aus allen europäischen Ländern bekannt. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze folgt in Norwegen etwa der südlichen Küstenlinie bis Oslo, steigt dann bis 62° n. Br. an der Ostküste Schwedens auf und quert Finnland auf dieser Breite. Sie wendet sich dann nach Südosten und berührt Leningrad. Ihr

weiterer Verlauf in der RSFSR ist noch unklar. — Die Arealsüdgrenze verläuft offenbar in Nordafrika: Von Marokko und Tunesien ist die ssp. *almohada* WAGNER gemeldet. (1)
Das Areal erstreckt sich in östlicher Richtung weiter über ganz Klein- und Vorderasien nördlich des 30. Breitengrades und schließt noch den Kaukasus und die Usbekische SSR (Fergana) ein.

Vorderasiatisch-mediterran.

Bemerkungen

1) In den südlichen Teilen Europas kommt die sehr ähnliche *Xestia cohaesa* HERRICH-SCHÄFFER, 1845, vor, die keine Form von *xanthographa* ist (als die sie in den Handbüchern betrachtet wurde), sondern eine eigene Art mit vorderasiatisch-mediterraner Verbreitung. Alle älteren *xanthographa* betreffenden Literaturangaben von Süd- und vor allem Südosteuropa können aus diesem Grunde nicht exakt gedeutet werden. Über die Unterschiede zwischen beiden Arten siehe bei BOURSIN (1940).

63. *Xestia (Xestia) agathina* (DUPONCHEL, 1827)

(Histoire naturelle des Lépidoptères, VII/1, S. 359)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1168 (*Agrotis*). — SPULER: S. 147; Taf. 32, Fig. 25 (*Agrotis*). — SEITZ: S. 64; Taf. 15b (*Eueret-agrotis*). — SEITZ-Suppl.: S. 91; Taf. 13a (*Eueret-agrotis*). — v. CHAPPUIS: Dtsch. Ent. Ztschr., 1942, S. 155. — v. CHAPPUIS: Mitt. Dtsch. Ent. Ges., 1944, S. 19. — WARNECKE: Verh. Ver. naturw. Heimatforsch. Hamburg, 35, S. 57 und 62, 1961. — BOURSIN: Nr. 112 (*Amathes*). — ŠULCS & VIDALEPP: Dtsch. Ent. Ztschr., N. F. 16, S. 235, 1969. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 58; Taf. 6, Fig. 17 und 1[∞] (*Amathes*). — KOCH: Nr. 102 (*Eueret-agrotis*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 176 (*Amathes*).

Vorkommen in der DDR

Offenbar auf *Calluna*-Heiden beschränkt, wo die Raupen „oft in großen Massen“ zu finden sind (v. CHAPPUIS 1942, 1944). Aus dem Gebiet der DDR ist die Art bisher nur von einigen Orten in der Umgebung von Berlin und in der Lausitz sowie (zweifelhaft) von Altenburg gemeldet:

PO: Beelitz/Landkreis Potsdam (v. CHAPPUIS 1942). — [Alt-] Bork/Belzig (oder Bork/Kyritz?) (v. CHAPPUIS 1942). — Lehnin/Brandenburg.

CO: Doberlug-Kirchhain/Finsterwalde: 1 ♂ am Licht, 3. 9. 1965, leg. RAJEWSKI. — Spreetal/Spremburg: 1 Falter am Licht, 28. 8. 1968, leg. FRITSCH. — Schwarze Pumpe/Spremburg: 1 Falter am Licht, 1. 9. 1965, leg. SALPETER. — Burg, Spreewitz, Knappenrode/Hoyerswerda: zahlreiche Raupen in den Jahren 1972 bis 1975 von *Calluna* gekeschert (SBIESCHNE; auch FRITSCH, HAEGER, LEUTSCH, SCHUSCHK) und mit wechselndem Erfolg zum Falter erzogen; Spreewitz/Hoyerswerda: je 1 Falter an *Calluna*-Blütensaugend beobachtet beziehungsweise am Licht gefangen, 21. 8. 1972 und 25. 8. 1974 (SBIESCHNE) beziehungsweise 30. 8. 1975 (FRITSCH).

DR: Niesky: 1 Falter in coll. STAUDINGER (Zoologisches Museum Berlin). Etiketten: „coll. MÖSCHL.“ und „Lausitz. Nisky. Sm. 59“. (vgl. STAUDINGER-Kat., a. a. O.). — Lieske/Bautzen: 7 Raupen gekeschert, 1. 6. 1973, leg. LEUTSCH und SBIESCHNE.

LPZ: Umg. Altenburg (SCHLENZIG 1853—1864; nach JUNGSMANN 1967). Diese alte, nicht nachprüfbare Angabe beruht unseres Erachtens auf einem Irrtum bei der Determination.

Karte 34.

Flugzeit

1 Generation. August—September. Die Angaben in den Handbüchern (zum Beispiel bei SPULER l. c.) über eine Flugzeit im Juni beziehen sich nicht auf unser Gebiet. (1)

Vorkommen in Europa

Im wesentlichen nur auf die west- und mitteleuropäischen Länder Portugal, Spanien, Italien, Frankreich, Großbritannien, Belgien, die Niederlande, BLD und DDR beschränkt, jedoch einzeln auch in Osteuropa gefunden. Wahrscheinlich vier disjunkte Areale. Nicht auf Island.

Die Ostgrenze des Hauptareals verläuft nach unserer Kenntnis gegenwärtig wie folgt: Orkney-Inseln — mittleres Dänemark und dänische Ostküste — Ostrand der Lüneburger Heide — Taunus — Umgebung von Stuttgart — Rhone (Frankreich) — Piemont und Ligurien (Italien) — Ostküste der Iberischen Halbinsel. Einzelne ältere Funde im Baltikum, im Aunus-Gebiet (Finnland) sowie in Minsk (Belorussische SSR) (ŠULCS & VIDALEPP 1969) deuten auf ein abgetrenntes Teilareal im Osten/Nordosten Europas hin. Ein weiteres, offenbar ebenso isoliertes Teilareal in Mittelitalien (Umbrien). Ob das Vorkommen in der DDR mit dem Hauptareal in Verbindung steht, ist ungewiß; wir nehmen vorerst ebenfalls eine Isolation an.

Eine Verbreitungskarte findet sich bei WARNECKE 1961.

Atlanto-mediterran.

Bemerkungen

(1) Beginn und Ende sowie Verlauf der Flugzeit in der DDR sind noch weitgehend unbekannt. Durch systematische Beobachtungen in den Fluggebieten müssen die phänologischen Daten noch ermittelt werden.

64. *Naenia typica* (LINNÉ, 1758)

(Systema Naturae, ed. X, S. 518)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1871. — SPULER: S. 212; Taf. 41, Fig. 29. — SEITZ: S. 62; Taf. 14g. — SEITZ-Suppl.: S. 89. — BOURSIN: Nr. 113. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 59; Taf. 6, Fig. 20 (*Phalaena*). — KOCH: Nr. 94. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 179.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten. Nach BERGMANN (1954) tritt die Art in den höheren Gebirgslagen Thüringens spärlicher auf als in den breiten Flußniederungen des Flachlandes.

Flugzeit

1 Generation. M. 6 bis E. 8 (BERGMANN l. c.). In Eberswalde-Finow 1962—1969 absolute Flugzeit etwas kürzer: 1. 6.—3. 8.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Portugal, Albanien und Griechenland aus allen europäischen Ländern bekannt. Nicht auf Island. Die in Nordschottland beginnende Arealnordgrenze steigt in Fennoskandien von 60° n. Br. (Westküste Norwegens) nach 64° n. Br. (Mittelfinnland) auf und quert dann etwa auf dieser Breite die RSFSR bis zum Ural. — Die südliche Arealgrenze in Europa verläuft von der Südspitze Spaniens nach Macerata (Mittelitalien) (unter Auslassung von Korsika und Sardinien), Dalmatien (Mostar), Südostbulgarien und weiter zur Schwarzmeer-Nordküste (sowie zum Hochland von Armenien).

Auch aus der westlichen Türkei gemeldet. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich über den Ural hinaus bis Mittelsibirien, erreicht nach unserer Kenntnis aber die Küste des Stillen Ozeans nicht.

Eurasiatisch.

65. *Eurois occulta* (LINNÉ, 1758)

(Systema Naturae, ed. X, S. 514)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1422 (*Agrotis*). — SPULER: S. 165; Taf. 36, Fig. 2 (*Agrotis*). — SEITZ: S. 53; Taf. 11g (*Rhyacia*). — SEITZ-Suppl.: S. 87; Taf. 10e. — LINDROTH: The Faunal Connections between Europe and North America, S. 76, 1957. — BOURSIN: Nr. 114. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 59; Taf. 6, Fig. 21 und 22. — KOCH: Nr. 86. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 180.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit in Kreuzbruch/Oranienburg 1946—1960: 15. 6.—23. 8.; Maximum des Fluges in der 1. Dekade Juli.

Verbreitung in Europa

E. occulta L. besiedelt in Europa mehr die mittleren, nördlichen und östlichen Gebiete. Von Spanien, Portugal, Albanien und Griechenland liegen uns keine Fundmeldungen vor; größere Verbreitungs- (oder Beobachtungs-?)lücken in Jugoslawien, Ungarn und Rumänien. Von Island schon seit langem bekannt.

Die Arealnordgrenze verläuft in Fennoskandien etwa bei 70° n. Br., in der RSFSR bis zum Ural nördlich von 66° (ASSR der Komi). Die Westgrenze läßt offenbar Frankreich westlich einer Linie Calais—Dept. Loire und die gesamte Iberische Halbinsel aus dem Areal heraus. — Die südliche Begrenzung verläuft von Norditalien über Slowenien und Südbulgarien zur Krim (und weiter zum Südfuß des Kaukasus).

E. occulta bewohnt weiterhin in mehreren Subspezies das ganze mittlere und nördliche Asien bis an die Küste des Stillen Ozeans (einschl. Halbinsel Kamtschatka, Sachalin, Japan [Hokkaido], Korea und China; auch von Tibet gemeldet).

Ein weiteres Teilareal in der nearktischen Faunenregion: „British Columbia—Nova Scotia, Newfoundland, south to Colorado, Greenland“ (LINDROTH 1957).

Holarktisch.

66. *Anaplectoides prasina* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 82)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1420 (*Agrotis*). — SPULER: S. 164; Taf. 36, Fig. 1 (*Agrotis*). — SEITZ: S. 60; Taf. 14a (*Eurois*). — SEITZ-Suppl.: S. 87 (*Eurois*). — FORBES: Lepidoptera of New York and neighboring States, S. 66, 1954. — BOURSIN: Nr. 115. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 60; Taf. 6, Fig. 23 und 27. — KOCH: Nr. 85 (*Eurois*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 181.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten.

Flugzeit

1 Generation. Bad Blankenburg/Rudolstadt: 18. 6./23. 6.—5. 8./15. 8.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 2. Julidekade.

Verbreitung in Europa

Aus allen in West-, Mittel- und Nordeuropa gelegenen Ländern bekannt, jedoch nicht aus Portugal, Albanien und Griechenland. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze verläuft in Europa vom mittleren Schottland nach Südnorwegen (61° n. Br.), wendet sich von da in nordöstlicher Richtung bis zum 64. nördlichen Breitengrad an der Ostküste Schwedens und verbleibt etwa auf dieser Breite bis zum Ural. — Die südliche Arealgrenze verläuft von Nordspanien nach Norditalien (Modena), quert die Balkanhalbinsel ungefähr bei 42° n. Br. (genauer Verlauf noch unklar) und begleitet dann die nördliche Schwarzmeerküste bis zum Hochland von Armenien.

Das Areal erstreckt sich in östlicher Richtung weiter über das ganze mittlere Asien bis an die Küste des Stillen Ozeans einschließlich Sachalin, die Kurilen, Japan und Nordostchina. Auch von Tibet gemeldet.

Ein weiteres großes Teilareal in der Nearktis (Kanada und USA): „Atlantic to Pacific in the north, south to northern New Jersey...“ (FORBES 1954).

Holarktisch.

67. *Cerastis rubricosa* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 77)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1423 (*Pachnobia*). — SPULER: S. 165; Taf. 45, Fig. 14 (*Sora*). — SEITZ: S. 60; Taf. 14b. — SEITZ-Suppl.: S. 88. — BOURSIN: Nr. 116. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 61; Taf. 6, Fig. 24. — KOCH: Nr. 88. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 182.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten.

Flugzeit

1 Generation. Querfurt 1958—1967: 13. 3./24. — 10. 5./25. 5.; Maximum des Anflugs an blühende Salweiden und ans Licht in der 3. Dekade April + 1. Dekade Mai. Die Flugzeit beginnt bei *C. rubricosa* SCHIFF. nach BERGMANN (1954) am gleichen Ort immer etwas früher als bei der verwandten *C. leucographa* SCHIFF. (Nr. 68).

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Griechenland aus allen europäischen Ländern bekannt geworden. Nicht auf Island. Die Arealnordgrenze verläuft in Fennoskandien von 62° n. Br. an der Westküste Norwegens zum nördlichsten Ende des Bottnischen Meerbusens (Einzelfunde auch jenseits des Polarkreises), von da in südöstlicher Richtung zur Ostgrenze Finnlands bei 63° n. Br. und etwa auf dieser Breite weiter durch die Karelische ASSR sowie die RSFSR zum Ural. Die Areal südgrenze ist uns nicht ganz klar; sie wird offenbar durch das Mittelmeer gebildet, die Art ist aber auch aus Tunesien gemeldet (ob zu Recht?).

Das Areal erstreckt sich über Kleinasien und das Kaukasusgebiet nach Osten zu durch das ganze mittlere Asien bis einschließlich der Fernost-Region der UdSSR und der Insel Hokkaido (Japan).

Eurasiatisch.

68. *Cerastis leucographa* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 83)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 79, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 1424 (*Pachnobia*). — SPULER: S. 165; Taf. 45, Fig. 12 (*Sora*). — SEITZ: S. 60; Taf. 14b. — SEITZ-Suppl.: S. 88; Taf. 12 l. — V. CHAPPUS: Dtsch. Ent. Ztschr., 1942, S. 145. — BOURSIN: Nr. 117. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 62; Taf. 6, Fig. 25 und 26. — KOCH: Nr. 87. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 183.

Vorkommen in der DDR

C. leucographa SCHIFF. wird hauptsächlich im Hügelland der südwestlichen Bezirke gefunden, und zwar meist nur einzeln und auch nicht regelmäßig. In der Ebene und an der Küste wurde sie bisher nur an wenigen Orten angetroffen, in den höheren Lagen der Mittelgebirge fehlt sie offenbar. Die Fundorte an der Küste liegen auf der Nordgrenze des Areals. (1)

Karte 35.

Flugzeit

1 Generation, die etwas später fliegt als die verwandte *C. rubricosa* SCHIFF. (Nr. 67) und die auch eine kürzere Flugzeit hat. Querfurt 1958—1967: 4. 4./19. 4. — 10. 5./30. 5.; Maximum des Fluges in der 1. + 2. Dekade Mai.

Verbreitung in Europa

Mehr auf die mittleren Gebiete beschränkt und dort nur zerstreut vorkommend. Nicht in Norwegen und Schweden, nicht auf der Iberischen Halbinsel, nicht auf der südlichen Balkanhalbinsel (Albanien, Bulgarien, Griechenland). Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze wendet sich von Mittelengland durch das Skagerrak, das Kattegat und die Ostsee nach Südfinnland (nördlich bis 64° n. Br.) und weiter über Petrosawodsk (Karelische ASSR) sowie Uchta (Komi ASSR) zum Ural. — Im Süden verläuft die Arealgrenze von Südwestfrankreich über den Alpensüdrand, Slowenien und den Karpatensüdrand zur Schwarzmeerküste Rumäniens. Der weitere Verlauf in östlicher Richtung ist noch unklar.

Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich weiter über das ganze mittlere Asien bis zum Fernostgebiet der UdSSR und greift auch auf Japan über.

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Die Gebr. SPEYER (1862) geben an, daß *C. leucographa* SCHIFF., ... in den nordöstlichen Provinzen (Preußen, Pommern, Brandenburg) noch nicht gefunden“ worden sei. v. CHAPPUIS (1942) konstatiert ihr plötzliches Auftreten im Raum Berlin im Jahre 1912. Es läßt sich leider nicht entscheiden, ob die Art inzwischen dieses Gebiet neu besiedelt hatte oder ob sie bereits vor 1912 bzw. 1862 dort vorgekommen ist, aber nur nicht gefunden wurde.

69. *Mesogona acetosellae* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 84)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2078. — SPULER: S. 243; Taf. 45, Fig. 17. — SEITZ: S. 62; Taf. 14f (*Mythimna*). — SEITZ-Suppl.: S. 89 (*Mythimna*). — BOURSIN: Nr. 119. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 63; Taf. 6, Fig. 28 und 29. — WOLFSBERGER: Die Macrolepidopteren-Fauna des Monte Baldo in Oberitalien, S. 134, 1971. — KOCH: Nr. 92 (*Mythimna*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 185.

Vorkommen in der DDR

Abgesehen von einigen wenigen Funden um Aschersleben, Magdeburg, Brandenburg und Berlin (nördlichste Funde in der DDR) ist die Art nur in den südlichen Bezirken zerstreut und lokal anzutreffen. Den höheren Mittelgebirgslagen fehlt sie. Nach BERGMANN (1954) kann der Falter „jahrweise ... ziemlich zahlreich an einem Standort auftreten, vermutlich durch Zuzug aus dem Süden (? W. H. & C. N.), um dann wieder lange Zeit hindurch nur in wenigen Einzelstücken zu erscheinen oder in seinem Bestand ganz zu erlöschen“.

Die DDR-Funde von *M. acetosellae* SCHIFF. liegen an der Arealnordgrenze.

Karte 36.

Flugzeit

1 Generation. Flugzeit nicht genau bekannt. Bad Blankenburg/Rudolstadt 1953–1963: 15. 9. — 18. 10.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 3. Dekade September. BERGMANN (1953) gibt merkwürdigerweise eine viel frühere Flugzeit für Thüringer Populationen an: A. 8 bis E. 9, Hauptflug gewöhnlich A. 9.

Verbreitung in Europa

Die „sehr wärmebedürftige und pontische Steppenart“ (WOLFSBERGER 1971) ist nur aus den mittleren und südlichen Gebieten Europas bekannt geworden. In den Niederlanden, in Dänemark, Norwegen, Schweden und Finnland und der Karelschen ASSR kommt *M. acetosellae* SCHIFF. offenbar nicht vor. In Großbritannien und den baltischen Sowjetrepubliken ist sie nur einzeln gefunden worden. Aus Portugal, Albanien und Griechenland kennen wir noch keine Fundmeldungen, obwohl das Vorkommen in diesen Ländern wahrscheinlich ist. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze verläuft etwa auf dem 52. nördlichen Breitengrad quer durch Europa; in der RSFSR wahrscheinlich bei 56° n. Br. — Die Arealsüdgrenze wendet sich von Mittelspanien nach Süditalien (Sizilien und Basilicata), Mazedonien (Jugoslawien) und Bulgarien.

In Asien erstreckt sich das Areal weiter von Kleinasien aus über die Kasachische SSR und Westsibirien bis zum Altai.

Eurasiatisch.

70. *Mesogona oxalina* (HÜBNER, [1803])

(Samml. Europ. Schmetterl., Noct., Taf. 45, Fig. 219)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 80, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 2077. — DYAR: List of North American Lepidoptera, Nr. 2258, 1902. — SPULER: S. 242; Taf. 45, Fig. 16. — SEITZ: S. 62; Taf. 14e (*Mythimna*). — SEITZ-Suppl.: S. 89 (*Mythimna*). — v. CHAPPUIS: Dtsch. Ent. Ztschr., 1942, S. 148. — BOURSIN: Nr. 120. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 63; Taf. 6, Fig. 30 und 31. — KOCH: Nr. 93 (*Mythimna*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 186.

Vorkommen in der DDR

M. oxalina Hb. wurde bisher nur an verhältnismäßig wenigen, sehr verstreut liegenden Orten gefunden. Aus den Bezirken Schwerin, Neubrandenburg und Suhl sowie aus Berlin liegen uns keine Fundnachweise vor. Den Mittelgebirgen fehlt die Art.

Das DDR-Vorkommen liegt an der Nordgrenze des Areals. URBAHN (1939), v. CHAPPUIS (1942) und auch BERGMANN (1954) vermuten, daß die Art erst in den Jahrzehnten vor 1940 ihr Areal auf einige Teile unseres Gebietes ausgedehnt hat (Thüringen, Brandenburg).

Karte 37.

Flugzeit

1 Generation. Nach URBAHN (1939) fliegt die Art in der Zeit vom 18. 8. — 18. 9., nach BERGMANN (1954) von A. 8 bis E. 9. — HAEGER fing sie in Glienicke/Oranienburg 1963–1969 nur in der Zeit vom 1. 9. — 20. 9. mit einer Häufung in der 2. Dekade September. (1)

Verbreitung in Europa

M. oxalina Hb. ist vorwiegend im mittleren Europa festgestellt worden, aber die Art tritt — wie schon die Gebr. SPEYER (1862) festgestellt haben — nur zerstreut und meist selten auf, so daß unsere Kenntnisse über ihre Verbreitung immer noch sehr lückenhaft sind. Aus Großbritannien, Norwegen, der Karelschen ASSR, aus Portugal, Albanien und Griechenland liegen uns keine Fundmeldungen vor. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze verläuft nach unserer Kenntnis wie folgt: Niederlande—Nordspitze Dänemarks—gegenüberliegende Westküste Schwedens—Insel Gotland—Helsinki (Südfinnland)—Wyborg und Umg. Pskow (RSFSR); der weitere Grenzverlauf bis zum Ural auf etwa gleicher Breite. — Die Südgrenze des Areals verläuft in Südwesteuropa im mittleren Spanien, in Südeuropa um Sizilien herum, in Südosteuropa wahrscheinlich entlang der mittleren Gebirge in Bulgarien.

Ob sich das Verbreitungsgebiet der Art auch in östlicher Richtung auf asiatisches Gebiet erstreckt, ist uns unklar geblieben. Nach DYAR (1902) soll *M. oxalina* Hb. auch in der Nearktis gefunden worden sein (New York?), doch scheint es sich um eine unrichtige Information zu handeln; denn wir konnten keine neueren Hinweise darauf in der Literatur finden.

Eurasiatisch (bzw. holarktisch, falls die Angabe von DYAR l. c. doch richtig sein sollte).

Bemerkungen

- (1) Die Flugzeit in der DDR muß noch genauer untersucht werden.

Unterfamilie Hadeninae

71. *Anarta myrtilli* (LINNÉ, 1761)

(Fauna Suecica, ed. II, S. 311)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 198, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 2283. — SPULER: S. 277; Taf. 50, Fig. 19. — SEITZ: S. 252; Taf. 50b und 50c. — HEYDEMANN: Int. Ent. Ztschr., 22, Nr. 46, S. 425, 1929. — SEITZ-Suppl.: S. 198. — WOLFF: The Lepidoptera of Grönland. Medd. Grönland, 159, Nr. 11, 1964. — BOURSIN: Nr. 121. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 64; Taf. 7, Fig. 2 und 3. — KOCH: Nr. 374. — SEDYCH: Životnyj mir Komi ASSR, S. 147, 1974. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 189.

Vorkommen in der DDR (1)

Aus allen Bezirken nachgewiesen. In geeigneten Biotopen (vor allem feuchte Heidegebiete) von den Mittelgebirgen bis zur Ostseeküste weit verbreitet und meist nicht selten zu beobachten. Von den höheren Lagen des Erzgebirges fehlen jedoch noch Fundnachweise.

Karte 38.

Flugzeit

2 Generationen. Langjährige regelmäßige phänologische Beobachtungen zum Falterflug liegen uns nicht vor. Absolute Flugzeit in Thüringen nach BERGMANN (1954): I. M. 5 bis M. 6. II. 7 und 8. „In höheren Lagen des Gebirges kommt in der Regel nur eine Generation zur Entwicklung, die von A. 6 bis E. 7 erscheint.“

Verbreitung in Europa

A. myrtilli L. wurde mit Ausnahme von Albanien, Rumänien, Bulgarien und Griechenland in allen europäischen Ländern nachgewiesen (WARNCKE 1961a). Die Populationsdichte der Art nimmt von Westen nach Osten und insbesondere nach Südosten ab. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze verläuft von den Orkney-Inseln (Großbritannien) nach dem nördlichsten Fennoskandien (68° n. Br. in Norwegen, 70° n. Br. in Finnland), quert dann die Halbinsel Kola und wendet sich etwa auf dem Polarkreis nach dem Nordural. Zum Vorkommen in der ASSR der Komi siehe SEDYCH (1974). — Im Süden geht die Arealgrenze von Südspanien entlang der spanischen und französischen Mittelmeerküste nach Mittelitalien (Abruzzen), dann weiter über Süddalmatien und die Vojvodina (Jugoslawien), Ungarn, die ukrainischen Karpaten und die RSFSR (Moskauer Gebiet) zum mittleren Ural.

Außerhalb Europas unseres Wissens nicht beobachtet. (2)

Atlanto-mediterran.

Bemerkungen

- (1) Von *A. myrtilli* L. wurden zahlreiche Formen beschrieben. Einige dieser Taxone sind wahrscheinlich besser als Subspezies anzusehen, zum Beispiel die vor allem im Süden der DDR vorherrschende *rufescens* TUTT. Nähere Untersuchungen darüber sind jedoch noch erforderlich. Vergleiche auch HEYDEMANN (1929) und BERGMANN (l. c.). Dabei wäre zu berücksichtigen, daß die Falter einen gewissen Saisondimorphismus zeigen.

- (2) Die Gebr. SPEYER (1862) zitieren eine Angabe von ZETTERSTEDT, wonach *A. myrtilli* L. auch in Grönland zu finden sei. In der Fauna Grönlands von WOLFF (1964) wird indessen die Art nicht erwähnt. Nach dem Verbreitungstyp wäre das Vorkommen in Grönland auch wenig wahrscheinlich.

72. *Anarta cordigera* (THUNBERG, 1788)

(Museum Naturalium Academiae Upsalensis, S. 72)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 198, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 2284. — SPULER: S. 277; Taf. 50, Fig. 20. — SEITZ: S. 253; Taf. 50c. — SEITZ-Suppl.: S. 198. — V. CHAPPUIS: Mitt. Dtsch. Ent. Ges., 1944, S. 15. — LINDROTH: The Faunal Connections between Europe and North America, S. 72, 1957. — BOURSIN: Nr. 122. — POVOLNY, SPITZER & MAREK: Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae, 11, S. 245, 1965. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 64; Taf. 7, Fig. 4. — WOLFSBERGER: Die Macrolepidopteren-Fauna des Monte Baldo in Oberitalien, S. 135, 1971. — KOCH: Nr. 375. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 190.

Vorkommen in der DDR

Die heliophile *A. cordigera* THNBG. ist eine sehr lokal vorkommende, vorwiegend tyrphobionte Art (POVOLNY, SPITZER & MAREK 1965). Sie zeigt außergewöhnlich enge Beziehun-

gen zum Standort, besonders zum Mikroklima und zu den Futterpflanzen der Raupen (vor allem Moor-Heidelbeere, *Vaccinium uliginosum* L.). Die Art bewohnt bevorzugt Hochmoore (jedoch nicht ausschließlich, wie es v. CHAPPUIS 1944 annahm), wurde aber auch in anderen mit den Futterpflanzen besetzten waldigen Gebieten festgestellt.

A. cordigera THNBG. besiedelt vor allem die gebirgigen Teile der DDR (Thüringer Wald und Vogtländisches Schiefergebirge). Einzelfunde sind auch aus anderen Gebieten bekannt geworden. In den Bezirken Schwerin, Cottbus, Halle und Leipzig ist die Art noch nicht nachgewiesen worden. (1)

A. cordigera THNBG. gilt als ein typisches Glazialrelikt. (2)

Die Gebr. SPEYER (1862) gaben an, daß zu ihrer Zeit westlich der Linie Odermündung-Oberharz die Art noch nicht gefunden worden war. Inzwischen ist sie auch in diesem Gebiet nachgewiesen.
Karte 39.

Flugzeit

1 Generation. Regelmäßige phänologische Beobachtungen fehlen. URBACH (1939) für das ehemalige Pommern und BERGMANN (1954) für Thüringen geben nahezu übereinstimmend die absolute Flugzeit mit 6. 5. — 19. 6. beziehungsweise A. 5 — A. 6 an. (3)

Verbreitung in Europa

A. cordigera THNBG. bewohnt in mindestens drei Subspezies Nord- und Mitteleuropa: Nordengland und Schottland, ganz Fennoskandien und die nördlichen Teile der UdSSR sowie die Gebirge Mittel- und Südeuropas, besonders die Alpen. Die Art wurde jedoch auch vereinzelt im Flachland Mitteleuropas gefunden. Aus den Niederlanden, der Ukrainischen SSR, Ungarn, Rumänien, Albanien, Bulgarien und Griechenland sowie aus Portugal ist sie unseres Wissens noch nicht bekannt. Nach POVOLNY, SPITZER & MAREK (l. c.) ist sie als tyrphobiont anzusehen; WOLFSBERGER (1971) bezeichnet sie im Hinblick auf ihr Vorkommen in Oberitalien als einen „typischen Bewohner der Heidegebiete“. Nicht auf Island.

Das Areal wird im Norden von einer Linie begrenzt, die von Nordschottland entlang der norwegischen Westküste zum Nordkap, quer durch die Halbinsel Kola und auf etwa der Höhe des Polarkreises zum Nordural führt. Die Westgrenze des Areals verläuft von Nordengland nach Schleswig-Holstein sowie weiter über Bremen — Hannover — Harz — Eifel (alles in der BRD) — den französischen Jura und die Ostpyrenäen (Frankreich) nach Nordspanien. Dann verläuft sie weiter als Südgrenze entlang des Südrandes der Alpen nach Slowenien (Jugoslawien) — Niederösterreich — die Tatra und die Beskiden (Polen) nach der Belorussischen SSR. Der weitere Verlauf in östlicher (?) Richtung in der RSFSR ist uns unklar. Östlichster uns bekannter Fundort in Europa ist Kasan. — Etwas isoliert (?) von diesem Areal ist die Art auch noch aus Ostbelgien und aus Mazedonien (Jugoslawien) gemeldet.

Außerhalb Europas fliegt *A. cordigera* THNBG. auch noch in Nordostsibirien, am Amur und im Primorje-Gebiet der UdSSR.

Ein weiteres großes Teilareal erstreckt sich über die nördliche Nearktis (Kanada und USA): Alaska bis Labrador, Neu-Schottland, im Süden bis Massachusetts und Colorado (nach LINDROTH 1957).

Holarktisch.

Bemerkungen

(1) Fang und Zucht wurden zuletzt von MARSHNER (1969) beschrieben.

(2) BERGMANN (l. c.) befürchtete, daß „mit der fortschreitenden Beseitigung der Hochmoore ... die Entwicklungsmöglichkeiten mehr und mehr genommen (werden), so daß der Fortbestand der schönen Art sehr bedroht ist.“ Es bleibt zu hoffen, daß die Aufnahme einer größeren Anzahl von Hochmooren in das System der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik ausreicht, um die Existenz von *A. cordigera* THNBG. zu sichern.

(3) Es wäre sehr wünschenswert, daß an einem gutbesetzten Flugplatz kontinuierlich über mehrere Jahre die Flugzeit registriert wird.

73. *Discestra marmorosa* (BORKHAUSEN, 1792)

(Naturgeschichte der Europ. Schmett., 4, S. 424)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1496 (*Mamestra*). — SPULER: S. 174; Taf. 37, Fig. 6 (*Mamestra*). — SEITZ: S. 68; Taf. 15h (*Scotogramma*). — VÖLKER: Die Großschmetterlinge der Jenaer Umgebung, S. 29, 1927. — SEITZ-Suppl.: S. 97 (*Scotogramma*). — v. CHAPPUIS: Mitt. Dtsch. Ent. Ges., 1944, S. 21. — WARNECKE: Nachr. Naturwiss. Mus. Aschaffenburg, 37, S. 45, 1952. — VAN SCHEPDAEL: Linn. Belg., 1, Nr. 1, S. 13, 1958. — BOURSIN: Nr. 124. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 66; Taf. 7, Fig. 18 und 19. — KOCH: Nr. 109 (*Scotogramma*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 194.

Vorkommen in der DDR

Abgesehen von einem kleinen Gebiet in Ostsachsen (Kreise Dresden und Freital) kommt *D. marmorosa* BKH. vor allem im südwestlichen Teil der DDR vor. Die Umgrenzung des Gebietes, die zugleich einen Teil der Arealnordgrenze dieser Art in Europa bildet, verläuft wie folgt: Mühlhausen-Sondershausen-Kyffhäuser-Querfurt-Leipzig-Altenburg (vor 1900) — Gera-Umg. Jena-Kahla/Landkreis Jena-Bad Blankenburg/Rudolstadt-Ilmenau-Haubinda/Hildburghausen. Die Art ist „eine in höchstem Maße xero- und thermophile Noctuide, durch Unbeständigkeit im Erscheinen ausgezeichnete, kalkliebende Art“ (v. CHAPPUIS 1944). Den höheren Lagen des Thüringer Waldes fehlt sie.

Karte 255.

Flugzeit

2 Generationen, die sich mit einzelnen Faltern manchmal etwas überschneiden. Jena (VÖLKER 1927 und handschriftl. Nachlaß): I. 29. 4. — 1. 6./24. 7.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 2. Dekade Mai. II. 29. 7. — 25. 8.; Maximum in der 1. Dekade August. Merkwürdigerweise liegt die 1. Generation in den phänologischen Aufzeichnungen von STEUER aus Bad Blankenburg/Rudolstadt (1953—1963) rund einen Monat später: I. 23. 5./1. 6. bis 28. 6./10. 7. II. 8. 7./22. 7. — 21. 8./7. 9.

Verbreitung in Europa

D. marmorosa BKH. fliegt lediglich in den mittleren und südlichen Gebieten Europas, tritt aber überall nur lokal auf. Unseres Wissens ist sie von Großbritannien, den Niederlanden, ganz Fennoskandien, Dänemark, der VR Polen, den baltischen Sowjetrepubliken, der Karelischen ASSR, der Belorussischen SSR, Portugal und der Ungarischen VR nicht bekannt. Auch nicht auf Island.

Die Nordgrenze des Areals in Europa zieht sich von der Normandie in Frankreich über Belgien („District calcaire mosan“, nach VAN SCHEPDAEL 1958) und die BRD (westfälische Mittelgebirgszüge) nach der DDR, der CSSR und nach Rumänien. Der weitere Verlauf der Arealgrenze im Osten Europas ist noch unklar, doch kennen wir Funde aus der Ukrainischen SSR und der RSFSR (Sarepta [heute: Krasnoarmejskij]). — Das Mittelmeer bildet die südliche Arealgrenze.

Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich außerdem über Kleinasien, das mittlere Asien, die Mongolische VR und (nach SEITZ) auch über Tibet. Die Küste des Stillen Ozeans wird aber offenbar nicht erreicht.

Eine Darstellung der Verbreitung von *D. marmorosa* BKH. in den beiden deutschen Staaten gab WARNECKE (1952).

Eurasiatisch.

74. *Discestra trifolii* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 398)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 148, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 1477 (*Mamestra*). — SPULER: S. 173; Taf. 37, Fig. 8 (*Mamestra*). — SEITZ: S. 68; Taf. 15g und 15h (*Scotogramma*). — SEITZ-Suppl.: S. 96 und 252; Taf. 14a und 14b (*Scotogramma*). — LINDROTH: The Faunal Connections between Europe and North America, S. 75, 1957. — BOURSIN: Nr. 126. — KEILBACH: Die tierischen Schädlinge Mitteleuropas, S. 588, 1966. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 66; Taf. 7, Fig. 6 und 10. — KOCH: Nr. 108 (*Scotogramma*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 197.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig. Die Raupen der „Klee-Eule“ treten schädlich im Feld- und Gartenbau auf (KEILBACH 1966).

Flugzeit

2 Generationen, die sich Anfang bis Mitte Juli stark überschneiden. Eberswalde-Finow 1961 — 1970: I. 25. 4./10. 5. — Mitte 7.; Maximum in der 1. Dekade Juni. II. Anfang 7. bis 11. 9./25. 9.; Maximum in der 1. Dekade August. Die zweite Generation tritt stets erheblich zahlreicher auf als die erste. (1)

Verbreitung in Europa

Der, ... Verbreitungsbezirk läuft ... gürtelförmig um die ganze nördliche Hemisphäre.“ (Gebr. SPEYER 1862). Aus allen europäischen Ländern bekannt. Nicht auf Island.

Die Nordgrenze des Areals verläuft in Europa von Südschottland nach Südnorwegen (62° n. Br.), von da zum 64. Breitengrad (Schweden, Finnland, Karelische ASSR, RSFSR bis zum Ural). — Die Arealsgrenze verläuft nicht durch Europa, sondern durch Nordafrika.

D. trifolii HFN. ist auch durch das mittlere und nördliche Asien weit verbreitet, östlich bis zum Stillen Ozean (jedoch noch nicht von Japan bekannt). Im Süden bis Kaschmir (SEITZ).

Ein zweites großes Teilareal in der Nearktis: USA und Kanada, südlich bis Mexiko; auch für Südamerika angegeben (LINDROTH 1957).

Holarktisch.

Bemerkungen

(1) BERGMANN (1954) schreibt: „Die ... Falter gehören zu mehreren Generationen, wie meine Massenzuchten erwiesen (...).“ Unsere phänologischen Daten ergaben eindeutig das Auftreten von nur zwei Generationen. Trotzdem sollte dieser Frage nochmals nachgegangen werden.

75. *Hada proxima* (HÜBNER, [1809])

(Samml. Europ. Schmetterl., Noct., Taf. 87, Fig. 409)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 146, 1862. — STAUDINGER-Kat. Nr. 1530 (*Dianthoecia*). — SPULER: S. 177; Taf. 37, Fig. 17 (*Dianthoecia*). — SEITZ: S. 69; Taf. 16a (*Polia*). — SEITZ-Suppl.: S. 98; Taf. 14d (*Polia*). — WARNECKE: Sitzungsber. Dtsch. Ent.-Tag Hamburg 1953, S. 45, 1954. — BOURSIN: Nr. 130. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 85; Taf. 9, Fig. 10 (*Lasionycta*). — KOCH: Nr. 110 (*Polia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 206.

Vorkommen in der DDR

H. proxima HB. wurde bisher fast ausschließlich in den Mittelgebirgen und im Mittelgebirgsvorland gefunden, in der Regel sehr lokal und zumeist nur einzeln. Nach WARNECKE (1954) fliegt sie an trockenen Hängen der Gebirge. Das Verbreitungsgebiet wird

begrenzt von einer Linie mit etwa folgendem Verlauf: Athenstedt/Halberstadt – Umg. Endorf/Hettstedt – Mücheln/Merseburg – Milkau/Rochlitz – Kamenitz – Hochkirch/Bautzen. In einzelnen Fällen wurde die Art jedoch auch im Flachland gefunden, so im Kreis Oranienburg, in Leipzig und in Senftenberg (gelegentliche Vorstöße nach Norden?).

Es hat den Anschein, als ob die Art seit etwa 1960 öfter und zahlreicher gefunden wird. STEUER (1965) schreibt zum Beispiel dazu: „Seit 1959 in allen Gebieten [um Bad Blankenburg/Rudolstadt; W. H. & C. N.] und auffällig häufiger werdend. Am 23. Juli 1963 flogen in Burkersdorf (600 m) ca. 3–400 Falter ans Licht.“

Karte 40.

Flugzeit

1 Generation. Bad Blankenburg/Rudolstadt 1953–1963: 25. 6./1. 7.–2. 8./9. 8.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 3. Dekade Juli.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Großbritannien, den Niederlanden, Belgien und Portugal kennen wir *H. proxima* Hb. aus allen Ländern Europas. Nicht auf Island.

Die Nordgrenze des Areals verläuft von der norwegischen Westküste (etwa 62° n. Br.) nach Nordschweden (Lule Lappmark, 67° n. Br.) und von da südostwärts zur mittleren Karelischen ASSR. Etwa auf dem 63. Breitengrad wendet sich die Nordgrenze dann weiter zum Ural. – Die Arealsgrenze wird nach unserer Kenntnis vom Mittelmeer gebildet. Sie verläuft in Tunesien teilweise auf afrikanischem Boden.

In einem ausgedehnten Gebiet in West- und dem nördlichen Mitteleuropa, das östlich von der Linie Westpyrenäen – Dept. Loire – französischer Jura – Nordrand der Mittelgebirge in der BRD und der DDR – Kaliningrad (RSFSR) begrenzt wird, scheint *H. proxima* Hb. bisher nur in Einzelstücken oder überhaupt noch nicht gefunden worden zu sein. Es bestätigt sich die Erkenntnis der Gebr. SPEYER (1862), wonach die Art „im Südwesten nur im Gebirge, im Nordosten auch in der Ebene“ vorkommt.

Das Verbreitungsareal erstreckt sich ostwärts weiter über Kleinasien, das Kaukasusgebiet, Mittelasien bis zur Mongolischen Volksrepublik (und möglicherweise auch noch bis ins Amur/Ussuri-Gebiet der UdSSR).

Eurasiatisch.

76. *Hada nana* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 398)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1487 (*Mamestra dentina* [S.V.] ESP.). – SPULER: S. 174; Taf. 37, Fig. 2 (*Mamestra*). – SEITZ: S. 73; Taf. 17c und 17d (*Polia*). – SEITZ-Suppl.: S. 101; Taf. 14g (*Polia*). – BOURSIN: Nr. 131. – FORSTER & WOHLFAHRT: S. 86; Taf. 9, Fig. 11 bis 14. (*Lasionycta*). – NORDSTRÖM et al.: De Fennoskandiska och Danska nattflynas utbredning (Noctuidae), S. 38, 1969. – KOCH: Nr. 120 (*Polia*). – HARTIG & HEINICKE: Nr. 207.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig.

Flugzeit

2 Generationen; die zweite unvollständig, nicht an allen Orten und nicht in jedem Jahr. Glienicke/Oranienburg 1960–1970: I. 15. 5./24. 5.–30. 6./5. 7.; Maximum am Licht in der 1. Dekade Juni. II. 20. 7./1. 8.–30. 8.; Maximum in der 2. Dekade August. Nach BERGMANN (1954) im Gebirge nur eine Generation von E. 5 bis M. 7.

Verbreitung in Europa

Die Art ist uns aus allen europäischen Ländern bekannt geworden. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze verläuft nach NORDSTRÖM et al. (1969) in Nordeuropa bei 70° n. Br. und damit weit jenseits des Polarkreises. In der RSFSR erstreckt sich das Areal aber wahrscheinlich nur bis etwa 65° n. Br. – Die Arealsgrenze wird in Europa durch das Mittelmeer gebildet.

H. nana HFN. kommt ferner durch das ganze mittlere Asien vor, scheint aber die Fernost-Region der UdSSR und den Stillen Ozean nicht zu erreichen. Nach SEITZ (l. c.) auch in Kaschmir gefunden.

Eurasiatisch.

77. *Polia bombycina* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 410)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1446 (*Mamestra advena* F.). – SPULER: S. 168; Taf. 36, Fig. 10 (*Mamestra advena* F.). – SEITZ: S. 78; Taf. 19a und 19b (*Aplecta advena* SCHIFF.). – SEITZ-Suppl.: S. 108 (*Aplecta advena* SCHIFF.). – BOURSIN: Nr. 133. – FORSTER & WOHLFAHRT: S. 67; Taf. 7, Fig. 7–9. – KOCH: Nr. 135 (*Aplecta advena* SCHIFF.). – KLJUČKO in VASIL'eva: Vrediteli sel'sko-chozajstvennykh kultur i lesnykh nasazhdenij, 2, S. 379, 1974. – HARTIG & HEINICKE: Nr. 209.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten.

Flugzeit

1 Generation. Eberswalde-Finow 1962—1970: 5. 6./18. 6.—20. 7./25. 7.; Häufigkeitsmaximum am Licht in der 3. Dekade Juni.

Verbreitung in Europa

Das Verbreitungsareal ist in Europa auf die mittleren und nördlichen Gebiete beschränkt. Die Art wurde uns aus Portugal, Spanien, Albanien und Griechenland bisher nicht bekannt. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze deckt sich in Fennoskandien, in der Karelischen ASSR und in der RSFSR bis zum Ural etwa mit dem 64. nördlichen Breitengrad. — Die Areal südgrenze überschreitet nach den gegenwärtigen Kenntnissen den 42. Breitengrad nicht und verläuft von den Pyrenäen über die französische Mittelmeerküste und durch Oberitalien zur Balkanhalbinsel. Von da an folgt sie der nördlichen Küstenlinie des Schwarzen Meeres bis zum Kaukasus. Auf der Balkanhalbinsel ist der Grenzverlauf noch nicht klar; die Art wurde nur sehr zerstreut und oft nur in Einzelstücken gefunden.

P. bombycina HFN. besiedelt weiterhin in mehreren Subspezies Kleinasien sowie das ganze mittlere Asien und erreicht im nördlichen China, in Korea und im Fernostgebiet der UdSSR den Stillen Ozean. Auch auf Sachalin und in Japan.

KLJUČKO (1974) nennt die Art auch aus Nordamerika, doch liegt hier unserer Ansicht nach eine Verwechslung mit einer nearktischen Art vor.

Eurasiatisch.

78. *Polia hepatica* (CLERCK, 1759)

(Icones Insectorum, Taf. 8, Fig. 3)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1449 (*Mamestra tinctoria* BRAHM). — SPULER: S. 169; Taf. 36, Fig. 11 (*Mamestra tinctoria* BRAHM). — SEITZ: S. 78; Taf. 19c (*Aplecta tinctoria* BRAHM). — BOURSIN: Nr. 134. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 67; Taf. 7, Fig. 11. — KOCH: Nr. 136 (*Aplecta tinctoria* BRAHM). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 210.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken festgestellt, aber überall seltener als *P. bombycina* HFN. (Nr. 77) und *P. nebulosa* HFN. (Nr. 79). Die Art wurde von den höchsten Erhebungen der DDR bis hin zur Küste gemeldet, wobei ein bemerkenswertes Häufigkeitsgefälle in gleicher Richtung zu beobachten ist.

Karte 41.

Flugzeit

1 Generation. Bad Blankenburg/Rudolstadt 1953—1962: 5./14. 6.—16. 7./3. 8.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 1. Dekade Juli.

Verbreitung in Europa

Aus allen Ländern des nördlichen und mittleren Europa bekannt, jedoch nicht von der Iberischen Halbinsel, von Albanien und Griechenland. Nicht auf Island.

Die nördliche Arealgrenze wendet sich von Nordschottland über Norwegen (63° n. Br.), Schweden (65°), Finnland (66°) und die Karelische ASSR (64°) auf etwa gleicher Breite zum Ural. — Die südliche Arealgrenze verläuft von Südfrankreich über Norditalien (Emilia), Jugoslawien (Crna Gora), Bulgarien (Vitoša-Gebirge) zur Krim (und zur Kaukasus-Küste des Schwarzen Meeres).

In östlicher Richtung erstreckt sich das Verbreitungsgebiet weiter über den Kaukasus, die nordöstliche Türkei (?), Nordiran (?) und das gesamte mittlere Asien einschließlich der Mongolischen Volksrepublik bis zum Amur-Gebiet der RSFSR.

Eurasiatisch.

79. *Polia nebulosa* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 418)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1452 (*Mamestra*). — SPULER: S. 169; Taf. 36, Fig. 13 (*Mamestra*). — SEITZ: S. 78; Taf. 19c, d, e (*Aplecta*). — SEITZ-Suppl.: S. 108; Taf. 14i (*Aplecta*). — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 67; Taf. 7, Fig. 12, 13. — KOCH: Nr. 137 (*Aplecta*). — BOURSIN: Nr. 135. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 211.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig.

Flugzeit

1 Generation. Glienicke 1961—70: 1./13. 6.—20. 7./15. 8. Häufigkeitsmaximum: 3. Dekade Juni + 1. Dekade Juli.

Verbreitung in Europa

Die von der Atlantikküste bis Japan über ganz Europa und das mittlere Asien in mehreren Subspezies verbreitete Art kommt in nahezu allen europäischen Ländern vor. Im Norden bis maximal 63° 30' n. Br. festgestellt. Lediglich von Portugal und Albanien bisher nicht gemeldet. Die Arealgrenze wird im Süden vom Mittelmeer gebildet.

Eurasiatisch.

80. *Pachetra sagittigera* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 410)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1441 (*Mamestra leucophaea* VIEW.). — SPULER: S. 168; Taf. 36, Fig. 8 (*Mamestra leucophaea* VIEW.). — SEITZ: S. 79; Taf. 19e und 19f (*P. fulminea* F.). — SEITZ-Suppl.: S. 109 und 254; Taf. 26a (*P. fulminea* F.). — BOURSIN: Nr. 137. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 68; Taf. 7, Fig. 21 und 22. — KOCH: Nr. 138 (*P. fulminea* F.). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 213.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen — selbst in den höchsten Lagen der Mittelgebirge — verbreitet und nicht selten.

Flugzeit

1 Generation. Querfurt 1958—1967: 5. 5./18. 5.—26. 6./8. 7.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 1. Dekade Juni. Nach BERGMANN (1954) fliegt *P. sagittigera* HFN. im thüringischen Mittelgebirge und in kühlen Jahren bisweilen noch bis Mitte August.

Verbreitung in Europa

Auf das mittlere und südliche Europa beschränkt, jedoch auch insbesondere im Süden nicht überall, so nicht in Portugal. Auf Island nicht gefunden.

Die Arealnordgrenze verläuft vom südlichen England unter Umgehung von Norwegen durch das südlichste Schweden und entlang der finnischen Südküste, biegt dann nach Südosten um und wendet sich über Moskau (RSFSR) nach Uchta (Komi ASSR), von dort östlich bis zum Ural. — Die Südgrenze des Areals wird in Europa allem Anschein nach vom Mittelmeer gebildet, sie verläuft teilweise jedoch auch in Nordafrika (Marokko; ssp. *melanophaea* ZERNY).

In Asien erstreckt sich das Areal von Syrien und der Türkei über den Kaukasus bis zur Mongolischen Volksrepublik.

Eurasiatisch.

81. *Sideridis albicolon* (HÜBNER, [1813])

(Samml. Europ. Schmetterl., Noct., Taf. 117, Fig. 542 und 543)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1457 (*Mamestra*). — SPULER: S. 170; Taf. 36, Fig. 21 (*Mamestra*). — SEITZ: S. 83; Taf. 21b und 21c (*Trichoclea*). — SEITZ-Suppl.: S. 112 (*Trichoclea*). — v. CHAPPUIS: Mitt. Dtsch. Ent. Ges., 1944, S. 21. — WARNECKE: Bombus, 1, Nr. 37, S. 162, 1947. — BOURSIN: Nr. 139. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 69; Taf. 7, Fig. 20. — KOCH: Nr. 145 (*Trichoclea*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 215. — VARGA: Ann. hist.-nat. Mus. Nat. Hung., 66, S. 309, 1974.

Vorkommen in der DDR

Nach v. CHAPPUIS (1944) bevorzugt *S. albicolon* HB. „Heideböden, sandige Brachen, sonnige Feldwege, auf Ton, tonigen Sanden und Quarzsand.“ Die Art ist mit Ausnahme des Bezirkes Karl-Marx-Stadt (Beobachtungs- oder echte Verbreitungslücke?) aus allen DDR-Bezirken gemeldet. Das Hauptverbreitungsgebiet liegt gegenwärtig offenbar in den Sachsen-Anhaltischen Ebenen und in den großen Kiefernheidegebieten im Osten der DDR (vor allem in der Berliner Umgebung), während die Art nach Süden und nach Südwesten zu immer spärlicher wird. In früheren Jahren scheint sie jedoch auch dort jahrweise häufiger gefunden worden zu sein. Aus den Mittelgebirgen sind nur ganz vereinzelte Funde bekannt.

(1)

Die DDR-Funde liegen nahe der nördlichen Arealgrenze.

Karte 42.

Flugzeit

1 Generation. Glienicke/Oranienburg 1961—1970 und Eberswalde-Finow 1963—1970: 15. 5./27. 5.—10. 7./25. 7.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 1. Dekade Juni.

Verbreitung in Europa

Aus den meisten europäischen Ländern bekannt, jedoch im wesentlichen auf die mittleren Länder konzentriert. Uns liegen nur von Finnland, der Karelschen ASSR, Albanien und Griechenland keine Meldungen vor. Nicht auf Island. Die Arealgrenze führt im Norden von Mittelschottland über Südwestnorwegen (wenige Funde), das südlichste Schweden und die Insel Öland nach der Lettischen SSR, von dort auf etwa gleicher Breite zum Ural. — Im Süden ist die Arealgrenze noch nicht ganz klar. Nach unserer Übersicht läuft sie vom mittleren Portugal und Spanien entlang der französischen Mittelmeerküste zum Alpensüdrand, begleitet diesen bis nach Slowenien und quert dann die Balkanhalbinsel in südöstlicher Richtung. Von Bulgarien aus setzt sich die Grenze entlang der Schwarzmeerküste bis zum Asowschen Meer fort. In Italien liegt noch ein Teilareal weit außerhalb dieses Grenzverlaufs: Basilicata.

Das Areal setzt sich durch die mittleren Gebiete Asiens weit nach Osten fort, doch ist unsere Kenntnis über dessen genaue Ausdehnung infolge Verwechslung mit der verwandten *S. egena* LED. noch mangelhaft (VARGA 1974). Östlichster uns bekannter Fundort ist Tschita (113° 30' ö. L.).

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) WARNECKE (1947) erwähnt von der Nordseeküste (England, Dänemark, BRD) als Hauptform in den Dünengebieten die f. *cinerascens* TUTT, die bei erhaltener Zeichnung eine hellgraue Grundfarbe aufweist. An der Ostseeküste ist bisher diese Strandform noch nicht gefunden worden. Es ist aber nicht ausgeschlossen, daß sie auch hier auftritt.

82. *Conisania leineri* (FREYER, 1836)

(Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde, 2, Taf. 184, Fig. 3)

Die in der DDD fliegenden Tiere gehören zur ssp. *pomerana* SCHULZ, 1869.

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1472 (*Mamestra*). — SPULER: S. 172; Taf. 36, Fig. 19 (*Mamestra*). — SEITZ: S. 81; Taf. 21a. — SEITZ-Suppl.: S. 110; Taf. 14k und 14l. — v. CHAPPUIS: Mitt. Dtsch. Ent. Ges., 1944, S. 26. — BOURSIN: ohne Nummer (nach Nr. 139). — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 70; Taf. 7, Fig. 27 und 28. — KOCH: Nr. 143. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 218.

Vorkommen in der DDR

Die in unserem Gebiet an Strand-Beifuß (*Artemisia maritima* L.) gebundene Art, deren Raupe nach v. CHAPPUIS (1944) aber auch andere Strandpflanzen fressen soll (wie Strand-Milchkraut, *Glaux maritima* L.), wurde in der DDR bisher nur bei Wolgast und an einigen Orten der Ostseeküste auf der Insel Usedom festgestellt. „Fast ausschließlich beziehen sich die Fundangaben auf das hintere Düengelände . . .“ (URBAHN 1939). Im Gebiet von Rügen-Hiddensee-Darß kommt *C. leineri* FR. scheinend nicht vor (vgl. auch URBAHN 1962a), auch nicht an der westlichen Ostseeküste.

Karte 256.

Flugzeit

1 Generation. Nach URBAHN (l. c.) vom 19. 5. — 12. 7. am Licht (absolute Flugzeit).

Verbreitung in Europa

Das Areal von *C. leineri* FR. ist stark zersplittert. In Europa kommen unseres Wissens vier klar getrennte Subspezies vor, die innerhalb relativ kleiner Teilareale Standorte mit extremen thermischen Verhältnissen bewohnen (Dünen, Sandhügel, trockene, heiße Hänge mit *Artemisia*-Beständen):

- Die Nominat-Subspezies ist gemeldet aus der Schweiz, aus der ÖSSR (Südmähren und Südslowakei), aus dem östlichen Österreich, aus Ungarn und Jugoslawien (Vojvodina).
- Vom Vintschgau (Trentino/Norditalien) wurde die ssp. *poelli* STERTZ beschrieben, die auch in Österreich (Kauns/Südtirol) und in Rumänien (Cluj; als *C. ostrogovichii* DRAUDT) festgestellt werden konnte.
- An den Ostseeküsten Dänemarks, Schwedens, Finnlands, der baltischen Sowjetrepubliken, Polens und der DDR kommt die Art in der ssp. *pomerana* SCHULZ vor.
- Im Ural und in „Südrussland“ (STR. -Kat.) schließlich fliegt sie in der ssp. *cervina* EVERSMAAN.

In allen anderen Ländern Europas kommt *C. leineri* FR. offenbar nicht vor. Nicht auf Island.

Das Verbreitungsgebiet greift östlich auf Asien über und erstreckt sich STAUDINGER (l. c.) zufolge bis nach „Ostsibirien“ und die Mongolei. Die Kenntnisse über das außereuropäische Areal sind aber noch sehr lückenhaft.

Eurasiatisch.

83. *Heliophobus reticulata* (GOEZE, 1781)

(Entomologische Beyträge, III/3, S. 254)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1499 (*Mamestra reticulata* VILL.). — SPULER: S. 174; Taf. 37, Fig. 12 (*Mamestra*). — SEITZ: S. 79; Taf. 19g (*Hadena*). — AUBERT & BOURSIN: Bull. Soc. Linn. Lyon, 22, Nr. 5, S. 119, 1953 (*H. calcatrrippae* VIEWEG). — BOURSIN: Nr. 141. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 71; Taf. 7, Fig. 29. — KOCH: Nr. 139 (*Hadena*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 220.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten. (1)

Flugzeit

1 Generation. Eberswalde-Finow 1962—1970: 25. 5./27. 5. — 17. 7./5. 8.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 2. + 3. Dekade Juni.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Griechenland ist uns *H. reticulata* GZE. aus allen europäischen Ländern bekannt geworden. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze liegt in England nördlich von Yorkshire und in Fennoskandien zwischen 62° n. Br. (Norwegen) und 64° n. Br. (Finnland); einzelne Stücke wurden auch noch weiter nördlich gefangen. In der RSFSR verläuft die Grenze bis zum Ural auch etwa bei 64° n. Br. — Die südliche Arealgrenze wird in Europa vom Mittelmeer gebildet. Auf der Balkanhalbinsel ist ihr Verlauf noch nicht genügend erforscht.

Das Areal erstreckt sich in östlicher Richtung weiter über Kleinasien bis zum Altai und Westsibirien. Nach einem Tier in der coll. STAUDINGER (Zoologisches Museum Berlin) von der Insel Askold erreicht das Areal die Küste des Japanischen Meeres. Laut SEITZ (l. c.) auch in Kaschmir gefunden.

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Beim Fang von *H. reticulata* GZE. sollte auf die sehr ähnliche *H. texturata* ALPH. (Nr. 84) geachtet werden, deren Verbreitung in der DDE und in Europa noch unvollkommen bekannt ist.

84. *Heliophobus texturata* (ALPHERAKY, 1892)

(Horae Soc. ent. Ross., 26, S. 446)

Die europäischen Populationen gehören zur ssp. *kitti* SCHAWERDA, 1913.

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1498 (*Mamestra*). — SEITZ: S. 79; Taf. 19 g (*Hadena*). — SEITZ-Suppl.: S. 109 (*Hadena*). — WARNECKE: Ztschr. Wiener Ent. Ges., 28, S. 19, 1943. — WOLFSBERGER: Ztschr. Wiener Ent. Ges., 39, S. 115, 1954. — HEINICKE: Ztschr. Wiener Ent. Ges., 41, S. 145, 1956. — DANIEL & WOLFSBERGER: Ztschr. Wiener Ent. Ges., 41, S. 246, 1956. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 71; Taf. 7, Fig. 30. — KOCH: Nr. 140 (*Hadena*). — BOURSIN: Nr. 142. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 221.

Vorkommen in der DDR

Bisher nur in den Bezirken Erfurt und Gera an einigen Orten festgestellt:

GE: Löberschütz/Jena-Land: erstmals 1951 durch SCHADEWALD festgestellt, 1 Falter (VÖLKER & HEINICKE 1955; HEINICKE 1956); seither ziemlich regelmäßig (URBAHN 1972). — Bad Klosterlausnitz/Stadtroda: erstmals 1954 3 ♂♂ (VÖLKER & HEINICKE 1955), 1955 massenhaft, erfolgreiche Zucht (HEINICKE 1956), ob heute noch? (Gebiet nicht mehr zugänglich). — Umg. Bad Blankenburg/Rudolstadt: erstmals 1954 festgestellt, seither vereinzelt bis häufig an mehreren Stellen (STEUER 1965), so am 17. 6. 1974 8 ♂♂ bei Großgölitz am Licht (LÖBEL). — Drackendorf Vorwerk Fraitsch/Jena-Land: 1 Falter 1965 (KIMMEL).

ERF: Erfurt: 1 Falter 1960 (NAUMANN 1961). — Umg. Arnstadt: unterer Muschelkalk am südöstlichen Steilabfall des Altburg-Plateaus zum Geratal, 1 ♂, 22. 6. 1973 am Licht (NAUMANN 1974). — Umg. Plaue/Arnstadt: 21. 6. 1974 2 ♂♂ am Licht (LÖBEL).

Die Funde in der DDR liegen auf der Nordgrenze des westlichen Teilareals. (1).
Karte 257.

Flugzeit

1 Generation: 3. Dekade Mai bis 2./3. Dekade Juni.

Verbreitung in Europa

Das Gesamtareal der Art umfaßt nach den gegenwärtigen Kenntnissen 3 Teilareale: ein östliches (Japan, China, Nepal, Mongolische Volksrepublik), ein mittleres (Umg. Moskau/RSSR) und ein westliches (Mittel- und Südwesteuropa).

Die Art wurde im westlichen Teilareal (ssp. *kitti* SCHAWERDA) gefunden in der Lettischen SSR, in der VR Polen, in der ÖSSR, in Österreich, in der Schweiz, in Südf Frankreich, in der BRD (Umg. Marktreidwitz/Fichtelgebirge; FISCHER in litt.) und in der DDR.

Verbreitungskarten bei HEINICKE (1956).

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Ausgehend von einer Betrachtung der europäischen Funde und von dem überraschenden Auftreten in den Jahren 1951–1954 an mehreren Orten Thüringens schloß HEINICKE (1956), daß *texturata* in Europa seit einigen Jahren im Vordringen nach Westen und Nordwesten begriffen ist. Diese Frage ist noch nicht entschieden. Es kann nämlich noch immer nicht ganz ausgeschlossen werden, daß die Art an geeigneten Plätzen bei uns bodenständig war, aber mit *H. reticulata* VILL. (Nr. 83) verwechselt worden ist. Weitere Untersuchungen sind erforderlich.

Zu den ökologischen Ansprüchen äußerten sich WOLFSBERGER (1954) und NAUMANN (1974).

85. *Mamestra brassicae* (LINNÉ, 1758)

(Systema Naturae, ed. X, S. 516)

Literatur

Gebr. SPEYER: II, S. 155, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 1454. — SPULER: S. 169; Taf. 36, Fig. 18. — SEITZ: S. 67; Taf. 15e und 15f (*Barathra*). — SEITZ-Suppl.: S. 96; Taf. 14a (*Barathra*). — BOURSIN: Nr. 143. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 72; Taf. 7, Fig. 31 und 32. — KOCH: Nr. 107 (*Barathra*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 222.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig. Feldfrucht- und Gartenbauschädling („Kohleule“).

Flugzeit

2 Generationen, die sich in der Regel in der 2. Julidekade überschneiden. Eberswalde-Finow 1962–1970: I. 15. 5./23. 5.–28. 6./10. 7.; Maximum in der 1. Dekade Juni. II. 10. 7./25. 7.–13. 9./20. 9.; Maximum in der 2. Dekade August. Die zweite Generation zahlenmäßig stärker als die erste. In den höheren Lagen des Thüringer Waldes nach BERGMANN (1954) in der Regel nur eine Generation im Juli.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Albanien aus allen europäischen Ländern gemeldet. Nicht auf Island.

Europäische Nordgrenze des Areals in Fennoskandien von etwa 61° n. Br. an der Westküste Norwegens zu 66° an der Ostküste Schwedens verlaufend, dann ungefähr mit dem 64. Breitengrad bis zum Ural. — Die Südgrenze des Areals wird in Europa vom Mittelmeer gebildet; südlich davon eine Meldung aus Libyen.

Nach Osten erstreckt sich das Areal über das ganze mittlere Asien einschließlich China, Korea, Sachalin, die Kurilen und Japan. Nach Gebr. SPEYER (1862) auch in Nordost-Indien gefunden.

Eurasiatisch (nach BOURSIN l. c. wahrscheinlich holarktisch, doch kennen wir für diese Angabe noch keinen Nachweis).

86. *Mamestra persicariae* (LINNÉ, 1761)

(Fauna Suecica, ed. II, S. 319)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1456. — SPULER: S. 170; Taf. 36, Fig. 20. — SEITZ: S. 72; Taf. 16h und 16i (*Polia*). — SEITZ-Suppl.: S. 100 (*Polia*). — KAISILA: Immigration und Expansion der Lepidopteren in Finnland, Acta Ent. Fenn., 18, S. 166, 1962. — BOURSIN: Nr. 144. — KEILBACH: Die tierischen Schädlinge Mitteleuropas, S. 588, 1966. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 72; Taf. 7, Fig. 33 und 34. — KOCH: Nr. 116 (*Polia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 223.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig. Zuweilen als Raupe in Gartenkulturen schädlich auftretend. (KEILBACH 1966).

Flugzeit

1 Generation. Eberswalde-Finow 1962—1970: 25. 5./11. 6.—14. 8./25. 8.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 1. Dekade Juli. Nach BERGMANN (1954) im Thüringer Mittelgebirge meist erst A. 7 bis M. 7, bis nach M. 8 noch zu finden.

Verbreitung in Europa

Vor allem in den mittleren Gebieten vorkommend. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze verläuft von der schottischen Südgrenze unter Umgehung Norwegens nach Südschweden und von da in nordöstlicher Richtung nach Finnland (62° n. Br.; hier nach KAISILA 1962 in den letzten Jahrzehnten Expansionsart). Der weitere Verlauf in der Karelischen ASSR und der RSFSR ist noch unklar, sie liegt aber wohl jenseits des 64. Breitengrades. — Die Areal Südgrenze in Europa ist ebenfalls noch unklar. *M. persicariae* L. ist uns aus Albanien und Griechenland noch nicht bekannt geworden. Die Grenze führt — soweit bisher erkennbar — von Nordportugal über das mittlere Spanien zur Südspitze Italiens und von da über Mazedonien und Bulgarien zur Ostküste des Schwarzen Meeres.

Das Areal setzt sich über das ganze mittlere Asien bis nach China, Korea, dem Fernost-Gebiet der UdSSR, Sachalin, den Kurilen und Japan fort.

Eurasiatisch (nach BOURSIN l. c. wahrscheinlich holarktisch, doch ist diese Annahme unseres Wissens bis jetzt noch nicht bestätigt worden).

87. *Mamestra contigua* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 82)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1469. — SPULER: S. 172; Taf. 36, Fig. 14. — SEITZ: S. 71; Taf. 16d (*Polia*). — SEITZ-Suppl.: S. 99 (*Polia*). — BOURSIN: Nr. 145. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 73; Taf. 8, Fig. 1. — KOCH: Nr. 111 (*Polia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 224.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten.

Flugzeit

1 Generation. Eberswalde-Finow 1962—1970: 15. 5./28. 5.—27. 7./10. 8.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 3. Dekade Juni. In manchen Jahren auch noch Mitte/Ende August (URBAHN 1939) und Ende September (DUCKERT) einzelne Falter. (1)

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Portugal, Albanien und Griechenland kennen wir Nachweise der Art aus sämtlichen Ländern Europas, doch ist sie aus einigen Gebieten Italiens und der Balkanländer noch nicht bekannt. Nicht auf Island.

Die europäische Arealnordgrenze verläuft von den Orkney-Inseln nach Norwegen, sie liegt in Fennoskandien und in der RSFSR etwa auf dem 64. nördlichen Breitengrad, Einzelfunde auch weiter nördlich (Finnland). — Die Areal Südgrenze verläuft von Nordspanien zur Südspitze der Apenninen-Halbinsel und über Mazedonien, Bulgarien zur Kaukasus-Küste des Schwarzen Meeres. — Ferner erstreckt sich das Areal über den Kaukasus und das ganze mittlere Asien bis zum Stillen Ozean einschließlich der Insel Sachalin, der Kurilen, Koreas und Japans.

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Die Zugehörigkeit der im August und September auftretenden einzelnen Falter zu einer eventuell unvollständigen zweiten Generation ist noch nicht erwiesen und müßte überprüft werden.

88. *Mamestra w-latinum* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 292)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1466 (*M. genistae* BKH.). — SPULER: S. 171; Taf. 36, Fig. 25 (*M. genistae* BKH.). — SEITZ: S. 71; Taf. 16d (*Polia genistae* BKH.). — BOURSIN: Nr. 146. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 73; Taf. 8, Fig. 2. — KOCH: Nr. 112 (*Polia genistae* BKH.). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 225.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten.

Flugzeit

1 Generation. Glienicke/Oranienburg 1961—1970: 1. 5./16. 5.—10. 7./25. 7.; Maximum des Fluges ans Licht in der 1. Dekade Juni.

Verbreitung in Europa

Die in mehreren Subspezies über das ganze mittlere Eurasien verbreitete Art kommt bis auf Norwegen in allen europäischen Ländern vor. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze verläuft in Europa quer durch Wales und das südliche England, schließt von Dänemark nur die östlichen Teile und von Schweden nur den Süden bis zum 60. Breitengrad ein und streift dann Südfinnland und die Karelsche ASSR. Der Verlauf in der RSFSR ist noch unbekannt. — Die europäische Arealsüdgrenze wird durch das Mittelmeer gebildet.

Das Areal erstreckt sich ostwärts über Kleinasien und Teile Vorderasiens sowie den Kaukasus über das ganze mittlere Asien bis an die Küste des Stillen Ozeans (einschließlich der Kurilen). In Japan noch nicht sicher festgestellt.

Eurasiatisch.

89. *Mamestra thalassina* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 298)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1468. — SPULER: S. 171; Taf. 36, Fig. 16. — SEITZ: S. 71; Taf. 16e (*Polia*). — BOURSIN: Nr. 147. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 74; Taf. 8, Fig. 3 und 4. — KOCH: Nr. 113 (*Polia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 226.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig.

Flugzeit

1 Generation, sehr langgezogen. Eberswalde-Finow 1962—1970: 10. 5./2. 6.—2. 8./10. 8.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 2. Dekade Juni. In manchen Jahren treten Ende August bis Mitte September ganz vereinzelt nochmals frische Falter auf (DUCKERT, HAEGER, URBAHN 1939), die wohl eine ganz unvollständige 2. Generation darstellen. (1)

Verbreitung in Europa

Diese mehr nördlich verbreitete Art fehlt offenbar in Portugal, Albanien und Griechenland. Aus allen anderen Ländern Europas gemeldet. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze verläuft von den Orkney-Inseln über Westnorwegen (63° n. Br.) bis weit jenseits des Polarkreises (Schweden, Finnland; einzelne Funde in Lappland noch bei 69°45' n. Br.). Ihr Verlauf in der Karelschen ASSR und der RSFSR ist noch ungenügend bekannt, liegt aber wohl nördlich des 64. Breitengrades. — Die Arealsüdgrenze in Europa ist nicht genau bekannt. Sie führt etwa von Mittelspanien über Mittelitalien (Lazien) und Bulgarien zur Ostküste des Schwarzen Meeres. *M. thalassina* HFN. ist jedoch von großen Teilen Jugoslawiens und von der Krim noch nicht gemeldet. Im mittleren Asien verbreitet bis einschließlich der östlichen Gebiete Korea, Sachalin, den Kurilen und Japan.

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Die frischen Tiere Ende August/Mitte September müßten genauer daraufhin untersucht werden, ob es sich tatsächlich um eine unvollständige 2. Generation oder um verspätet geschlüpfte Tiere der 1. Generation handelt (Zucht!).

90. *Mamestra suasa* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 83)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1467 (*M. dissimilis* KNOCH). — SPULER: S. 171; Taf. 36, Fig. 12 (*M. dissimilis* KNOCH). — SEITZ: S. 71; Taf. 16f und 16g (*Polia dissimilis* KNOCH). — SEITZ-Suppl.: S. 99 (*Polia*). — BOURSIN: Nr. 148. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 75; Taf. 8, Fig. 5—8. — KOCH: Nr. 114 (*Polia dissimilis* KNOCH). — ZOLOTARENKO et al.: Fauna i ekologija nasekomych Sibiri, S. 51, 1974. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 227.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten.

Flugzeit

Zwei deutlich getrennte Generationen, die sich jedoch zuweilen Anfang bis Mitte Juli leicht überschneiden; die erste Generation überall nur ganz spärlich, in manchen Jahren praktisch nicht feststellbar. Glienicke/Oranienburg 1960—1973: I. 18. 5./28. 5.—25. 6./

8. 7.; Maximum am Licht in der 1. Dekade Juni. II. 12. 7./27. 7. — 3. 9./17. 10.; Maximum in der 1. Dekade August.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Portugal und Albanien aus allen europäischen Ländern nachgewiesen. Nicht auf Island. Die Arealnordgrenze in Europa verläuft quer durch Mittelengland (54° n. Br.), steigt in Fennoskandien von 63° (Westküste Norwegens) zum 68. Breitengrad (Nordfinnland) auf und deckt sich weiter östlich in der RSFSR etwa mit dem 65. nördlichen Breitengrad. — Die europäische Arealsüdgrenze nimmt folgenden Verlauf: Nordspanien — Süditalien (Bari) — Mazedonien — Insel Thasos (Griechenland) — europäische Türkei — Kaukasusküste des Schwarzen Meeres. Im gesamten mittleren Asien verbreitet bis an die Küste des Stillen Ozeans (einschließlich Kurilen, jedoch ohne Japan).

Eurasiatisch (und nicht holarktisch, wie ZOLOTARENKO et al. 1974 und andere Autoren meinen).

91. *Mamestra splendens* (HÜBNER, [1808])

(Samml. Europ. Schmetterl., Noct., Taf. 85, Fig. 400)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1463. — SPULER: S. 170; Taf. 36, Fig. 23. — SEITZ: S. 73; Taf. 17a (*Polia*). — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 75; Taf. 8, Fig. 9. — BOURSIN: Nr. 149. — KOCH: Nr. 117 (*Polia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 228.

Vorkommen in der DDR

M. splendens HB. „ist ein Tier der Moore, Sumpfwiesen und Flußauen“ (URBAHN 1939). Die Art hat ihr Hauptverbreitungsgebiet in der DDR in den gewässerreichen mittleren Bezirken, also vor allem in Berlin, in den Bezirken Potsdam und Frankfurt/Oder sowie im Spreewald. Sie kommt etwas häufiger auch auf der Insel Usedom und in den südlich angrenzenden Gegenden vor. Untersuchungen in den Kreisen Prenzlau, Strasburg, Pasewalk und Ueckermünde werden wahrscheinlich ergeben, daß beide Gebiete zusammenhängen. Ein alter Fund von vor 1900 ist aus Wismar bekannt, je ein weiterer von Haldensleben (7. — 13. 7. 1975, leg. GAEDIKE & PETERSEN), von Möser/Burg (HERING) und von Aschersleben (26. 6. 1963, leg. PATZAK). Möglicherweise ist das ein Ausdruck dafür, daß sich das Verbreitungsgebiet auch auf das Flußgebiet der unteren Elbe erstreckt. Die Funde von Leipzig und Schmalkalden (13. 6. 1956, leg. BARWINEK) stehen völlig isoliert. Die nördlichen DDR-Populationen von *M. splendens* HB. liegen an der Arealgrenze der Art.

Karte 43.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit in Glienicke/Oranienburg 1961 — 1971: 2. 6. — 4. 8.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 3. Dekade Juni. In manchen Jahren zuweilen auch noch einzelne Falter bis Ende August. (1)

Verbreitung in Europa

M. splendens HB. kommt in Belgien, in Großbritannien und in Fennoskandien (einschließlich der Karelischen ASSR) nicht vor. Sie wurde unseres Wissens in Albanien, Bulgarien und Griechenland bisher auch noch nicht gefunden. Nicht auf Island. In allen anderen Ländern ist sie wie in der DDR überwiegend lokal und selten (Biotopansprüche!). Die Arealnordgrenze verläuft von den Niederlanden nach Süddänemark und weiter entlang der Ostseeküste der BRD, der DDR und der VR Polen bis zur Estnischen SSR und nach Pskow (RSFSR). Ihr weiterer Verlauf ist unbekannt. — Im Süden Europas geht die Arealgrenze wahrscheinlich von Nordportugal über die Pyrenäen zum Südrand der Alpen, dem sie in östlicher Richtung bis Slowenien folgt. Der Verlauf auf dem Balkan ist gleichfalls noch unklar. Die Grenze verläuft dann entlang der Schwarzmeerküste der Ukrainischen SSR (nach dem Kaukasus). Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich über Kleinasien und das Kaukasusgebiet sowie weiter wahrscheinlich über das gesamte mittlere Asien bis zum Fernostgebiet der UdSSR, Korea und Japan.

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Es muß noch näher untersucht werden, ob *M. splendens* HB. wirklich an warmen Plätzen eine echte zweite Generation hervorbringt, wie das KOCH (l. c.) angibt.

92. *Mamestra oleracea* (LINNÉ, 1758)

(Systema Naturae, ed. X, S. 517)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1464. — SPULER: S. 170; Taf. 36, Fig. 24. — SEITZ: S. 73; Taf. 17a und 17b (*Polia*). — SEITZ Suppl.: S. 100 (*Polia*). — BOURSIN: Nr. 150. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 75; Taf. 8, Fig. 10. — KOCH: Nr. 118 (*Polia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 229.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig. Ausnahmen bilden die Mittelgebirge, in denen die Art offenbar seltener auftritt. Aus dem Erzgebirge ist uns bisher kein Fund bekannt geworden. Die Raupen der „Gemüseule“ treten schädlich in Garten- und Feldkulturen auf.

Flugzeit

2 Generationen; die erste außergewöhnlich langgezogen, die zweite nur ganz unvollständig, nicht im Gebirge (BERGMANN 1954) und auch nicht in jedem Jahr. Glienicke/Oranienburg 1961–1973: I. 14. 5./1. 6. – 26. 8./30. 8.; Maximum am Licht in der 2. Dekade Juli. II. 20. 8. – 24. 10.; ohne erkennbares Maximum.

Verbreitung in Europa

Aus allen europäischen Ländern bekannt. Nicht auf Island.
Die Arealnordgrenze verläuft in Skandinavien von 63° n. Br. (Westküste Norwegens) bis zum Nordende des Bottischen Meerbusens, von da in annähernd östlicher Richtung zum Ural. – Die Südgrenze des Areals verläuft außerhalb von Europa in Nordafrika am Sahara-Nordrand.
Das Verbreitungsgebiet von *M. oleracea* L. erstreckt sich in östlicher Richtung über Klein- und Vorderasien sowie über das gesamte mittlere Asien bis zum Fernost-Gebiet der UdSSR und Japan (Hokkaido).

Eurasiatisch.

93. *Mamestra aliena* (HÜBNER, [1809])

(Samml. Europ. Schmetterl., Noct., Taf. 94, Fig. 441)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 152, 1862. – STAUDINGER-Kat.: Nr. 1465. – SPULER: S. 171; Taf. 36, Fig. 22. – SEITZ: S. 71; Taf. 16g (*Polia*). – V. CHAPPUIS: Mitt. Dtsch. Ent. Ges., 1944, S. 21. – VAN SCHEPDAEL: Linneana Belgica, 1, S. 13, 1958. – BOURSIN: Nr. 151. – FORSTER & WOHLFAHRT: S. 76; Taf. 8, Fig. 11. – KOCH: Nr. 115 (*Polia*). – HARTIG & HEINICKE: Nr. 230.

Vorkommen in der DDR

Mit Ausnahme des Küstenbezirkes Rostock und von Berlin ist *M. aliena* Hb. aus der gesamten DDR gemeldet. In der Mehrzahl der Bezirke sind aber auch jeweils nur wenige Stellen bekannt, an denen sie vorkommt. Die sehr wärmeliebende Art bewohnt nach v. CHAPPUIS (1944) im östlichen Teil des Gebietes ausschließlich *Calluna*-Heiden, während sie im südwestlichen Teil „... (so z. B. bei Frankenhausen und Jena) außerhalb jedes *Calluna*-Vorkommens auf Gips und Muschelkalk an sehr heißen Stellen auftritt.“ Hier, im Gebiet des Saalelaufes von Bad Blankenburg/Rudolstadt bis Halle, im Thüringer Becken, im Kyffhäuser und in der Umgebung der Städte Eisleben, Querfurt und Müheln/Merseburg, liegt das Zentrum des Vorkommens in der DDR. Hier wird die Art regelmäßig beobachtet. In den Mittelgebirgen kommt sie nicht vor.

Die DDR-Populationen liegen an der Nordgrenze des Areals.

Karte 44.

Flugzeit

1 Generation. Bad Blankenburg/ Rudolstadt 1953–1963: 15. 5./1. 6. – 8. 7./24. 7.; maximaler Anflug ans Licht in der 2. Dekade Juni. An einzelnen Orten gelegentlich auch noch Falter im August, so 1970 in Schwarze Pumpe/Spremberg 2 Falter in der 1. Dekade August.

Verbreitung in Europa

Auf die mittleren Gebiete und da wieder auf wärmebegünstigte Landschaften beschränkt. Nicht in Großbritannien, den Niederlanden, Fennoskandien (einschl. der Karelischen ASSR) und den baltischen Sowjetrepubliken. Auch von Portugal, Albanien, Bulgarien und Griechenland ist die Art noch nicht bekannt geworden. Nicht auf Island.
Die West- und Nordgrenze des Areals verläuft in Europa von Südwestfrankreich über Mittelbelgien („District calcaire mosan“, VAN SCHEPDAEL 1958) – Hamburg (BRD)–Szczecin (VR Polen)–Belorussische SSR zum mittleren Ural. Der Grenzverlauf östlich von Minsk ist uns unklar geblieben (z. B. konnten wir für die von den Gebr. SPEYER 1862 angegebenen Fundgebiete Petersburg (heute: Leningrad) und „Nordrußland“ keinerlei neuere Hinweise finden). – Die Areal-südgrenze läßt sich durch eine Linie Pyrenäen–Riviera–Sforzacosta (Mittelitalien)–jugoslawische Adriaküste–Karpatusüdrand (Rumänien) – (Kaukasusküste des Schwarzen Meeres) darstellen; der exakte Verlauf auf der Balkanhalbinsel ist aber noch zu klären.

Weiter ostwärts erstreckt sich das Areal über den Kaukasus und das gesamte mittlere Asien, im Süden bis zum Pamir, zum Altai- und zum Mien-shan-Gebirge (Nordost-China), im Osten bis zum Amur-Ussuri-Gebiet der UdSSR und bis Japan.

Eurasiatisch.

94. *Mamestra pisi* (LINNÉ, 1758)

(Systema Naturae, ed. X, S. 517)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1471. – SPULER: S. 172; Taf. 36, Fig. 17. – SEITZ: S. 73; Taf. 17b und 17c (*Polia*). – SEITZ-Suppl.: S. 100; Taf. 14f (*Polia*). – BOURSIN: Nr. 153. – FORSTER & WOHLFAHRT: S. 76; Taf. 8, Fig. 12. – KOCH: Nr. 119 (*Polia*). – WOLFF: The Zoology of Iceland. Lepidoptera, S. 92, 1971. – HARTIG & HEINICKE: Nr. 232.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig. Die Raupe der „Erseneule“ tritt gelegentlich schädigend in Leguminosen-Kulturen auf.

Flugzeit

1 Generation. Glienicke/Oranienburg 1960–1973: 4. 6./9. 6. – 2. 8./12. 8.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 1. Dekade Juli. Nach BERGMANN (1954) fliegt die Art in Thüringen von A. 5 bis A. 7, das wären 4 Wochen früher als in Glienicke. Die uns zur Verfügung stehenden phänologischen Daten von Querfurt (WOLTER) und Bad Blankenburg/Rudolstadt (STEUER) ergeben jedoch nur eine um 2 Wochen verfrühte Flugzeit. — Nach KOCH (l. c.) „in günstigen Jahren und in warmen Lagen gelegentlich eine sehr unvollständige II. Gen. in in 8–E 9.“ In unseren Daten nicht festgestellt.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Portugal und Griechenland ist *M. pisi* L. uns aus allen europäischen Ländern bekannt geworden. Von Island seit langem bekannt, dort relativ oft gefunden (WOLFF 1971). Die europäische Arealnordgrenze verläuft in Fennoskandien weit jenseits des Polarkreises und erreicht in Finnland sogar 70° n. Br., weiter östlich in der RSFSR bleibt sie etwa bei 65°. Der Verlauf der Arealsüdgrenze in Europa ist insbesondere auf der Iberischen Halbinsel und auf der Balkanhalbinsel noch ziemlich unklar. Es scheint, als ob die Art den 41. Breitengrad nach Süden nirgends überschreitet.

In östlicher Richtung durch das gesamte mittlere Asien bis zur Insel Sachalin, zu den Kurilen und Japan weit verbreitet.

Eurasiatisch.

95. *Mamestra biren* (GOEZE, 1781)

(Entomologische Beyträge, III/3, S. 206)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1484 (*M. glauca* HB.). — SPULER: S. 173; Taf. 37, Fig. 1 (*M. glauca* HB.). — SEITZ: S. 74; Taf. 17d (*Polia glauca* KLEEM.). — SEITZ-Suppl.: S. 101; Taf. 14g (*Polia glauca* KLEEM.). — BOURSIN: Nr. 154. — POVOLNY & SPITZER & MAREK: Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae, 11, Nr. 105, S. 249, 1965. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 77; Taf. 8, Fig. 13 (*M. glauca* HB.). — KOCH: Nr. 121 (*Polia glauca* HB.). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 233. — VARGA: Ann. hist.-natur. Mus. Nat. Hung., 66, S. 313, 1974.

Vorkommen in der DDR

M. biren GOEZE ist eine „... hauptsächlich an Nadelwaldformationen (*Vaccinium*) gefundene Art...“ (VARGA 1974). Sie besiedelt in der DDR gegenwärtig im wesentlichen zwei große Gebiete, nämlich den ganzen Süden der Republik von den höchsten Erhebungen (wo sie zahlenmäßig am häufigsten auftritt) bis zum Rande der Tiefebene sowie das Gebiet um Berlin. Letzteres zieht sich wahrscheinlich — vorerst nur durch Einzelfunde repräsentiert — in nördlicher Richtung bis zur Ostseeküste hin.

Karte 45.

Flugzeit

1 Generation. Kontinuierliche phänologische Beobachtungen liegen nicht vor. Nach BERGMANN (1954) dauert der Flug in Thüringen „von A. 5 bis M. 7 und ist M. 6 gewöhnlich am stärksten.“

Verbreitung in Europa

Bis auf Portugal und Griechenland ist uns die Art aus allen europäischen Ländern bekannt geworden. Nicht auf Island. Die Arealnordgrenze verläuft von den Shetland-Inseln zum 70. nördlichen Breitengrad in Norwegen und Finnland, dann in der Karelschen ASSR südwärts bis zum Onega-See und auf etwa gleicher Breite (möglicherweise aber auch erheblich weiter nördlich) bis zum Ural. — Die Arealsüdgrenze nimmt folgenden Verlauf: spanische Seite der Pyrenäen — Norditalien (Ligurien bis Istrien) — Albanien — südliches Bulgarien — sowjetische Schwarzmeerküste (außer Krim). Innerhalb dieses Gebietes vor allem in höheren Gebirgslagen und auf Mooren (Tyrophobiont; vgl. POVOLNY, SPITZER & MAREK 1965). Durch das ganze mittlere Asien (einschließlich der Mongolischen VR) weit verbreitet, im Süden Kaschmir und den Kuku-Noor (heute: Quinghai) reichend, im Osten bis zur Halbinsel Kamtschatka, zur Insel Sachalin und zum Primorski Krai der RSFSR. Auch auf Japan festgestellt.

Eurasiatisch.

96. *Mamestra bicolorata* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 410)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1514 (*M. serena* (S.V.) F.). — SPULER: S. 175; Taf. 37, Fig. 14 (*M. serena* F.). — SEITZ: S. 74; Taf. 17f (*Polia serena* SCHIFF.). — SEITZ-Suppl.: S. 101; Taf. 14h (*Polia serena* SCHIFF.). — BOURSIN: Ztschr. Lepidopt., 2, S. 56, 1952. — BOURSIN: Nr. 155. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 77; Taf. 8, Fig. 14–17. — KOCH: Nr. 122 (*Polia serena* SCHIFF.). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 235.

Vorkommen in der DDR

Aus allen Bezirken gemeldet. Die uns vorliegenden Fundmeldungen weisen aus, daß die Art im südlichen und im mittleren Teil der Republik häufiger gefunden wird als im nördlichen Teil und an der Küste. Nach FORSTER & WOHLFAHRT (l. c.) tritt die Art in gebirgigen Gegenden häufiger auf als in der Ebene. (1)

Karte 46.

Flugzeit

2 Generationen, die sich in manchen Jahren und an manchen Orten nicht immer exakt trennen lassen. Die 2. Generation ist in der Regel unvollständig und tritt nicht in jedem Jahr auf. Bad Blankenburg/Rudolstadt 1953–1963: I. 27. 4./20. 5.–20. 7.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 2. Dekade Juni. II. 3.–28. 8.; ohne erkennbares Maximum. Im Gebirge (Thüringer Wald und Harz) nach BERGMANN (1954) nur eine Generation von E. 5 bis M. 8.

Verbreitung in Europa

Aus allen europäischen Ländern gemeldet (ob immer zu Recht?). Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze nimmt in Europa folgenden Verlauf: Südschottland – Westnorwegen bei 61° n. Br. – Ostküste Schwedens bei 63° n. Br. (Einzelfunde auch noch weiter nördlich) – Mittelfinnland (Kajaani) – Nordufer des Onegasees (Karelische ASSR). Dann weiter auf etwa gleicher Breite bis zum Ural. – Die Arealsüdgrenze verläuft nach der Literatur durch das Mittelmeer oder vielleicht noch weiter südlich, durch Nordafrika. BOURSIN (1952) hat jedoch einen Hinweis gegeben, wonach es nicht ausgeschlossen ist, daß die aus Südeuropa, von der Balkanhalbinsel und von Nordafrika gemeldeten Tiere gar nicht zu *M. bicolorata* HFN., sondern zu der sehr ähnlichen *M. cossi* caRAMBUR samt deren ssp. *weissi* DRAUDT gehören. Dann würde die Grenze wesentlich weiter nördlich verlaufen.

Das Areal erstreckt sich weiter über Klein- und Vorderasien (östlich bis zum Iran), den Kaukasus sowie über Sibirien und die Mongolei bis zur Küste des Japanischen Meeres.

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) URBAHN (1939) wies darauf hin, daß alle Tiere, die er aus dem ehemaligen Pommern (einschließlich des östlichen Teiles des heutigen Bezirkes Rostock) sah, der f. *leucomelaena* SPULER angehört haben. Es wäre noch zu klären, in welchen Teilen unseres Landes (und darüber hinaus in Europa) sich diese Form als die vorherrschende erweist und ob ihr deshalb der Rang etwa einer Subspezies gebührt.

97. *Mamestra dysodea* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 72)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1513 (*M. chrysozona* BKH.). – SPULER: S. 175; Taf. 37, Fig. 13 (*M. chrysozona* BKH.). – SEITZ: S. 75; Taf. 17f und 17g (*Polia spinaciae* VIEW.). – SEITZ-Suppl.: S. 101 und 253; Taf. 14h (*Polia spinaciae* VIEW.). – BOURSIN: Nr. 157. – FORSTER & WOHLFAHRT: S. 77; Taf. 8, Fig. 18 und 19. – KOCH: Nr. 123 (*Polia spinaciae* VIEW.). – HARTIG & HEINICKE: Nr. 238.

Vorkommen in der DDR

Die Art besiedelt hauptsächlich die südlichen Gebiete unseres Landes, meidet jedoch die höheren Lagen der Mittelgebirge. Nach Norden zu wird sie immer seltener. Mit Ausnahme von sehr alten Funden bei Greifswald (vor 1872!) im Küstenbezirk Rostock noch nicht gefunden. Die Vorkommen von *M. dysodea* SCHIFF. in der DDR liegen an der nördlichen Arealgrenze.

Karte 47.

Flugzeit

1 Generation. Querfurt 1958–1967: 25. 5./23. 6.–22. 7./30. 7.; Flugmaximum ans Licht in der 1. Dekade Juli. Im August nochmals vereinzelte Nachzügler (BERGMANN 1954). (1)

Verbreitung in Europa

Aus allen mittleren und südlichen Ländern bekannt; jedoch in Dänemark, Norwegen, Finnland, in der Karelischen ASSR sowie in der Lettischen und Estnischen SSR nicht gefunden. In Schweden Einzelfunde. Nicht auf Island.

Die Nordgrenze des Areals verläuft in Europa von Südostengland (heute noch ?) nach Mittelbelgien, sie quert dann Belgien, die Niederlande, die BRD, die DDR und die VR Polen parallel zur Küste (ohne die Küste zu erreichen) und wendet sich dann durch die Litauische SSR, die Umgebung von Pskow und das Moskauer Gebiet (RSFSR) zum Ural. Der genaue Verlauf der Grenze in der RSFSR ist nicht bekannt. – Das Mittelmeer bildet die Arealsüdgrenze.

Über Klein- und Vorderasien (südlich bis Israel und Irak), den Kaukasus, die mittelasiatischen Gebiete der UdSSR, Afghanistan und Westchina erstreckt sich das Areal (nach STAUDINGER l. c.) bis Kaschmir. Die Verbreitung von *M. dysodea* SCHIFF. in Sibirien ist uns unbekannt geblieben.

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Es ist noch ungenau bekannt, welchen Status die im August fliegenden Tiere haben; evtl. Ansätze einer 2. Generation?

98. *Hadena rivularis* (FABRICIUS, 1775)

(Systema Entomologiae, S. 613)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1552 (*Dianthoecia cucubali* [S.V.] FUßSLEY). — SPULER: S. 179; Taf. 37, Fig. 27 (*Dianthoecia rivosa* STRÖM). — SEITZ: S. 75; Taf. 17g und 17h (*Harmodia*). — SEITZ-Suppl.: S. 102 (*Harmodia*). — BOURSIN: Nr. 159. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 78; Taf. 8, Fig. 21. — KOCH: Nr. 124 (*Harmodia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 243.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten.

Flugzeit

2 Generationen (?). In dem phänologischen Material von HÄGER aus Glienicke/Oranienburg 1961–1970 lassen sich 2 Generationen klar trennen: I. 5. 5./15. 5. — 22. 6./25. 6.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 1. Dekade Juni. II. 5. 7./10. 7. — 30. 8./10. 9.; Maximum in der 1. Dekade August. Ähnliches ergibt sich aus dem Material von STEUER aus Bad Blankenburg/Rudolstadt 1953–1959, und auch URBACH (1939) stellte für das Gebiet des heutigen Bezirkes Rostock 2 Generationen fest. — Demgegenüber folgert aber BERGMANN (1954) aus seinen zahlreichen Zuchten, bei denen alle Puppen mindestens einmal überwinterten, daß *H. rivularis* F. nur in einer Generation fliegt: „Die Schlüpfzeit der Falter zog sich jedesmal auch unter Einwirkung erhöhter Temperatur etwa 4 Monate hin.“ (1)

Verbreitung in Europa

Aus allen europäischen Ländern mit Ausnahme von Albanien, dem mittleren Jugoslawien und Griechenland bekannt. Nicht auf Island.

Die nördliche Arealgrenze verläuft in Europa von Norwegen bis zum Ural etwa auf dem 63. nördlichen Breitengrad. In Schweden und Finnland biegt sie weit nach Norden aus und erreicht in Nordfinnland fast 69° n. Br. — Die Areal südgrenze schließt die Iberische und die Apennin-Halbinsel ins Areal ein und verläuft dann in Südosteuropa quer durch die Balkan-Halbinsel. Der genaue Verlauf dort ist noch nicht bekannt.

Das Areal erstreckt sich in östlicher Richtung weiter über Kleinasien und das Kaukasusgebiet durch das gesamte mittlere Asien bis zur Küste des Stillen Ozeans einschließlich Nordchinas, Koreas und Japans.

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Die Generationenzahl von *H. rivularis* F. müßte noch genauer untersucht werden. Dabei wäre unter anderem festzustellen, ob sich die Thüringer Populationen, die von BERGMANN (1954) beobachtet wurden, anders verhalten als die der nördlichen Gebiete der DDR.

99. *Hadena perplexa* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 313)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1553 (*Dianthoecia carpophaga* BKH.). — SPULER: S. 179; Taf. 29, Fig. 8 und Taf. 37, Fig. 28 (*Dianthoecia carpophaga* BKH.). — SEITZ: S. 76; Taf. 17i (*Harmodia lepida* ESP.). — DRAUDT: Ent. Rundsch., 50, S. 304, 1933. — SEITZ-Suppl.: S. 102; Taf. 13b (*Harmodia lepida* ESP.). — BOURSIN: Nr. 160. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 79; Taf. 8, Fig. 22 und 27 (*H. lepida* ESP.). — KOCH: Nr. 125 (*Harmodia lepida* ESP.). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 244.

Vorkommen in der DDR

H. perplexa SCHIFF. ist aus allen Bezirken gemeldet, jedoch scheint sie nach dem Norden zu vereinzelter und seltener vorzukommen. Da die Falter nachts aber offenbar nur spärlich ans Licht fliegen und dafür vor allem an Blüten zu finden sind, vermuten wir, daß die Art weiter verbreitet ist, als es aus der Literatur und den uns vorliegenden Fundmeldungen hervorgeht. Darauf weist indirekt auch BERGMANN (1954) hin, wenn er schreibt: „Zahlreicher als der Falter tritt örtlich und jahrweise die Raupe auf...“. In den oberen Lagen der Mittelgebirge fehlt die Art wahrscheinlich.

Karte 48.

Flugzeit

1 Generation. Querfurt 1958–1967: 26. 5./8. 6. — 10. 7./25. 7.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 3. Dekade Juni. Im August/September ganz selten nochmals einzelne Tiere am Licht, so in Querfurt 1964 2 Exemplare in der 1. Dekade September. (1)

Verbreitung in Europa

H. perplexa SCHIFF. ist aus allen europäischen Ländern bekannt. In Südeuropa fliegt sie in der ssp. *capsophila* B. Nicht auf Island.

Die Nordgrenze des Areals wendet sich in Europa von den Shetland-Inseln nach Westnorwegen (63° n. Br.) und von da auf etwa gleicher Breite quer durch Skandinavien, die Karelische ASSR und die RSFSR zum Ural. — Die Areal südgrenze wird nach unserer Kenntnis durch das Mittelmeer gebildet; möglicherweise verläuft sie aber — den Bemerkungen von DRAUDT (1933) zufolge — doch weiter südlich, in Nordafrika.

Über Klein- und Vorderasien, den Kaukasus, die transkaspischen Gebiete der UdSSR sowie Afghanistan erstreckt sich das Verbreitungsgebiet weiter ostwärts bis zum Tien-schan-Gebirge und dem Altai. Die Ausdehnung des Arealis in Asien nach Norden ist noch unklar. Auch von Korea gemeldet.

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Der Charakter der August/September-Tiere ist noch unklar: Nachzügler, verfrüht geschlüpfte Tiere (BERGMANN 1954) oder gar Ansätze einer 2. Generation?

100. *Hadena irregularis* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 394)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 145, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 1559 (*Dianthoeceia*). — SPULER: S. 180; Taf. 37, Fig. 31 (*Dianthoeceia*). — SEITZ: S. 82; Taf. 21a (*Epia*). — SEITZ-Suppl.: S. 111; Taf. 15a (*Epia*). — BOURSIN: Nr. 163. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 80; Taf. 8, Fig. 26. — WOLFSBERGER: Die Macrolepidopteren-Fauna des Monte Baldo in Oberitalien, S. 143, 1971. — KOCH: Nr. 144 (*Epia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 250.

Vorkommen in der DDR

H. irregularis HFN. ist ein Bewohner extremer Warmtrockengebiete (BERGMANN 1954). Sie hat gegenwärtig in der DDR mehrere Verbreitungszentren, von denen offenbar das Kyffhäusergebirge und dessen nähere Umgebung am dichtesten besiedelt ist. Wahrscheinlich von dort ausgehend (?) ist die Art auch im weiteren Umkreis gelegentlich aufgetaucht. Das Verbreitungsgebiet im Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebiet sowie auf der Ostbrandenburgischen Platte erstreckt sich nördlich bis zu den pontischen Hügeln bei Gartz/Angermünde.

Den Literaturangaben zufolge, die teilweise bis vor die Jahrhundertwende zurückgehen, hatte die Art früher eine weitere Verbreitung als heute. (1)

Karte 49.

Flugzeit

1 Generation. Kontinuierliche phänologische Beobachtungen liegen nicht vor. Nach BERGMANN (1954) fliegt der Falter von M. 6 bis A. 8, am meisten A. 7.

Verbreitung in Europa

Diese Steppenart (WOLFSBERGER 1971) besiedelt xerotherme Gebiete im gesamten mittleren Europa. Von Portugal, Spanien, Belgien, Dänemark, ganz Fennoskandien (außer dem südlichsten Schweden), Albanien, Bulgarien und Griechenland sind uns keine Funde bekannt geworden. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze verläuft von Mittelengland (Lincolnshire) über die Niederlande, die BRD (Rhein-Main-Gebiet), die DDR (vgl. Karte 49), Südschweden und die Lettische SSR ostwärts zum Ural. Die bereits von den Gebr. SPEYER (1862) beobachtete Erscheinung, daß die Art „im Norden und Westen einer von Stettin (heute: Szczecin/VR Polen) nach Erfurt und von da nach Aachen gezogenen Linie nicht beobachtet“ wird, läßt sich im wesentlichen auch heute noch feststellen. — Die Südgrenze des Arealis bildet von den westlichen Pyrenäen bis zur Krim eine ziemlich gerade Linie. Im östlichen Europa ist die Verbreitung von *H. irregularis* HFN. nur unvollständig bekannt.

Das Areal erstreckt sich weiterhin über das gesamte mittlere Asien bis zum Fernostgebiet der RSFSR (Umgebung von Wladiwostok). Auch aus der Türkei gemeldet.

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Durch gezielte Suche muß das Vorkommen von *H. irregularis* HFN. auf der Insel Usedom, bei Waren, Stendal, Frankfurt/Oder, Meißen und Leipzig sowie im Kreis Schmölln neu bestätigt werden.

* *Hadena luteago* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 86)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 146, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 1527 (*Dianthoeceia*). — SPULER: S. 176; Taf. 37, Fig. 16 (*Dianthoeceia*). — SEITZ: S. 70; Taf. 16b (*Polia*). — SEITZ-Suppl.: S. 107 (*Harmodia*). — BOURSIN: Nr. 164. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 80; Taf. 8, Fig. 28. — KOCH: Nr. 133 (*Harmodia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 251.

Vorkommen in der DDR

Die Gebr. SPEYER (1862) führen in ihrem Buch an, daß *Hadena luteago* SCHIFF. angeblich auch in „Mecklenburg-Strelitz“ vorkommt.

Wir kennen keinen Nachweis aus unserem Gebiet. Die Art gehört nicht zum Faunenbestand der DDR.

101. *Hadena compta* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 70)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1548 (*Dianthoeceia compta* [S.V.] F.). — SPULER: S. 178; Taf. 37, Fig. 25 (*Dianthoeceia*). — SEITZ: S. 77; Taf. 18h (*Harmodia*). — SEITZ-Suppl.: S. 105; Taf. 13k (*Harmodia*). — BOURSIN: Nr. 165. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 82; Taf. 9, Fig. 2. — KOCH: Nr. 131 (*Harmodia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 260.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten.

Flugzeit

1 Generation. Eberswalde-Finow 1962—1970: 1. 6./16. 6.—30. 7./28. 8.; Häufigkeitsmaximum am Licht in der 1. Dekade Juli. In ganz vereinzelt Jahren fliegen an manchen Plätzen der DDR auch noch Falter bis September. Diese Tiere stellen möglicherweise eine sehr unvollständige 2. Generation dar. (1)

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Norwegen und Griechenland ist *H. ccmpta* SCHIEFF. aus allen Ländern Europas bekannt. Nicht auf Island.

Die Art hat „... um 1850 noch in ganz Nordwestdeutschland sowie in Dänemark gefehlt“ (WARNECKE 1961c) und hat seither auch diese Gebiete in sein Areal einbezogen. Die Nordgrenze ihres Vorkommens verläuft jetzt von Südengland (nur wenige Falter bisher gefunden) unter Umgehung von Norwegen nach Südschweden, zum 64. nördlichen Breitengrad in Ostfinland und von da ostwärts zum Ural. — Die Arealsüdgrenze wird in Südwest- und Südeuropa durch das Mittelmeer gebildet, in Südosteuropa ist ihr Verlauf noch nicht genau bekannt.

In Marokko greift das Areal auf Nordafrika über. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich weiter über Klein- und Vorderasien, den Kaukasus und das gesamte mittlere Asien bis nach China und Japan.

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Der Charakter der einzelnen September-Falter in der DDR ist noch nicht genau geklärt. Es wäre zu untersuchen, ob es sich um verspätet geschlüpfte Tiere der Juni/Juli-Generation handelt oder um Nachkommen dieser Generation.

102. *Hadena confusa* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 414)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1547 (*Dianthoeicia nana* ROTT.). — SPULER: S. 178; Taf. 37, Fig. 23 (*Dianthoeicia nana* ROTT.). — SEITZ: S. 77; Taf. 18g und 18h (*Harmodia nana* ROTT.). — SEITZ-Suppl.: S. 105 (*Harmodia nana* ROTT.). — BOURSIN: Nr. 166. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 83; Taf. 9, Fig. 3. — KOCH: Nr. 130 (*Harmodia nana* ROTT.). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 261.

Vorkommen in der DDR

H. confusa HFN. ist aus allen Bezirken gemeldet. Sie ist an der Küste, in der Ebene und auch in den unteren Lagen der Mittelgebirge beobachtet worden, aber wohl überall nur zerstreut und einzeln. Nach den Fundmeldungen zu urteilen, muß sie früher häufiger gewesen sein als heute, auch scheinen die südlicheren Gebiete etwas von ihr bevorzugt zu werden.

Karte 50.

Flugzeit

1 Generation. Querfurt 1958—1967: 25. 5./15. 6.—26. 7./31. 7.; Maximum der Flugzeit in der 1. Dekade Juli. Nach BERGMANN (1954) können im August noch einzelne Falter aus verfrüht geschlüpfen Puppen erscheinen.

Verbreitung in Europa

Aus allen europäischen Ländern bekannt. Nicht auf Island.

Die Nordgrenze des Areals verläuft in Europa vom nördlichen Mittelengland über die Shetland-Inseln zur Westküste Norwegens bei 63° n. Br., quert Fennoskandien etwa auf dem 64. Breitengrad (Einzelfunde auch noch weiter nördlich) und geht auf etwa gleicher Breite weiter bis zum Ural. — Die Arealsüdgrenze verläuft nach unserer Kenntnis im westlichen Teil Nordafrikas (Marokko, Algerien, Tunesien) sowie im Mittelmeer.

Jenseits Südost- und Osteuropas erstreckt sich das Areal über Kleinasien und den Kaukasus bis nach dem mittleren Asien einschließlich der Mongolei. In Ostasien ist die Verbreitung unklar, nachdem sich herausgestellt hat, daß die als Subspezies von *H. confusa* HFN. beschriebene *H. dealbata* STGR. eine selbständige Art ist.

Eurasiatisch.

103. *Hadena albimacula* (BORKHAUSEN, 1792)

(Naturgeschichte der Europ. Schmett., 4, S. 149)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1546 (*Dianthoeicia*). — SPULER: S. 178; Taf. 37, Fig. 24 (*Dianthoeicia*). — SEITZ: S. 77; Taf. 18g (*Harmodia*). — SEITZ-Suppl.: S. 105 (*Harmodia*). — V. CHAPPUIS: Mitt. Dtsch. Ent. Ges., 1944, S. 21. — RUNGS: Bull. Soc. Scienc. Nat. Maroc, 31, S. 78, 1951. — WARNECKE in STEINIGER: Natur und Jagd in Niedersachsen, S. 206, 1956. — BOURSIN: Nr. 168. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 82; Taf. 8, Fig. 34. — KOCH: Nr. 129 (*Harmodia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 263.

Vorkommen in der DDR

Die Art findet sich zerstreut vornehmlich in den südlichen Bezirken der DDR, fehlt jedoch auch hier weiten Teilen, zum Beispiel dem Bezirk Cottbus. Sie bevorzugt offenbar die Warm-

trockengebiete der Hügellandschaften (BERGMANN 1954), meidet aber die höheren Lagen der Mittelgebirge. Nach v. CHAPPUIS (1944) ist sie Bewohner von Gips-, Kalk- und Tonböden sowie toniger Sande.

Die uns vorliegenden Fundangaben erwecken den Anschein, als wäre die Art früher (das heißt etwa vor 1930) häufiger und verbreiteter gewesen als heute.

Die in der DDR fliegenden Populationen liegen an der Arealnordgrenze in Europa, die bei dieser Art im Sinne von WARNECKE (1956) als relative Nordgrenze an den Mittelgebirgszügen der BRD und der DDR sowie als absolute Nordgrenze in Skandinavien in Erscheinung tritt.

Karte 51.

Flugzeit

1 Generation. Regelmäßige phänologische Beobachtungen liegen nicht vor. Nach BERGMANN (1954) dauert der Flug in Thüringen „von M. 5 bis A. 7 und ist im Hügelland in der Regel M. 5 bis A. 6 am lebhaftesten.“

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Albanien und Griechenland, wo die Art wahrscheinlich ebenfalls vorkommt, sind uns Funde aus allen europäischen Ländern bekannt geworden. Nicht auf Island.

Die nördliche Arealgrenze nimmt in Europa folgenden eigenartigen Verlauf: südlichstes England — Niederlande — westfälische Mittelgebirgszüge (BRD) — Wernigerode (DDR) — Szczecin (VR Polen) — Seeland (Dänemark) — Südostnordwegen (60° n. Br.) — Südfinnland (62°) — Komi ASSR — Ural. — Die südliche Arealgrenze verläuft im Mittelmeer, greift in Marokko aber auf Afrika über (RUNGS 1951, FRIEDEL in litt.).

Über Kleinasien, den Kaukasus und den Iran erstreckt sich das Areal auch auf asiatisches Gebiet, ostwärts bis zum Altai-Gebirge.

Eurasiatisch.

104. *Hadena bicruris* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 302)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1550 (*Dianthoecia capsicola* [S. V.] HB.). — SPULER: S. 179; Taf. 37, Fig. 26 (*Dianthoecia capsicola* HB.). — SEITZ: S. 75; Taf. 17h (*Harmodia*). — BOURSIN: Nr. 169. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 84; Taf. 9, Fig. 7. — KOCH: Nr. 126 (*Harmodia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 264.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten. Vom höheren Erzgebirge liegt jedoch bisher keine Fundmeldung vor.

Flugzeit

2 Generationen, die sich im Juli/Anfang August längere Zeit überschneiden; die erste zahlenmäßig wesentlich stärker als die zweite. Kreuzbruch/Oranienburg 1950—1959: I. 10. 5./26. 5.—5. 8.; Häufigkeitsmaximum am Licht in der 3. Dekade Juni. II. 10. 7. bis 14. 9./24. 9.; Maximum in der 2. + 3. Dekade August. Wie BERGMANN (1954) richtig schreibt, ist die zweite Generation „... stets unvollständig, nicht überall beobachtet und kommt nicht jedes Jahr zur Entwicklung.“

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Albanien ist die Art aus allen europäischen Ländern bekannt. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze verläuft von den Shetland-Inseln nach Norwegen, sie quert Nord- und Nordosteuropa etwa auf dem 64. nördlichen Breitengrad, einzelne Funde in Skandinavien auch noch weiter nördlich. — Die Südgrenze des Areals wird in Europa durch das Mittelmeer gebildet.

In Tunesien greift das Areal auf Nordafrika über. In östlicher Richtung erstreckt sich das Verbreitungsgebiet von *H. bicruris* HFN. über Kleinasien, den Irak und den Kaukasus bis zum Altai.

Eurasiatisch.

105. *Hadena filigrama* (ESPER, 1788)

(Schmetterlinge Abb. Natur, Teil IV/1, S. 396)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 142, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 1542 (*Dianthoecia*). — SPULER: S. 177; Taf. 37, Fig. 19 (*Dianthoecia filigrama* ESP.). — SEITZ: S. 76; Taf. 18f (*Harmodia filigrama* und *H. xanthocyanea* HB.). — SEITZ-Suppl.: S. 103; Taf. 13d und 13e (*Harmodia filigrama* ESP.). — DRAUDT: Ent. Rundsch., 51, S. 11, 1934. — v. CHAPPUIS: Mitt. Dtsch. Ent. Ges., 1944, S. 21. — BOURSIN: Nr. 172. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 81; Taf. 8, Fig. 31 und 35. — KOCH: Nr. 127 (*Harmodia filigrama* ESP.). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 267.

Vorkommen in der DDR

H. filigrama ESP. besiedelt im Süden der DDR zerstreut das Hügelland im Vorfeld der Mittelgebirge und ist besonders oft in den Bezirken Gera und Erfurt sowie im südlichen

Teil des Bezirkes Halle festgestellt worden. Die höheren Lagen der Mittelgebirge werden gemieden. Einzelne Funde weitab von diesem relativ geschlossenen Gebiet weisen darauf hin, daß die Art lokal auch in anderen Gebieten zusagende Biotope bewohnt. Nach v. CHAPPUIS (1944) bevorzugt sie als Untergrund „Mergel- und tonhaltige Sande, so besonders an den Rändern von Kiefernwäldern und an Bahndämmen, die solche Wälder durchschneiden.“ (1)

Das Ausmaß des Vorkommens in der DDR ist wahrscheinlich noch nicht vollkommen erfaßt.

Karte 52.

Flugzeit

1 Generation. Bad Blankenburg/Rudolstadt, absolute Flugzeit 1953–1963: 5. 6. – 5. 7. BERGMANN (1954) nennt die Zeit von M. 5 bis E. 6 mit einzelnen ohne Überwinterung geschlüpften Faltern E. 8.

Verbreitung in Europa

In den nordwestlichen Ländern Europas (Nordwestfrankreich, England, den Niederlanden, Dänemark außer Fünen und Seeland, Norwegen) kommt die Art offenbar nicht vor (vgl. dazu Gebr. SPEYER 1862). Auch aus Finnland und der Karelschen ASSR sind uns bisher keine Funde bekannt geworden. Aus allen anderen europäischen Ländern ist sie gemeldet. Auf Island kommt sie nicht vor.

Die Arealgrenze verläuft im Westen und Norden von Paris über Mittelbelgien, die westfälischen Mittelgebirgszüge und Lübeck (BRD), Ostänemark, Südschweden (einschl. Gotland) und Leningrad in Richtung Ural. Der genaue Grenzverlauf östlich von Leningrad ist jedoch noch unklar. — Die Südgrenze des Areals verläuft im Mittelmeer, greift aber in Marokko auf nordafrikanisches Gebiet über.

Von Kleinasien, dem Kaukasus und dem Iran erstreckt sich das Verbreitungsgebiet von *H. filigrama* ESP. in Asien bis zum Altai-Gebirge (falls die Determination der mittelasiatischen Tiere richtig ist). (2)

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Durch eine gezielte Raupensuche in den Blüten und unreifen Samenkapseln des Nickenden Leimkrautes (*Silene nutans* L.) von Mitte Juni an läßt sich wahrscheinlich das Vorkommen von *H. filigrama* ESP. in weiteren Bezirken der DDR nachweisen.

(2) Erst seit den Untersuchungen von DRAUDT (1934) ist bekannt, daß die sehr ähnliche *H. luteocincta* RBR. als eigene Art gegenüber *H. filigrama* ESP. zu gelten hat. Da in der Literatur bis zu diesem Zeitpunkt (und oft auch noch danach) beide Arten nicht getrennt behandelt worden sind, ist es möglich, daß unsere Verbreitungsangaben in bezug auf Südeuropa und Asien eine spätere Präzisierung erfahren müssen.

106. *Eriopygodes imbecilla* (FABRICIUS, 1794)

(Entomologia Systematica, III/2, S. 118)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 69, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 1977 (*Mythimna*). — SPULER: S. 228; Taf. 43, Fig. 27a und 27b (*Mythimna*). — SEITZ: S. 87; Taf. 21g. — SEITZ-Suppl.: S. 114. — BOURSIN: Nr. 177. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 87; Taf. 9, Fig. 16 bis 18. — KOCH: Nr. 146. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 278.

Vorkommen in der DDR

Von dieser interessanten Art sind in den letzten 100 Jahren bei uns nur wenige Exemplare an weit auseinander liegenden Orten festgestellt worden. Die am dichtesten besetzten Flugplätze liegen zur Zeit im oberen Vogtland (Kreise Oelsnitz und Klingenthal).

BERGMANN (1954) war sich über die Bodenständigkeit nicht im klaren, doch möchten wir sie angesichts unseres Datenmaterials bejahen. Nach URBAHN (1939) hat OSTHELDER *E. imbecilla* F. als „eine alpine Art (charakterisiert), die als echtes Glazialrelikt in Hoch- und Wiesenmooren auch ins Flachland hinabreicht.“

NBG: Anklam: 5 abgeflogene ♂♂ am Köder, 6. 7. 1922, PFAU. (URBAHN 1939).

HA: Schlaitz/Bitterfeld: je 1 Falter am 12. 9. 1937 (Datum richtig?; W. H. & C. N.) und am 12. 7. 1950. (ZOERNER).

ERF: Ettersburg/Weimar: 1 Falter am Licht, 4. 6. 1934, BORNEMANN. (BERGMANN 1954). — Erfurt-Stadt, Haarberg: je 1 Falter am 16. und 21. 6. 1957, 10. und 21. 6. 1968 sowie am 18. 6. 1970 am Licht (NAUMANN).

GE: Rudolstadt: vor 1900, KNAPP. (BERGMANN 1954). (1)

KMS: Adorf/Oelsnitz: je 1 Falter am 27. 6. 1976 (frisches ♀), 8. 7. 1977 (geflogenes ♂) und 12. 7. 1978 (frisches ♀) am Licht; 3 ♂♂ am Tage auf Distelblüten, 23. 6. 1979, leg. VIERHEILIG. — Markneukirchen/Klingenthal: je 1 ganz frischer Falter am Licht, 19. und 20. 6. 1979, leg. SANDNER. — Reitzenhain/Marienberg: 30. 6. 1967, 4 ♂♂ am Licht (OFFENHAUER & PFAFFE 1968); je ein Männchen am 4. 7. und 5. 7. 1969 (coll. JÄKEL und coll. PFAFFE; OFFENHAUER i. l. 22. 7. 1976). — Neukirchen Ortsteil Steinbach/Landkreis Karl-Marx-Stadt: 2 Falter am Tage, 23. 6. 1979, leg. MEHLHORN.

Die DDR-Funde repräsentieren einen Teil der Arealwestgrenze.

Karte 53.

Flugzeit

1 Generation. Regelmäßige phänologische Beobachtungen fehlen. Die uns vorliegenden Daten aus der DDR liegen zwischen 4. 6. und 12. 7., ein Tier am 12. 9. (zweifelhaft).

Verbreitung in Europa

In den nordwestlichen Ländern kommt die Art offenbar nicht vor: England, Nordwestfrankreich, Belgien, Niederlande und BRD nördlich der westfälischen Mittelgebirgskette. Bereits die Gebr. SPEYER (1862) kannten diese Erscheinung. Von der Iberischen Halbinsel und von Griechenland sind uns keine Funde bekannt geworden. Nicht auf Island. Die Art tritt in Südeuropa vor allem als Gebirgstier auf, in Mittel-, Nord- und Osteuropa fliegt sie auch in der Ebene.

Die Arealwest- und -nordgrenze verläuft von Paris über Hessen (BRD) und den Nordosten der DDR nach Südschweden, von da in nordwestlicher Richtung nach Westnorwegen (62° n. Br.), dann auf etwa gleicher Breite quer durch Skandinavien und schließlich über Petrosawodsk (Karelische ASSR) zum Ural. — Die Südgrenze des Areals geht in Europa von den französischen Pyrenäen über den Alpen Südrand und die jugoslawische Adriaküste nach Albanien. Von dort wendet sie sich quer (?) durch die Balkanhalbinsel (und weiter zur nordosttürkischen Schwarzmeerküste).

In östlicher Richtung erstreckt sich das Verbreitungsgebiet von der nordöstlichen Türkei und vom Kaukasus weiter durch das ganze mittlere Asien einschließlich der Mongolischen Volksrepublik. Es erreicht im Fernostgebiet der RSFSR die Küste des Japanischen Meeres.

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Der von BERGMANN (1955) erwähnte Fund bei Bad Blankenburg/Rudolstadt Ende Mai 1954 erwies sich als ein abgeflogenes Weibchen von *Rusina ferruginea* ESP. (Nr. 244) (in litt. Dr. STEUER, 12. 7. 1976).

107. *Cerapteryx graminis* (LINNÉ, 1758)

(Systema Naturae, ed. X, S. 506)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1438 (*Charaeca*). — SPULER: S. 167; Taf. 36, Fig. 5 (*Charaeca*). — SEITZ: S. 93; Taf. 20h und 20i. — SEITZ-Suppl.: S. 117 und 255. — MÜHLE: Kartei für Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfung, Blatt G 29, 1953. — BOURSIN: Nr. 178. — HARDWICK, Canad. Entomologist, 101, S. 766, 1969. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 87; Taf. 9 Fig. 19, 20, 23–25. — WOLFF: The Zoology of Iceland. Lepidoptera, S. 93, 1971. — KOCH: Nr. 157. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 280.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten. Die Art soll nach BERGMANN (1954) reine Kalkgebiete meiden. Die Raupen der „Graseule“ treten zuweilen auf feuchten ungepflügten Wiesenflächen schädlich auf (MÜHLE 1953); Massenvermehrungen wurden aus dem Norden des Gebietes gemeldet (URBAHN 1939).

Flugzeit

1 Generation. Glienicke/Oranienburg 1961–1970: 25. 6./4. 7.–25. 8.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 1. Dekade August.

Verbreitung in Europa

Die bevorzugt die mittleren und nördlichen Teile des Kontinents sowie die Gebirge bewohnende Art kennen wir mit Ausnahme von Portugal und Griechenland aus allen Ländern Europas. Auch von Island gemeldet (WOLFF 1971).

Die Arealnordgrenze liegt in Fennoskandien noch jenseits von 70° n. Br., in der RSFSR bis zum Ural aber mit etwa 65° n. Br. erheblich südlicher. In Frankreich werden anscheinend die westlichen Gebietsteile nicht besiedelt. — Die Arealstidgrenze wendet sich von Nordspanien über Norditalien (Modena), Albanien und Bulgarien (Sofia) nach der Krim. Ihr genauer Verlauf läßt sich aber nicht exakt bestimmen; denn *C. graminis* L. ist aus weiten Teilen Jugoslawiens, Rumäniens und Bulgariens offenbar noch nicht bekannt.

Das Areal erstreckt sich weiter über das ganze mittlere Asien bis Ostsibirien, erreicht aber die Küste des Stillen Ozeans nicht.

Einzelne Exemplare 1966 und 1968 nach HARDWICK (1969) auch auf Neufundland gefunden (verschleppt?).

Holarktisch.

108. *Tholera cespitis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 82)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1440 (*Epineuronia*). — SPULER: S. 167; Taf. 36, Fig. 7 (*Epineuronia*). — SEITZ: S. 80; Taf. 19h. — SEITZ-Suppl.: S. 109; Taf. 141. — KAISILA: Immigration und Expansion der Lepidopteren in Finnland ..., Acta Ent. Fenn., 18, S. 176, 1962. — BOURSIN: Nr. 179. — KEILBACH: Die tierischen Schädlinge Mitteleuropas, S. 592, 1966. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 88; Taf. 9, Fig. 21, 22 und 26. — KOCH: Nr. 142. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 281.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten. Die Raupen treten zuweilen auf Wiesen schädlich auf (KEILBACH 1966).

Flugzeit

1 Generation von sehr kurzer Dauer. Glienicke/Oranienburg 1961—1970: 12. 8./15. 8. bis 11. 9./15. 9.; Höhepunkt des Anflugs ans Licht in der 3. Dekade August.

Verbreitung in Europa

Außer von Albanien und Griechenland ist uns *Th. cespitis* SCHIFF. aus allen europäischen Ländern bekannt geworden. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze wendet sich von Nordschottland zur Südspitze Norwegens, dann zum 66. nördlichen Breitengrad an der schwedisch-finnischen Grenze und weiter in südlicher Richtung bis ins Leningrader Gebiet (RSFSR). Bis zum Ural verläuft sie in der RSFSR dann etwa bei 64° n. Br. In Finnland ist *Th. cespitis* SCHIFF. eine Expansionsart (KAISILA 1962). — Die Arealstüdgrenze in Europa wird durch folgende Punkte in ihrem Verlauf gekennzeichnet: Nordportugal — Mittelspanien — Abruzzan (Italien) — Mazedonien — südliches Bulgarien — Krim. Ihr genauer Verlauf muß insbesondere auf der Balkanhalbinsel noch erforscht werden.

Die Art ist weiterhin Bewohner des ganzen mittleren Asien bis einschließlich dem Altai.

Eurasiatisch.

109. *Tholera decimalis* (PODA, 1761)

(Ins. Mus. Graec., S. 92)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1439 (*Epineuronia popularis* F.). — SPULER: S. 167; Taf. 36, Fig. 6 (*Epineuronia popularis* F.). — SEITZ: S. 80; Taf. 19h (*Th. popularis* F.). — SEITZ-Suppl.: S. 109 (*Th. popularis* F.). — KAISILA: Immigration und Expansion der Lepidopteren in Finnland, Acta Ent. Fenn., 18, S. 173, 1962. — BOURSIN: Nr. 180. — KEILBACH: Die tierischen Schädlinge Mitteleuropas, S. 592, 1966. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 89; Taf. 9, Fig. 27 und 28. — KOCH: Nr. 141 (*Th. popularis* F.). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 282.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten. Die Raupen treten zuweilen auf Wiesen schädlich auf (KEILBACH 1966).

Flugzeit

1 Generation von sehr kurzer Dauer. Glienicke/Oranienburg 1961—1970: 18. 8./20. 8 bis 12. 9./17. 9.; Maximum des Anflugs ans Licht zwischen dem 25. August und 5. September.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Albanien und Griechenland ist uns die Art aus allen europäischen Ländern bekannt geworden. Nicht auf Island.

Die Nordgrenze des Areals verläuft in Europa durch das mittlere Schottland, von Südnorwegen zum 63. nördlichen Breitengrad in Mittelschweden und von dort etwa auf gleicher Breite oder etwas nördlicher zum Ural. In Finnland ist *Th. decimalis* PODA Expansionsart (KAISILA 1962). — Der Verlauf der Arealstüdgrenze ist teilweise noch unklar (Iberische Halbinsel, Balkan). Nach unserer Übersicht wendet sie sich von Mittelportugal unter Umgehung von Korsika und Sardinien nach Sizilien—Mazedonien—Bulgarien (und weiter zur Türkei); erhebliche Teile von Süditalien bleiben anscheinend außerhalb des Areals.

Das Verbreitungsgebiet bedeckt weiterhin Kleinasien und das ganze mittlere Asien bis nach Sibirien, erreicht aber offenbar die Küste des Stillen Ozeans nicht.

Eurasiatisch.

110. *Panolis flammea* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 87)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2074 (*P. griseovariegata* GZE.). — SPULER: S. 242; Taf. 45, Fig. 11 (*P. griseovariegata* GZE.). — SEITZ: S. 253; Taf. 50d. — SACHTLEBEN: Die Forleule *Panolis flammea* SCHIFF. Monographien zum Pflanzenschutz, 3, 1929. — SEITZ-Suppl.: S. 199; Taf. 22h. — BOURSIN: Nr. 181. — KEILBACH: Die tierischen Schädlinge Mitteleuropas, S. 589, 1966. — EIDMANN/KÜHLHORN: Lehrbuch der Entomologie, S. 487/488, 1970. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 89; Taf. 9, Fig. 30—32. — KOCH: Nr. 376. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 283. — PROTA: Boll. Soc. Sarda Sc. Nat. (Sassari), 15, S. 33, 1975.

Vorkommen in der DDR

Die vorwiegend an Kiefer gebundene Art („Forleule“) ist fast überall verbreitet und zu meist nicht selten. Bei großräumiger Massenvermehrung ist sie forstlicher Großschädling (vgl. SACHTLEBEN 1929, KEILBACH 1966)!

Karte 54.

Flugzeit

1 Generation. Glienicke/Oranienburg 1961—1973: 26. 3./15. 4.—23. 5./25. 6.; Maximum des Fluges in der 3. Dekade April + 1. Dekade Mai.

Verbreitung in Europa

Im wesentlichen auf einen Streifen zwischen 42° und 60° n. Br. beschränkt, die Arealnordgrenze ist jedoch in Ostschweden und Westfinnland bis zum Polarkreis verschoben. Nicht auf Island. In Südeuropa bleiben Portugal, Albanien und Griechenland außerhalb der Verbreitungsgrenze.

Das Areal erstreckt sich weiterhin quer durch das mittlere Asien bis nach Japan. Einzelfunde auch in Kleinasien. Eine Verbreitungskarte mit ausführlicher Erläuterung der Beziehungen zwischen den Arealen der Forleule und ihrer Nährpflanze Kiefer findet sich bei EIDMANN/KÜHLHORN (1970). Auch PROTA (1975) druckt eine Verbreitungskarte ab, die aber unvollständig ist.

Eurasiatisch.

111. *Egira conspicillaris* (LINNÉ, 1758)

(Systema Naturae, ed. X, S. 515)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2183 (*Xylomyges*). — SPULER: S. 262; Taf. 47, Fig. 16 (*Xylomyges*). — SEITZ: S. 88; Taf. 21g und 21h (*Xylomania*). — SEITZ-Suppl.: S. 114 (*Xylomania*). — BOURSIN: Nr. 183 (*Xylomyges*). — BOURSIN: Ztschr. Wiener Ent. Ges., 51, S. 153, 1966. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 90; Taf. 9, Fig. 34 und 39 (*Xylomyges*). — KOCH: Nr. 147 (*Xylomania*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 286 (*Xylomyges*).

Vorkommen in der DDR

E. conspicillaris L. fehlt in den nördlichen Bezirken vollständig, lediglich aus Neustrelitz liegt eine Fundmeldung aus der Zeit vor 1900 vor. Südlich einer Linie Rhoden/Halberstadt—Magdeburg—Liebenwalde/Oranienburg ist die Art aus allen Bezirken gemeldet, wobei sich die Lücke im Gebiet des Fläming (vgl. Karte 55) wahrscheinlich als Beobachtungslücke erweisen wird. Die höheren Lagen der Mittelgebirge werden offenbar nicht besiedelt. „Der Bestand schwankt örtlich und jahrweise recht spürbar“, schreibt BERGMANN (1954) für Thüringen.

Etwas nördlich der genannten Linie ist die Arealnordgrenze zu vermuten.

Karte 55.

Flugzeit

1 Generation. Bad Blankenburg 1953—1963: 25. 4./1. 5.—25. 5./4. 6. Maximum des Anflugs ans Licht in der 2. Dekade Mai.

Verbreitung in Europa

In den mittleren und südlichen Gebieten Europas verbreitet. Die Art kommt in Dänemark, Norwegen, Finnland und in der Karelisten ASSR wahrscheinlich nicht vor. Von Mittelschweden sind nur einzelne Funde aus der Zeit vor 1900 bekannt. Von Portugal, Albanien und Griechenland, wo *E. conspicillaris* L. fliegen dürfte, fehlen uns noch Fundnachweise. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze geht von Südostengland über Mittelbelgien und den Süden der Niederlande in einem weiten Bogen durch die BRD und die DDR nach Szczecin (VR Polen) und weiter die Ostseeküste entlang bis zur estnischen Nordküste. Der weitere Verlauf in südöstlicher oder östlicher Richtung ist noch unklar, wir kennen lediglich aus Moskau und Kaluga (RSFSR) Fundmeldungen.

Die Areal südgrenze verläuft außerhalb von Europa: Marokko und Algerien (BOURSIN 1966) — Mittelmeer — Libanon — Irak — Kaspisches Meer. (1)

Vorderasiatisch-mediterran.

Bemerkungen

1) Der Literatur zufolge kommt *E. conspicillaris* L. auch im mittleren Asien (Altai) vor, doch ist eine Verwechslung mit der äußerlich sehr ähnlichen und in gleicher Weise variierenden *E. anatolica* HERING nicht ausgeschlossen.

112. *Orthosia cruda* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 77)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2066 (*Taeniocampa pulverulenta* ESP.). — SPULER: S. 240; Taf. 45, Fig. 4 (*Taeniocampa pulverulenta* ESP.). — SEITZ: S. 91; Taf. 22g (*Monima pulverulenta* ESP.). — SEITZ-Suppl.: S. 116 (*Monima pulverulenta* ESP.). — BOURSIN: Nr. 184. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 91; Taf. 10, Fig. 2 und 3. — KOCH: Nr. 153 (*Monima pulverulenta* ESP.). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 287.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig, anscheinend werden aber die höheren Gebirgslagen gemieden. Vom Erzgebirge liegen bisher keine Fundmeldungen vor.

Flugzeit

1 Generation. Glienicke/Oranienburg 1961—1970: 5. 3./27. 3.—2. 5./15. 5.; Maximum des Fluges ans Licht und an die Blüten der *Salix*-Arten in der 2. Dekade April.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Albanien aus allen europäischen Ländern nachgewiesen. Nicht auf Island, ebenfalls nicht im Norden Schottlands.

Die nördliche Arealgrenze verläuft in Europa quer durch das südlichste Skandinavien bis etwa zu 61°15' n. Br. an der Ostküste Schwedens, dann weiter entlang der finnischen Südküste und nach dem Norden Estlands. Der Verlauf der Arealgrenze östlich der Estnischen SSR ist noch unklar. — Im Süden greift das Verbreitungsgebiet auf Marokko und Tunesien über. Das Areal scheint aber weiter östlich durch das Mittelmeer begrenzt zu werden.

Die Verbreitung von *O. cruda* SCHIFF. in Asien muß noch weiter geklärt werden. Nur aus der Türkei, dem Irak und der Armenischen SSR sind uns Fundmeldungen bekannt geworden.

Vorderasiatisch-mediterran.

113. *Orthosia miniosa* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 88)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2065 (*Taeniocampa*). — SPULER: S. 239; Taf. 45, Fig. 3 (*Taeniocampa*). — SEITZ: S. 91; Taf. 22d und 22e (*Monima*). — SEITZ-Suppl.: S. 115 (*Monima*). — BOURSIN: Nr. 185. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 92; Taf. 10, Fig. 5 und 10. — KOCH: Nr. 151 (*Monima*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 288.

Vorkommen in der DDR

O. miniosa SCHIFF. ist mit Ausnahme der höheren Mittelgebirgslagen aus allen Teilen der DDR bekannt. Wie die relativ geringe Anzahl an neueren Funden auf der Verbreitungskarte zeigt, scheint die Art im ganzen Gebiet nur spärlich vorzukommen und auch in den letzten Jahrzehnten aus vielen früheren Lebensräumen verschwunden zu sein. URBAHN (1939) und BERGMANN (1954) weisen aber darauf hin, daß die Falter viel seltener als die Raupen gefunden werden, die an sonnigen Eichenwaldrändern und auf Eichenbüschen hin und wieder örtlich recht zahlreich vorkommen.

Karte 56.

Flugzeit

1 Generation. Bad Blankenburg/Rudolstadt 1953–1963, absolute Flugzeit: 25. 3.—5. 5.; Maximum in der 2. Dekade April.

Verbreitung in Europa

Die Verbreitung erstreckt sich in Europa mit der Eiche im wesentlichen auf die mittleren und südlichen Länder. Von Finnland, der Karelischen ASSR und Albanien sind uns keine Funde bekannt. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze verläuft von Mittelengland zur Südküste Norwegens und Schwedens sowie über die Ostseeküste der baltischen Sowjetrepubliken und Leningrad nach dem Moskauer Gebiet (RSFSR). Der weitere Grenzverlauf ist unbekannt. — Die Südgrenze verläuft im Mittelmeer.

Über die Verbreitung von *O. miniosa* SCHIFF. in Asien ist verhältnismäßig wenig bekannt.

Das Areal dehnt sich auch auf Kleinasien und das Kaukasusgebiet aus. Ob die Art östlich des Urals und des Kaspisees vorkommt, ist unklar.

Eurasiatisch (?).

114. *Orthosia opima* (HÜBNER, [1809])

(Samml. Europ. Schmetterl., Noct., Taf. 90, Fig. 424)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 79, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 2071 und Nachtrag (*Taeniocampa*). — SPULER: S. 241; Taf. 45, Fig. 9 (*Taeniocampa*). — SEITZ: S. 92; Taf. 22k (*Monima*). — SEITZ-Suppl.: S. 116 (*Monima*). — BOURSIN: Nr. 186. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 93; Taf. 10, Fig. 6. — KOCH: Nr. 155 (*Monima*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 289.

Vorkommen in der DDR

Aus allen Bezirken gemeldet, doch ist *O. opima* Hb. im ganzen Gebiet der DDR nur spärlich vertreten. „Die Hauptfundstellen sind Moorwälder mit *Vaccinium*-Bestand, Heide-moore und *Calluna*-Heiden.“ (URBAHN 1939). Die Höhenverbreitung ist noch nicht genau bekannt.

Karte 57.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit in Querfurt 1958–1967: 5. 4.—15. 5.; Maximum des Fluges in der 2. + 3. Dekade April. *O. opima* Hb. ist die durchschnittlich bei uns am spätesten fliegende *Orthosia*-Art. HAEGER beobachtete sie im Jahre 1956 bei Kreuzbruch/Oranienburg noch bis 24. 5.!

Vorkommen in Europa

Auf die mittleren und nördlichen Gebiete Europas beschränkt; schon die Gebr. SPEYER (1862) bemerkten: „... die wenigsten (Funde) in der westlichsten Hälfte des Gebietes.“ Von der Iberischen Halbinsel, dem westlichen und südlichen Frankreich, dem größten Teil Italiens, von Albanien und Griechenland sind uns keine Hinweise über ein Vorkommen bekannt geworden. Nicht auf Island.

Das Areal wird in Europa im Norden von einer Linie begrenzt, die von Nordengland (Northumberland) aus folgenden Verlauf nimmt: norwegische Südwestküste bei 61° n. Br. — Westküste Finnlands bei 64° n. Br. — Uchta (Komi ASSR) — Ural. — In Westeuropa verläuft die Arealnordgrenze von den Niederlanden über den Osten Belgiens zum Zentralplateau in Frankreich, dieses ins Areal einschließend. Dann geht die Grenze den Alpensüdrand entlang, umgreift Venetien (Italien), springt auf Süddalmatien (Jugoslawien) über, quert in Serbien und Bulgarien die Balkanhalbinsel und erreicht schließlich im Asowschen Meer die Grenze unseres Kontinents.

Das Areal erstreckt sich weiter über das mittlere Asien bis in die Mongolische VR, wo es anscheinend seine östliche Begrenzung hat.

Eurasiatisch.

115. *Orthosia populeti* (FABRICIUS, 1781)

(Species Insectorum, II, S. 201)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2067 (*Taeniocampa*). — SPULER: S. 240; Taf. 45, Fig. 5 (*Taeniocampa populi* STRÖM). — SEITZ: S. 90; Taf. 22d (*Monima populi* STRÖM). — BOURSIN: Nr. 187. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 93; Taf. 10, Fig. 7 bis 9 (*O. populi* STRÖM). — KOCH: Nr. 150 (*Monima populi* STRÖM). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 290.

Vorkommen in der DDR

Mit Ausnahme der oberen Mittelgebirgslagen ist *O. populeti* F. aus allen Gebieten der DDR gemeldet. Die Art scheint nach BERGMANN (1954) in Thüringen am meisten und dichtesten die Hügellandschaften mit tonigem Sandboden beiderseits des Gebirgswalles zu besiedeln. Nach dem Norden der DDR zu nimmt offenbar die Populationsdichte stark ab; denn GÄBLER (1965), der sie vom Naturschutzgebiet (C 20) „Ostufer der Müritz“ angibt, bezeichnete sie als die dort seltenste Art der Gattung *Orthosia*.

Karte 58.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit in Querfurt 1958–1967: 15. 3.–22. 5.; Maximum des Fluges in der 2. + 3. Dekade April. URBACH (1939) bezeichnete *O. populeti* F. als durchschnittlich früh fliegende Art.

Vorkommen in Europa

Offenbar auf die mittleren Gebiete beschränkt. Uns sind von folgenden Ländern und Gebieten keine Funde bekannt geworden: von der Iberischen Halbinsel, dem größten Teil Italiens und Jugoslawiens, von Albanien und Griechenland. Nicht auf Island.

Die nördliche Arealgrenze verläuft von Mittelschottland zur Westküste Norwegens (62° n. Br.) und quert Fennoskandien, die Karelische ASSR sowie die nördliche RSFSR auf etwa gleicher (?) Breite bis zum Ural. — Die südliche Arealgrenze, die nur sehr ungenau bekannt ist, berührt nach unserer Übersicht folgende Gebiete: die französischen Pyrenäen (Basses-Pyrénées), die Meeralpen, den Alpensüdrand, Kroatien und den Karpatenbogen von Rumänien zur Ukrainischen SSR. Sie folgt im weiteren Verlauf wahrscheinlich der Küste des Schwarzen Meeres (bis zum Fuße des Kaukasus). Davon isolierte (?) Vorkommen in Mittelitalien (Macerata) und in Ostbulgarien.

Die Verbreitung von *O. populeti* F. in Asien ist noch kaum erforscht. Östlich bis zum Altai.

Eurasiatisch.

116. *Orthosia gracilis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 76)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2072 (*Taeniocampa*). — SPULER: S. 241; Taf. 45, Fig. 7 (*Taeniocampa*). — SEITZ: S. 92; Taf. 22k und 22l (*Monima*). — SEITZ-Suppl.: S. 116 (*Monima*). — SUGI: Tinea (Tokyo), 2, S. 96, 1955. — KAISILA: Immigration und Expansion der Lepidopteren in Finnland, Acta Ent. Fenn., 18, S. 179, 1962. — BOURSIN: Nr. 188. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 94; Taf. 10, Fig. 11 bis 14. — KOCH: Nr. 156 (*Monima*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 291.

Vorkommen in der DDR

Die Art ist weit verbreitet. Aus allen Bezirken liegen Fundmeldungen vor. *O. gracilis* SCHIFF. ist aber offensichtlich im Norden der DDR spärlicher als in den südlichen Bezirken. Nach FORSTER & WOHLFAHRT (l. c.) „vorzugsweise auf feuchtem, moorigem Gelände.“ In den höheren Mittelgebirgslagen wurde sie bisher nur wenig beobachtet.

Karte 59.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit in Querfurt 1958–1967: 1. 4.–30. 5.; Maximum des Fluges in der 3. Dekade April + 1. Dekade Mai. Nach BERGMANN (1954) erscheint die Art im Jahr als letzter Vertreter ihrer Gattung.

Verbreitung in Europa

Bis auf Albanien und Griechenland kennen wir aus allen europäischen Ländern Fundmeldungen von dieser Art. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze ist in Europa auf etwa der Linie Südschottland–Westnorwegen (60° n. Br.)–Finnland (Nordkarelien, 64° n. Br.)–Komi ASSR–Ural zu finden. In Finnland ist *O. gracilis* SCHIFF. eine Expansionsart (KAISILA 1962), die in nordwestlicher Richtung vorgedrungen ist. — Die Arealsüdgrenze ist nicht ausreichend bekannt. Es scheint, daß sie auf der Iberischen Halbinsel und auf der Balkanhalbinsel etwa mit dem 42. Breitengrad zusammenfällt. In Italien kommt die Art jedoch auch südlich davon vor (Basilicata, Sardinien).

Den Kaukasus eingeschlossen erstreckt sich das Verbreitungsgebiet weiter quer durch das gesamte mittlere Asien bis an die Küste des Ochotskischen und des Japanischen Meeres. Die Verbreitung ist im einzelnen aber sehr unvollkommen erforscht. Nicht auf Japan. (1)

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) SUGI (1955) hält die von Japan bekannte und in der Literatur stets als Form von *O. gracilis* SCHIFF. betrachtete *O. ella* BUTL. für eine selbständige Art. Die Verbreitungsverhältnisse im Ostteil des *gracilis*-Areal (Korea, Fernostregion der RSFSR) bedürfen dadurch einer neuen Betrachtung.

117. *Orthosia stabilis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 76)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2068 (*Taeniocampa*). — SPULER: S. 240; Taf. 45, Fig. 6 (*Taeniocampa*). — SEITZ: S. 91; Taf. 22e und 22f (*Monima*). — SEITZ-Suppl.: S. 115 (*Monima*). — BOURSIN: Nr. 189. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 94; Taf. 10, Fig. 15 bis 18. — KOCH: Nr. 152 (*Monima*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 293.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig, lediglich von den höheren Lagen des Erzgebirges liegen bisher noch keine Fundmeldungen vor.

Flugzeit

1 Generation. Glienicke/Oranienburg 1961—1970: 15. 3./1. 4.—14. 5./20. 5.; Maximum des Falterfluges in der 2. Dekade April, sowohl am Licht als auch an blühenden *Salix*-Kätzchen. Nach BERGMANN (1954) wurden in Thüringen mehrfach Mitte Oktober Falter am Köder festgestellt, die vorzeitig geschlüpft waren.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Albanien sind uns aus allen Ländern Europas Funde bekannt geworden. Nicht auf Island; in Großbritannien nicht im äußersten Norden Schottlands.

Die Arealnordgrenze verläuft von etwa 62° n. Br. an der Westküste Norwegens zum äußersten Süden Finnlands (dort nur wenige Funde) und in das Leningrader Gebiet (RSFSR). Der weitere Grenzverlauf ist noch unklar. — Im Süden wird das Areal vom Mittelmeer begrenzt; in Tunesien greift die Grenze auf Nordafrika über.

Die Verbreitung in Asien ist ebenfalls nur ungenügend bekannt: Klein- und Vorderasien; wo noch?

Vorderasiatisch-mediterran (eurasiatisch?).

118. *Orthosia incerta* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 298)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2070 (*Taeniocampa*). — SPULER: S. 240; Taf. 45, Fig. 8a und 8b (*Taeniocampa*). — SEITZ: S. 91; Taf. 22h und 22i (*Monima*). — SEITZ-Suppl.: S. 116 (*Monima*). — BOURSIN: Nr. 190. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 94; Taf. 10, Fig. 19 bis 24. — KOCH: Nr. 154 (*Monima*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 294.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig.

Flugzeit

1 Generation. Eberswalde-Finow 1962—1970: 20. 3.—10. 5./18. 5.; Maximum des Fluges ans Licht und an die Blüten der *Salix*-Arten Ende März.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Albanien und Griechenland ist uns die Art aus allen Ländern Europas bekannt geworden. Nicht auf Island.

Im Norden Europas erstreckt sich das Verbreitungsareal von Nordschottland etwa bis 62° n. Br. (Westküste Norwegens) bzw. 64° (Finnland); weiter östlich ist die Arealgrenze noch nicht exakt bekannt. — Im Süden greift das Verbreitungsareal auf Marokko über, die südliche Arealgrenze ist in der Westpaläarktis insgesamt aber noch ungenügend bekannt.

Nach der Literatur kommt *O. incerta* SCHIFF. durch das ganze mittlere Asien bis zur Küste des Japanischen Meeres vor, doch scheint uns eine Revision des asiatischen Materials dringend erforderlich, da sich wahrscheinlich in diesem Gebiet mehrere Arten unter dem Namen *incerta* verbergen. Aus Japan zweifelsfrei nachgewiesen.

Eurasiatisch.

119. *Orthosia munda* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 76)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2073 (*Taeniocampa*). — SPULER: S. 241; Taf. 45, Fig. 10 (*Taeniocampa*). — SEITZ: S. 90; Taf. 22c (*Monima*). — SEITZ-Suppl.: S. 115 (*Monima*). — BOURSIN: Nr. 191. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 95; Taf. 10, Fig. 25, 26 und 30. — KOCH: Nr. 149 (*Monima*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 295.

Vorkommen in der DDR

Für diese Art liegen aus allen Bezirken Meldungen vor. In den nördlichen Gebieten ist sie aber anscheinend seltener als in den südlichen. Den höheren Gebirgslagen fehlt sie.

Die nördlichen DDR-Populationen liegen nahe der Arealnordgrenze.

Karte 60.

Flugzeit

1 Generation. Glienicke/Oranienburg 1961–1970: 8. 3./29. 3. – 29. 4./5. 5.; Maximum des Anflugs an *Salix*-Kätzchen und ans Licht in der 2. Dekade April.

Verbreitung in Europa

O. munda SCHIFF. besiedelt Großbritannien und die mittleren europäischen Länder. Von Fennoskandien (mit Ausnahme des südlichsten Schweden) und der Karelischen ASSR, von der Iberischen Halbinsel sowie von der südlichen Balkanhalbinsel (Albanien und Griechenland) sind uns keine Funde bekannt geworden. Nicht auf Island.

Die Arealgrenze verläuft im Norden von Mittelschottland nach dem nördlichen Dänemark, berührt das südlichste Schweden und wendet sich dann über Leningrad und Kirow (RSFSR) zum Ural. – Die Südgrenze des Areals berührt folgende Gebiete: französische Pyrenäen – französische und italienische Mittelmeerküste (ohne Korsika, Sardinien und Sizilien) – jugoslawische Adriaküste – Mazedonien – Südbulgarien – Schwarzes Meer (-Kaukasus). Der genaue Grenzverlauf auf der Balkanhalbinsel ist noch nicht bekannt.

Das Areal dehnt sich weiterhin über das ganze mittlere Asien aus (Sibirien, Fernostregion der RSFSR, China) und schließt auch Japan ein.

Eurasiatisch.

120. *Orthosia gothica* (LINNÉ, 1758)

(Systema Naturae, ed. X, S. 515)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2062 (*Taeniocampa*). – SPULER: S. 239; Taf. 45, Fig. 1 (*Taeniocampa*). – SEITZ: S. 89; Taf. 22b (*Monima*). – SEITZ-Suppl.: S. 115 (*Monima*). – CAPUZE: Polskie Pismo Ent., 28, Nr. 12, S. 167, 1958 (*Ancata*). – BOURSIN: Nr. 192. – NORDSTRÖM et al.: De Fennoskandiska och Danska nattflynas utbredning (Noctuidae), S. 44, 1969. – FORSTER & WOHLFAHRT: S. 95; Taf. 9, Fig. 35 bis 37. – KOCH: Nr. 148 (*Monima*). – HARTIG & HEINICKE: Nr. 296.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig.

Flugzeit

1 Generation, sehr ausgedehnt. Kreuzbruch/Oranienburg 1950–1959: 9. 3./15. 3. – 19. 5./5. 6.; Maximum des Falterfluges ans Licht und an blühende *Salix*-Kätzchen in der 2. Dekade April.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Albanien und Griechenland ist *O. gothica* L. uns aus allen europäischen Ländern bekannt geworden. Nicht auf Island.

Die nördliche Begrenzung des Areals liegt in England bei den Shetland-Inseln, in Fennoskandien weit jenseits des Polarkreises (der am meisten polwärts vorgeschobene Fundort findet sich nach NORDSTRÖM et al., 1969, bei 70° n. Br.); ob sie in der RSFSR ebenfalls so weit nach Norden reicht, ist noch nicht bekannt. – Die Areal Südgrenze verläuft vom mittleren Spanien um Sizilien und Italien herum und quert die Balkanhalbinsel wahrscheinlich in Nordgriechenland.

Die Art ist weiterhin über das gesamte mittlere und nördliche Asien bis an die Küste des Stillen Ozeans verbreitet (einschließlich Kurilen, Sachalin und Japan).

Eurasiatisch.

121. *Mythimna (Mythimna) turca* (LINNÉ, 1761)

(Fauna Suecica, ed. II, S. 322)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1969 (*Leucania*). – SPULER: S. 227; Taf. 43, Fig. 26 (*Leucania*). – SEITZ: S. 94; Taf. 23a (*Hyperoides*). – SEITZ-Suppl.: S. 117 (*Hyperoides*). – KAISLA: Immigration und Expansion der Lepidopteren in Finnland, Acta Ent. Fenn., 18, S. 182, 1962. – BOURSIN: Nr. 195. – FORSTER & WOHLFAHRT: S. 97; Taf. 10, Fig. 28 und 29. – KOCH: Nr. 158 (*Hyperoides*). – HARTIG & HEINICKE: Nr. 303.

Vorkommen in der DDR

M. turca L. besiedelt unser Gebiet sehr ungleichmäßig. Die Art ist in den mittleren und nördlichen Bezirken wesentlich mehr verbreitet und auch häufiger als in den südlichen. Dort ist sie jedoch früher – der Literatur zufolge – anscheinend auch viel verbreiteter gewesen als heute, zum Beispiel in Thüringen und am Fuße des Erzgebirges. Sie ist an mooriges und sumpfiges Gelände gebunden (Moor- und Bruchwälder der Küste und des Binnenlandes). In den höheren Lagen der Mittelgebirge fehlt sie.

Karte 61.

Flugzeit

1 Generation. Kreuzbruch/Oranienburg 1950–1959: 5. 6./11. 6. – 30. 7./7. 8.; Maximum des Anflugs an den Köder und ans Licht in der 1. Dekade Juli.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Norwegen, der Karelischen ASSR, Portugal und Griechenland aus allen Ländern Europas gemeldet. Nicht auf Island.

Die europäische Nordgrenze des Areals verläuft von Südengland (52° n. Br.) über Ostdänemark (Seeland), Südschweden und Südfinnland auf etwa 62° n. Br. nach Osten zum Ural. KAISLA (1962) hält *M. turca* L. in Finnland für einen Immi-

granten, dessen Auftreten mit einer Zunahme in weiter südlich gelegenen Ländern zusammenfällt. — Die europäische Südgrenze des Areals beginnt in der nordspanischen Provinz Bilbao, setzt sich über die spanischen Pyrenäen fort, umgreift Korsika und Sardinien und begleitet dann den Alpensüdrand bis Slowenien. Südlich davon befindet sich in Italien (Toscana) noch ein isoliertes (?) Vorkommen. Die Arealgrenze läuft dann weiter entlang der jugoslawischen und albanischen Adriaküste, wendet sich vermutlich in Nordgriechenland nach Osten und quert die Balkanhalbinsel sowie auch das Schwarze Meer (bis zur Nordostküste der Türkei). Das Areal erstreckt sich mit dem Vorkommen mehrerer Subspezies weiter über das ganze mittlere Asien (einschließlich der Mongolischen VR) bis zum Fernostgebiet der RSFSR und zu den Kurilen, Japan, Nordchina und Korea.

Eurasiatisch.

122. *Mythimna (Mythimna) conigera* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 84)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1964 (*Leucania*). — SPULER: S. 227; Taf. 43, Fig. 16 (*Leucania*). — SEITZ: S. 96; Taf. 23g (*Sideridis*). — SEITZ-Suppl.: S. 119 (*Sideridis*). — BOURSIN: Nr. 196. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 97; Taf. 10, Fig. 31. — KOCH: Nr. 163 (*Sideridis*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 304.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten.

Flugzeit

1 Generation. Kreuzbruch/Oranienburg 1950–1959: 13. 6./23. 6.—10. 8./25. 8.; Häufigkeitsmaximum in der 2. Dekade Juli.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Portugal, Albanien und Griechenland ist *M. conigera* SCHIFF. uns aus allen europäischen Ländern bekannt geworden. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze verläuft durch Südschottland, in Fennoskandien von 62° n. Br. (Norwegen) nach 64° n. Br. (Schweden), in Finnland und anscheinend auch in der RSFSR bis zum Ural auf gleicher Breite. — Die Südgrenze des Areals in Europa ist nur ungenau bekannt: Nordspanien — Straße von Messina — Mazedonien — Bulgarien (Türkei).

Die Art ist über das gesamte mittlere Asien bis an den Stillen Ozean verbreitet (einschließlich Japan, Sachalin und die Kurilen sowie Korea). Nach STAUDINGER (l. c.) auch in Nordindien.

Eurasiatisch.

123. *Mythimna (Mythimna) ferrago* (FABRICIUS, 1787)

(Mantissa Insectorum, II, S. 160)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1967 (*Leucania lithargyria* ESP.). — SPULER: S. 227; Taf. 43, Fig. 25 (*Leucania lithargyria* ESP.). — SEITZ: S. 95; Taf. 23c (*Hyphilara lithargyria* ESP. und *H. argyritis* RBR.). — SEITZ-Suppl.: S. 118; Taf. 15g (*Hyphilara lithargyria* ESP. und *H. argyritis* RBR.). — BOURSIN: Nr. 197. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 97; Taf. 10, Fig. 32–34. — KOCH: Nr. 159 (*Hyphilara lithargyria* ESP.). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 305.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig.

Flugzeit

1 Generation, sehr langgezogen. Eberswalde-Finow 1961–1970: 25. 5./18. 6.—30. 8./8. 9.; Maximum des Falterfluges ans Licht in der 1. Dekade Juli. (1)

Verbreitung in Europa

Aus allen europäischen Ländern gemeldet. Nicht auf Island. In Großbritannien nicht im nördlichen Schottland.

Die Nordgrenze des Areals erreicht in Skandinavien (Norwegen, Finnland) den 62. Grad n. Br.; wenige Einzelfunde auch noch weiter nördlich. Der Verlauf der Arealgrenze in der Karelischen ASSR und in der RSFSR ist noch unklar. — Das Mittelmeer bildet in Europa die Arealnordgrenze, sie greift in Marokko auf Nordafrika über.

Auch in Asien weit verbreitet: Türkei, Libanon, Syrien, Iran, Irak; östlich bis zum Altai und bis Tibet (nach SEITZ), jedoch offenbar nicht in Ostsibirien und dem Fernosten der UdSSR vorkommend. Verlauf der Arealgrenzen in Asien noch ungenügend bekannt.

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Die wahrscheinlich im gesamten Gebiet der DDR etwa ab 10. August sehr vereinzelt auftretenden Tiere gehören möglicherweise einer sehr unvollständigen 2. Generation an. Diese Frage — auf die auch schon URBACH (1939) aufmerksam gemacht hat — verdient eine nähere Untersuchung.

124. *Mythimna (Mythimna) albipuncta* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 84)

Literatur

Gedr. SPEYER, II, S. 67, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 1966 (*Leucania*). — SPULER: S. 227; Taf. 43, Fig. 24 (*Leucania*). — SEITZ: S. 95; Taf. 23d und 23e (*Hyphilara*). — SEITZ-Suppl.: S. 118 (*Hyphilara*). — HARZ & WITTSTADT: Wanderfalter, S. 83, 1957. — BOURSIN: Nr. 198. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 98; Taf. 11, Fig. 1 und 2. — KOCH: Nr. 160 (*Hyphilara*). — EITSCHBERGER & STEINIGER: Atalanta, 4, Nr. 3, S. 137, 1973. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 306.

Vorkommen in der DDR

Die wie *M. l-album* L. (Nr. 132) früher als Wanderfalter betrachtete Art (HARZ & WITTSTADT 1957) gehört nach neueren Auffassungen (z. B. EITSCHBERGER & STEINIGER 1973) nicht in diese Kategorie, sondern ist in unserem Gebiet offensichtlich ein Arealausbreiter. Sie ist in den mittleren und südlichen Bezirken allgemein verbreitet, nach BERGMANN (1954) vor allem in den Warmtrockengebieten der Ebene und der Hügellandschaften. Im Norden ist sie dagegen nur vereinzelt gefunden worden, seit einigen Jahrzehnten aber häufiger als früher (WARNECKE 1961c, URBACH 1962b). Die höheren Mittelgebirgslagen werden gemieden.

Die DDR-Funde liegen nahe der Arealnordgrenze.

Karte 62.

Flugzeit

2 Generationen, die sich Mitte Juli etwas überschneiden. Eberswalde-Finow 1962–1970: I. 15. 5./26. 5. – 16. 7./28. 7.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 1. + 2. Dekade Juni. II. 20. 7./3. 8. – 10. 9./20. 9.; Maximum in der 3. Dekade August. Die zweite Generation ist zahlenmäßig durchschnittlich stärker als die erste.

Verbreitung in Europa

M. albipuncta SCHIFF. bewohnt alle mittleren und südlichen Länder Europas. Mit Ausnahme von wenigen Funden im südlichsten Schweden wurde sie in Fennoskandien, in der Karelischen ASSR sowie in den baltischen Sowjetrepubliken noch nicht gefunden. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze, die wahrscheinlich nicht völlig mit der Nordgrenze des ständigen Vorkommens übereinstimmt – diese liegt südlicher (wo genau?) –, verlief im Jahre 1976 etwa wie folgt: Südostengland (Suffolk) – Schleswig-Holstein – Dänemark (Seeland) – südlichstes Schweden – Kaliningrad (RSFSR) – Moskauer Gebiet – Südrussland. Die Art hat in den letzten Jahrzehnten die Arealgrenze nach Norden verschoben (vgl. WARNECKE 1961c) und dabei auch die Gebiete Nordwesteuropas besiedelt, in denen sie zu Zeiten der Gebr. SPEYER (1862) noch nicht gefunden wurde. – Die Arealnordgrenze verläuft außerhalb Europas in Nordafrika (Marokko, Algerien, Tunesien), weiter östlich im Mittelmeer.

Das Verbreitungsgebiet greift auch auf Asien über: Kleinasien, Kaukasusgebiet, Nordiran, Turkmenische und Kasachische SSR, im Osten bis zum Altai (Gebr. SPEYER 1862).

Vorderasiatisch-mediterran.

125. *Mythimna (Mythimna) vitellina* (HÜBNER, [1808])

(Samml. Europ. Schmetterl., Noct., Taf. 81, Fig. 379; Taf. 128, Fig. 589)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1961 (*Leucania*). – SPULER: S. 226; Taf. 43, Fig. 18 (*Leucania*). – SEITZ: S. 97; Taf. 231 (*Sideridis*). – SEITZ-Suppl.: S. 119 (*Sideridis*). – KOSTROWICKI: Fragm. Faun. Mus. Zool. Pol., 6, Nr. 16, S. 387, 1953. – HARZ & WITTSTADT: Wanderfalter, S. 54, 1957. – BOURSIN: Nr. 199. – FORSTER & WOHLFAHRT: S. 99; Taf. 11, Fig. 4. – KOCH: Nr. 164 (*Sideridis*). – EITSCHBERGER & STEINIGER: Atalanta, 4, Nr. 3, S. 137, 1973. – HARTIG & HEINICKE: Nr. 307.

Vorkommen in der DDR

M. vitellina Hb. gehört zu den Wanderfaltern („Binnenwanderer 2. Ordnung“ nach EITSCHBERGER & STEINIGER 1973) (1). Die Art ist auf dem Gebiet der DDR sicherlich Immigrant und nicht bodenständig (HARZ & WITTSTADT 1957), die bei uns gefangenen Falter sind aus südlichen (südwestlichen?) Ländern zugewandert. Möglicherweise sind es aber auch Nachkommen von im Frühsommer eingewanderten Tieren (vgl. dazu BERGMANN 1954), doch ist das bisher nicht bewiesen.

Die Art wurde nur in wenigen Exemplaren im Südwesten der DDR beobachtet:

HA: Naumburg: je 1 Falter am Köder, 29. 9. 1934, 24. 9. 1935, 28. 9. 1935, leg. RICHTER. (BERGMANN 1954). – Wittenberg: Anfang September 1962, leg. ZOERNER. – Beersdorf/Zeitz: 1 Falter am Licht, September 1953, leg. SCHADEWALD. (BERGMANN l. c.).
ERF: Nordhausen: 2 Falter am Köder, 11. 9. 1924, leg. HOHBERG. (BERGMANN l. c.); 4. 8. 1959, leg. MOLDENHAWER; 20. 10. 1961, leg. ALLERT. – Erfurt: 1 Falter, 29. 9. 1954, leg. NAUMANN.

SU: Bernbach (Rhön)/Bad Salzungen: 1 Falter, 2. 10. 1975, leg. WILLSAU.

Karte 258.

Flugzeit

1 Generation (?). Die bisher beobachteten Tiere flogen zwischen dem 4. 8. und dem 20. 10., mit einer deutlichen Häufung im September.

Verbreitung in Europa

Das Verbreitungsgebiet von *M. vitellina* Hb. gliedert sich in zwei Zonen, die sich quer durch Europa erstrecken: eine Zone im Süden Europas, in der die Art bodenständig ist, und eine Zone nördlich davon, in der die Art nur als Immigrant in

Erscheinung tritt. Von Dänemark, ganz Finnoskandien, der Karelischen ASSR und den baltischen Sowjetrepubliken sind uns keine Funde bekannt. Nicht auf Island.

Das Gebiet der Bodenständigkeit wird im Norden wie folgt begrenzt: in Westeuropa etwa vom 45. nördlichen Breitengrad, in Mitteleuropa von den Alpen, in Südosteuropa ebenfalls vom 45. Breitengrad. Wie die Verhältnisse weiter östlich liegen (RSFSR, Ukrainische und Belorussische SSR), ist uns nicht bekannt. In klimatisch günstigen Jahren wandern aus dieser Zone Falter in die nördlich davon liegenden Gebiete ein und dringen mehr oder weniger weit nach Norden vor (Immigranten). Von diesen Faltern pflanzen sich nach FORSTER & WOHLFAHRT (l. c.) die der 1. Generation zuwellen fort, „die Raupen überstehen jedoch den Winter nur sehr selten.“ Die Nordgrenze der Zone, in der *M. vitellina* Hb. als Immigrant auftritt, verläuft in ziemlich gerader Linie bei 52° n. Br. quer durch Europa (bis zum Ural?).

Die südliche Arealgrenze verläuft in Nordafrika, möglicherweise auch noch weiter dem Äquator zu, also südlich der Sahara. Das Areal zieht sich weit in die südlichen Gebiete des vorderen und mittleren Asien hinein, im Osten mindestens bis zur Kirgisischen SSR und nach Afghanistan, im Süden bis Kaschmir.

Eine Verbreitungskarte publizierte KOSTROWICKI (1953).

Vorderasiatisch-mediterran, subtropisch (BOURSIN l. c.).

Bemerkungen

Vergleiche dazu Bemerkung (1) bei *Spodoptera exigua* Hb. (Nr. 335).

126. *Mythimna (Mythimna) unipuncta* (HAWORTH, 1809)

(Lepidoptera Britannica, Teil II, S. 174)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1962 (*Leucania*). — SPULER: S. 227 (*Leucania*). — SEITZ: S. 99; Taf. 25 e (*Sideridis*). — FRANCEL-MONT: Proc. Ent. Soc. Washington, 53, Nr. 2, S. 57, 1951. — INOUE & SUGI: Check List of the Lepidoptera of Japan, 5, S. 473, 1958. — BOURSIN: Nr. 200. — WOLFF: The Zoology of Iceland, Lepidoptera, S. 97, 1971. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 99; Taf. 11, Fig. 3. — EITSCHBERGER & STEINIGER: Atalanta, 4, Nr. 3, S. 137, 1973. — WOLFSBERGER: Nachr. bl. Bayer. Ent., 22, Nr. 3, S. 33, 1973. — KLJUČKO in VASIL'eva: Vrediteli sel'sko-chozjajstvennych kultur i lesnych nasaždenij, 2, S. 387, 1974. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 309.

Vorkommen in der DDR

Dieser „Binnenwanderer 2. Ordnung“ sensu EITSCHBERGER & STEINIGER (1973) (1) wurde unserer Kenntnis nach bisher nur in zwei Exemplaren vom Gebiet unseres Landes nachgewiesen. Die Beobachtungen fallen in eine Periode verstärkter Aktivität der Art im Gebiet nördlich der Alpen, in der sie in mehreren benachbarten Ländern ebenfalls auftrat.

SU: Bernbach über Vacha (Rhön)/Bad Salzungen: 1 ♂ am Licht, 28. 10. 1978, leg. WILLSAU. (NAUMANN 1979).

DR: Eibau/Löbau: südwestlicher Hang des Berges Kottmar, 1 Falter, Tagfang, 22. 10. 1978, leg. EBISCH. (LEUTSCH).

M. unipuncta Haw. ist bei uns nicht bodenständig.

Karte 259.

Flugzeit

1 Einfluggeneration im Oktober/November. Die beiden beobachteten Tiere flogen in der dritten Oktoberdekade. Der Literatur zufolge wurde die Art in anderen mitteleuropäischen Ländern ebenfalls nur im Oktober/November beobachtet.

Verbreitung in Europa

M. unipuncta HAW. ist aus allen südlichen, westlichen und mittleren Ländern Europas gemeldet worden. Auch auf Island wurde sie einmal beobachtet (WOLFF 1971). Aus Finnoskandien, der Karelischen ASSR, den baltischen Sowjetrepubliken und aus der Belorussischen SSR sowie aus der RSFSR kennen wir dagegen noch keine Nachweise.

Das Hauptvorkommen der Art in Europa liegt nach WOLFSBERGER (1973) an den Küsten des Mittelmeeres, „sie scheint dort (aber) nicht überall für dauernd bodenständig zu sein, sondern fliegt im Frühsommer von südlichen Breiten zu ...“ (l. c.). Auch auf der Krim (Ukrainische SSR) ist die Art bodenständig (KLJUČKO 1974).

Nördlich der Gebirgsketten Pyrenäen, Alpen und Karpaten (vielleicht auch in manchen Gebieten südlich davon) sowie in Großbritannien und Island ist die Art bisher stets nur als Migrant aufgetreten. Bis zum Jahre 1960 (WOLFSBERGER l. c.) wurde sie nördlich dieser Gebirge nur in wenigen Einzelstücken beobachtet. Seitdem hat die Anzahl der Funde jedoch deutlich zugenommen, so daß allein im Zeitraum seit 1970 die Art in mehreren europäischen Ländern als neu für die jeweilige Landesfauna gemeldet werden konnte: Belgien, CSSR, Dänemark (Insel Bornholm) und DDR. (2) Es ist deshalb zur Zeit nicht möglich, die Arealgrenzen für *M. unipuncta* HAW. in Europa anzugeben.

KLJUČKO (l. c.) weist darauf hin, daß die Raupen der in der UdSSR, „Lugovaja Sovka“ (Wieseneule) genannten Art auf der Krim an 15 Kulturpflanzenarten schädigend aufgetreten sind.

Die Art wird weiterhin aus Nordafrika, aus dem Kaukasusgebiet, aus Kleinasien, Vorder-, Mittel- und Ostasien (östlich bis Japan, südlich bis Südinien und Südchina) angegeben. Sie wurde gemeldet von Neuseeland, Australien und den pazifischen Inseln sowie von Nord-, Mittel- und Südamerika. Die Raupen sind in Amerika als Schädlinge gefürchtet („armyworm“). (3)

Kosmopolitisch.

Bemerkungen

(1) Siehe Bemerkung (1) bei *Spodoptera exigua* Hb. (Nr. 335).

(2) Die weitere Entwicklung sollte sorgfältig verfolgt werden.

(3) Es ist unseres Erachtens keineswegs sicher, daß sich alle diese Angaben wirklich auf *M. unipuncta* HAW. beziehen. Im Jahre 1951 publizierte FRANCEL-MONT eine kritische Studie über die Arten der sogenannten „*unipuncta*-Gruppe“. Dabei stellte er nach dem Vergleich der Typen und ihrer Genitalstrukturen fest, daß ein Teil der als synonym zu *M. unipuncta*

HAW. betrachteten Taxa in Wirklichkeit gute Arten sind. So fliegt im östlichen und südöstlichen Teil der Palaearktis sowie in der Indo-Australischen Region offenbar nur die der *M. unipuncta* HAW. äußerlich vollkommen gleichende Art *M. separata* WALKER (im Amurland/UdSSR, in Japan, China, auf den Philippinen, in Südostasien, Australien und Neuseeland). HEINICKE konnte das an Material aus Nordchina bestätigen; INOUE & SUGI (1958) geben für Japan nur *M. separata* Wlk. an.

Aus der Sicht dieser Untersuchungen, auf die viele spätere Autoren merkwürdigerweise nicht zurückgegriffen haben, muß die Gesamtverbreitung von *M. unipuncta* HAW. sicherlich generell neu bestimmt werden.

127. *Mythimna (Mythimna) pudorina* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 85)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1932 (*Leucania impudens* HB.). — SPULER: S. 222; Taf. 42, Fig. 32 (*Leucania impudens* HB.). — SEITZ: S. 101; Taf. 251 (*Sideridis*). — SEITZ-Suppl.: S. 120 (*Sideridis*). — KAISILA: Immigration und Expansion der Lepidopteren in Finnland, Acta Ent. Fenn., 18, S. 184, 1962. — BOURSIN: Nr. 201. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 100; Taf. 11, Fig. 5 und 6. — KOCH: Nr. 173 (*Sideridis*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 310.

Vorkommen in der DDR

Aus allen Bezirken der DDR gemeldet. Die Art ist vorwiegend in den Niederungen zu finden, dort bewohnt sie nasse und sumpfige Wiesen. In den höheren Lagen der Mittelgebirge fehlt sie.

Karte 63.

Flugzeit

1 Generation. Querfurt 1958–1967: 10. 6./25. 6.–25. 7./15. 8.; Maximum in der 1. Dekade Juli. BERGMANN (1954) gibt für Thüringen mit Mitte Mai einen wesentlich früheren Flugzeitbeginn an.

Verbreitung in Europa

Die zumeist nur lokal vorkommende Art ist offenbar auf die mittleren europäischen Gebiete beschränkt. Von Norwegen und der Karelischen ASSR im Norden und von Portugal, Albanien, Bulgarien und Griechenland im Süden Europas sind uns keine Funde bekannt geworden. Nicht auf Island.

Die nördliche Arealgrenze verläuft in Europa von Mittelengland (Yorkshire) durch das Skagerrak nach Südschweden und weiter über Gotland und Südfinnland (hier möglicherweise nur „gelegentlicher Verweiler“; KAISILA 1962) auf wahrscheinlich gleicher geographischer Breite durch die RSFSR zum Ural. — Die südliche Arealgrenze in Europa ist noch nicht exakt bekannt. Unseres Wissens geht sie von Nordspanien über die französische Mittelmeerküste und entlang des Alpen Südrandes sowie der jugoslawischen Adriaküste bis nach Montenegro, weiter quer durch die Balkanhalbinsel zur Ukrainischen Schwarzmeerküste und — dieser folgend — bis zum Kaukasus. Nach der Literatur existiert weitab davon noch ein kleines Teilareal auf Sizilien.

Über den Kaukasus und die Armenische SSR dehnt sich das Areal weiter durch das ganze mittlere Asien aus, im Osten auch Japan und Korea einschließend. Einzelfunde auch im westlichen Kleinasien.

Eurasiatisch.

128. *Mythimna (Mythimna) straminea* (TREITSCHKE, 1825)

(Schmetterlinge von Europa, 5/2, S. 297)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1938 (*Leucania*). — SPULER: S. 224; Taf. 43, Fig. 4 (*Leucania*). — SEITZ: S. 101; Taf. 25 g (*Sideridis*). — BOURSIN: Nr. 202. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 100; Taf. 11, Fig. 7. — KOCH: Nr. 170 (*Sideridis*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 311.

Vorkommen in der DDR

M. straminea Tr. ist an Riedvegetation gebunden. Sie ist zerstreut über nahezu das gesamte Gebiet verbreitet, tritt aber in den Niederungen der nördlichen Bezirke und an der Küste häufiger auf als im Süden der Republik. „Vermehrtes Suchen nach der Raupe an schilfbewachsenen Ufern wird vermutlich noch an manchen Orten zum Auffinden der Art führen.“ (BERGMANN 1954). In den Mittelgebirgen fehlend.

Karte 64.

Flugzeit

1 Generation. Kontinuierliche phänologische Aufzeichnungen fehlen. Im Ostseegebiet nach URBAHN (1939) absolute Flugzeit: 4. 6.–3. 8.

Verbreitung in Europa

Das Verbreitungsbild ähnelt in Europa sehr dem von *M. pudorina* SCHIFF. (Nr. 127). Von Norwegen und der Karelischen ASSR im Norden Europas und von der Iberischen Halbinsel, von Albanien und Griechenland im Süden liegen uns keine Fundmeldungen vor. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze geht von Mittelengland durch das Skagerrak über Süd- und Ostschweden (nördlich bis Umgebung Uppsala) nach Südfinnland (nördlich bis Tampere) und weiter über Leningrad und Kirow (RSFSR) zum Ural. — Die Areal Südgrenze — soweit bekannt — berührt die französischen Pyrenäen, die Meer Alpen, Korsika und Sardinien, Süditalien (Basilicata), Mazedonien und Bulgarien sowie ostwärts die ukrainische Schwarzmeerküste (und den Kaukasus).

In allen Ländern ist die Art wie in Mitteleuropa lokal und „... stellenweise, besonders südlich der Mittelgebirge, ganz fehlend oder doch selten.“ (FORSTER & WOHLFAHRT l. c.).

In Asien unseres Wissens bisher wenig gefunden, wir kennen nur Fundmeldungen aus dem Kaukasus und vom Libanon (Determination richtig?).

Eurasiatisch.

129. *Mythimna (Mythimna) impura* (HÜBNER, [1808])

(Samml. Europ. Schmetterl., Noct., Taf. 85, Fig. 396)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1933 (*Leucania*). — SPULER: S. 223; Taf. 43, Fig. 1 (*Leucania*). — SEITZ: S. 100; Taf. 25 f (*Sideridis*). — SEITZ-Suppl.: S. 120; Taf. 151 (*Sideridis*). — BOURSIN: Nr. 203. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 100; Taf. 11, Fig. 8. — MERZEEVSKAJA: Sovki (Noctuidae) Belorussii, 1971. — KOCH: Nr. 169 (*Sideridis*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 312.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten.

Flugzeit

2 Generationen; die erste zahlenmäßig etwas stärker als die zweite. Eberswalde-Finow 1962–1970: I. 5. 6./10. 6.—3. 8./15. 8.; Maximum des Fluges in der 1. Dekade Juli. II. 10. 8.—20. 9.; Maximum in der 3. Dekade August. Die Erkenntnis von BERGMANN (1954), „In manchen Jahren und an einzelnen Standorten scheinen die Grenzen der beiden Flugzeitabschnitte verwischt“, bestätigt sich in unserem phänologischen Material.

Verbreitung in Europa

Die in der DDR häufige Art ist aus den nördlichen und mittleren Breiten Europas als überall verbreitet bekannt, in mehreren südlichen Ländern ist sie jedoch offenbar noch nicht gefunden worden: Portugal, Süditalien, Albanien, Bulgarien und Griechenland. Merkwürdigerweise ist sie auch nicht in der Noctuiden-Fauna der Belorussischen SSR verzeichnet (MERZEEVSKAJA 1971). Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze verläuft in Europa von den Shetland-Inseln zum südwestlichen Norwegen, dann zum Polarkreis an der schwedisch-finnischen Grenze und von da etwa auf dem 64. nördlichen Breitengrad in Richtung Osten. — Die Südgrenze schließt in Europa in das Areal ein: Nordspanien, Sardinien, Mittelitalien, Dalmatien, Ungarn und Rumänien. In östlicher Richtung erstreckt sich das Areal über Klein- und Teile von Vorderasien, über das gesamte mittlere Asien bis zur Fernostregion der UdSSR, China, Korea und Japan sowie zu den Kurilen.

Eurasiatisch. Für die von BOURSIN (l. c.) angegebene holarktische Verbreitung konnten wir keine Belege finden.

130. *Mythimna (Mythimna) pallens* (LINNÉ, 1758)

(Systema Naturae, ed. X, S. 511)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1935 (*Leucania*). — SPULER: S. 223; Taf. 43, Fig. 2 (*Leucania*). — SEITZ: S. 101; Taf. 25 g und 25 h (*Sideridis*). — SEITZ-Suppl.: S. 120 (*Sideridis*). — WARNECKE, Trans. Ninth Int. Congr. Ent., 1, S. 573, 1952. — LINDROTH: The Faunal Connections between Europe and North America, S. 74, 1957. — BOURSIN: Nr. 205. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 101; Taf. 11, Fig. 9. — KOCH: Nr. 171 (*Sideridis*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 314.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig.

Flugzeit

2 Generationen, die sich Ende Juli/Anfang August zumeist etwas überschneiden. Eberswalde-Finow 1961–1970: I. 25. 5./5. 6.—5. 8.; Häufigkeitsmaximum in der 2. + 3. Dekade Juni. II. 25. 7.—25. 9./5. 10.; Maximum in der 3. Dekade August. Die zweite Generation tritt in der Mehrzahl aller Jahre wesentlich individuenreicher auf als die erste, worauf auch URBAHN (1939) und BERGMANN (1954) besonders hinweisen.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Albanien und Griechenland aus allen Ländern Europas bekannt geworden. Nicht auf Island. An der Nordseeküste die Strandform *M. pallens* L. f. *javicolor* BARR. (vgl. WARNECKE 1952).

Die Arealnordgrenze in England bei den Shetland-Inseln, sonst in Europa im allgemeinen bei 64° n. Br., in Schweden bis 66°. — Im Süden Europas verläuft die Arealgrenze von Südspanien über Sizilien (Italien), Mazedonien, Bulgarien zum Schwarzen Meer.

In Asien weit verbreitet bis zur Küste des Stillen Ozeans. Auch in Japan.

In der Nearktis fliegt das von vielen Autoren zu *M. pallens* L. gestellte Taxon *luteopallens* SMITH, das von Alaska bis Newfoundland und im Süden bis zum Golf von Mexiko vorkommt (LINDROTH 1957).

Holarktisch (bzw. eurasiatisch, falls *luteopallens* SMITH nicht mit *pallens* L. conspezifisch sein sollte).

131. *Mythimna (Mythimna) litoralis* CURTIS, 1827

(British Entomology, IV, S. 39, Nr. 157)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1958 (*Leucania*). — SPULER: S. 226; Taf. 43, Fig. 19 (*Leucania*). — SEITZ: S. 96; Taf. 23 g (*Hyphilare*). — WARNECKE: Mitt. faun. Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck, N.F., 12, Nr. 4, S. 72, 1959. —

BOURSIN: Nr. 207. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 101; Taf. 11, Fig. 11. — KOCH: Nr. 162 (*Hyphilare*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 316.

Vorkommen in der DDR

„Die Art lebt ausschließlich in den Dünen der Küsten . . .“ (URBAHN 1939). Bisher sind nur drei sichere Fundorte vom Gebiet der DDR bekannt: Ostseebad Graal-Müritz/Rostock-Land; Prerow a. Darß/Ribnitz-Damgarten; Insel Hiddensee. Alle Funde liegen mehr als 40 Jahre zurück. URBAHN (1962a, 1970) vermutet, daß solche interessanten Strandtiere wie *M. litoralis* CURTIS — wenn überhaupt noch — nur da angetroffen werden können, wo der immer mehr zunehmende Urlauber- und Badebetrieb ihre Biotope (ungestörte Bestände von Strandroggen und -hafer) nicht allzusehr geschädigt hat. (1)

Es hat den Anschein, als ob die Art ihre Arealgrenze nach Westen zurückverlegt hat. Jeder einzelne neue Fund verdient höchstes wissenschaftliches Interesse!

Karte 260.

Flugzeit

1 Generation. Es liegen keine zusammenhängenden phänologischen Beobachtungen vor. URBAHN (1939) gibt für das frühere pommersche Küstengebiet (heute teilweise zum Bezirk Rostock und teilweise zur VR Polen gehörend) die Zeit vom 25. 6. — 6. 8. an.

Verbreitung in Europa

M. litoralis CURTIS ist eine Küstenart. In Europa wurde sie bisher nur an den Küsten der westlichen und mittleren Länder gefunden: Portugal, Spanien und Frankreich (jeweils an der Atlantik- und Mittelmeerküste), Irland, England, Belgien, die Niederlande, BRD (nur Nordseeküste), Dänemark (Nord- und Ostseeküste), DDR, VR Polen (östlich bis Gdansk) und südlichstes Schweden. Nicht auf Island. Literaturangaben über sporadische Funde im Inneren einzelner Länder dürften Falschmeldungen darstellen.

Außerhalb Europas wurde die Art nur noch an den Küsten Marokkos und Tunesiens gefunden.

Eine Verbreitungskarte hat WARNECKE (1959) publiziert.

Atlanto-mediterran halophil.

Bemerkungen

(1) In der Literatur wird auch der Kreis Neustrelitz als Fundgebiet von *M. litoralis* CURTIS genannt. Wir möchten hierbei jedoch einen Determinationsfehler oder eine Etikettenverwechslung annehmen.

132. *Mythimna (Mythimna) l-album* (LINNÉ, 1767)

(Systema Naturae, ed. XII, S. 850)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1954 (*Leucania*). — SPULER: S. 226; Taf. 43, Fig. 22 (*Leucania*). — SEITZ: S. 96; Taf. 23f (*Hyphilare*). — SEITZ, Band XI, S. 91, 1913. — HARZ & WITTSTADT: Wanderfalter, S. 82, 1957. — BOURSIN: Nr. 208. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 101; Taf. 11, Fig. 12. — KOCH: Nr. 161 (*Hyphilare*). — KINKLER & SCHMITZ: Atalanta, 4, Nr. 2, S. 102, 1972. — EITSCHBERGER & STEINIGER: Atalanta, 4, Nr. 3, S. 137, 1973. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 317.

Vorkommen in der DDR

Die wie *M. albipuncta* SCHIFF. (Nr. 124) früher zu den Wanderfaltern gezählte Art (HARZ & WITTSTADT 1957) gehört nach neueren Auffassungen (EITSCHBERGER & STEINIGER 1973) nicht in diese Kategorie. Sie ist in unserem Gebiet offensichtlich eine Art, die an der Arealgrenze stark fluktuiert. Ihre hauptsächliche Verbreitung hat *M. l-album* L. in den mittleren und südlichen Gebieten der Republik. Nach BERGMANN (1954) siedelt sie am dichtesten in den warmen Niederungen des Flach- und Hügellandes. Von den höheren Lagen des Erzgebirges fehlt noch der Nachweis.

Die Funde im Norden der DDR liegen an der Arealgrenze.

Karte 65.

Flugzeit

2 Generationen, die in der Regel deutlich getrennt sind. Eberswalde-Finow 1962—1970: I. 2. 6./15. 6.—15. 7./28. 7.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 3. Junidekade. II. 15. 8./20. 8.—10. 10./15. 10.; Maximum in der 2. Septemberdekade. Die erste Generation ist zahlenmäßig wesentlich schwächer als die zweite, nach BERGMANN (1954) hat sie sich in Thüringen an einigen Orten bisher ganz der Beobachtung entzogen.

Verbreitung in Europa

M. l-album L. besiedelt die mittleren und südlichen Länder Europas. Noch nicht gefunden wurde sie unseres Wissens in Fennoskandien (Ausnahme: Südschweden), in der Karelnischen ASSR und in der Estnischen SSR. Auch nicht auf Island. Die nördliche Arealgrenze verläuft von Südostengland (Kent) nach den südlichen Niederlanden, in der BRD am Nordrand der Mittelgebirge entlang, sie berührt die Odermündung (WARNECKE 1961c; KINKLER & SCHMITZ 1972), begleitet die polnische Ostseeküste, quert die Lettische SSR und wendet sich dann etwa auf dem 57. nördlichen Breitengrad zum Ural. An dieser Arealnordgrenze fluktuiert die Art stark, so daß einzelne Tiere teilweise erheblich nördlicher gefunden werden (zum Beispiel in Dänemark). — Die südliche Arealgrenze liegt außerhalb Europas in Nordafrika (Marokko, Algerien, Tunesien), östlich davon im Mittelmeer.

Das Areal erstreckt sich auch über weite Teile Asiens: Kleinasien, Libanon, Irak, Iran, Afghanistan, Westsibirien, die mittelasiatischen Sowjetrepubliken und Indien (Pandschab, Sikkim; SEITZ, XI, 1913), im Osten bis Zentralchina (Sining).

Eurasiatisch.

133. *Mythimna (Mythimna) sicula* (TREITSCHKE, 1835)

(Schmetterlinge von Europa, 10/2, S. 90)

Die in der DDR fliegenden Populationen gehören ausschließlich der f. (ssp.?) *scirpi* DUPONCHEL an, und zwar einer grauen bis graubraunen Modifikation. (1)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1940 (*Leucania*) und Nr. 1942 (*Leucania scirpi* DUP.). — SPULER: S. 224; Taf. 43, Fig. 6 (*Leucania*) und Taf. 43, Fig. 8 (*Leucania scirpi* DUP.). — SEITZ: S. 98; Taf. 25c (*Sideridis*) und S. 99; Taf. 25e (*Sideridis scirpi* DUP.). — SEITZ-Suppl.: S. 120 und 255; Taf. 151 und 26e (als 2 Arten: *Sideridis sicula* TR. und *S. scirpi* DUP.). — BOURSIN: Nr. 209. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 102/103; Taf. 11, Fig. 14 bis 16, 18 und 19 (als 2 Arten: *Mythimna sicula* TR. und *M. scirpi* DUP.). — KOCH: Nr. 167 (*Sideridis sicula* TR.) und Nr. 168 (*Sideridis scirpi* DUP.). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 318.

Vorkommen in der DDR

M. sicula TR. ist erst seit dem Juni 1954 aus unserem Gebiet bekannt. Sie wurde nahezu gleichzeitig von BARWINEK im Kurort Schmalkalden (Bezirk Suhl; vgl. BERGMANN 1955) und von GOLDBACH in Eisenach (Bezirk Erfurt; in litt. 7. 5. 1975) entdeckt. Seitdem hat die Art ihr Areal rasch auf den ganzen Südwesten der DDR ausgedehnt. Im Jahre 1978 besiedelte sie — allerdings zerstreut — ein Gebiet, das von folgender Linie begrenzt wird: Kreis Halberstadt–Aschersleben–Eisleben–Querfurt–Freyburg/Nebr. – Umg. Jena–Endschütz/Landkreis Gera–Markneukirchen/Klingenthal. Auerswalde/Landkreis Karl-Marx-Stadt ist der östlichste Einzel-Fundort in der DDR (MELZER 1978). Mehrere Mitarbeiter haben festgestellt, daß die Art in ihrem Beobachtungsgebiet nach der Einbürgerung in jedem Jahr durchaus nicht selten auftritt, so zum Beispiel STEUER (1965) für Bad Blankenburg/Rudolstadt, SCHADEWALD (1975) für die Umgebung von Jena, FAULWETTER (mündlich) für Endschütz/Landkreis Gera, GOLDBACH (mündlich) für Eisenach. Die Ursachen für die Arealvergrößerung sind nicht bekannt. (2)

Karte 261.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit in der Umgebung von Jena 1963–1975: Ende April bis Anfang Juli (SCHADEWALD 1975).

Verbreitung in Europa

Auf die südlichen und westlichen Länder des Kontinents beschränkt. Die Art wurde bisher in Großbritannien, Dänemark, ganz Fennoskandien, in der VR Polen, in der CSSR, in Ungarn und im europäischen Teil der UdSSR nicht festgestellt. Nicht auf Island.

In diesem Jahrhundert hat die Art den westlichen Teil ihres Verbreitungsgebietes wesentlich nach Nordosten ausgedehnt. Die Expansion ist offensichtlich noch im Gange.

Die nördliche Arealgrenze verläuft gegenwärtig nach unseren Kenntnissen von den südlichen Niederlanden durch den Norden der BRD (Linie Bückeburg – Hildesheim – Oker/Vienenburg am Harz), weiter durch den Südwesten der DDR (Harz–Auerswalde) und durch den Südosten der BRD (Fichtelgebirge – Oberpfalz – Niederbayern), dann vermutlich quer durch Österreich und weiter über die Vojvodina (Jugoslawien) nach Rumänien (sowie durch das Schwarze Meer zur Grusinischen SSR). — Die südliche Arealgrenze verläuft außerhalb Europas: Nordafrika (Marokko, Algerien, Tunesien, ? Libyen und ? Ägypten).

Das Areal erstreckt sich weiter über Kleinasien und Vorderasien, im Osten bis zum Nordiran. Eine Verbreitungskarte (Stand 1960) veröffentlichte WARNECKE (1961c).

Vorderasiatisch-mediterran.

Bemerkungen

- (1) Über den taxonomischen Status von *M. sicula* TR. und *M. scirpi* DUP. besteht unter den Fachleuten noch keine einheitliche Auffassung. In Anlehnung an BOURSIN und DUFAY, deren Auffassungen am ehesten den Sachverhalt zu treffen scheinen, behandeln auch wir hier *scirpi* DUP. als eine Form der polymorphen Art *sicula* TR. Künftige Untersuchungen werden zu prüfen haben, ob *scirpi* DUP. nicht vielleicht doch den Rang einer Subspezies einnehmen müßte. Diese Empfehlung wird unseres Erachtens durch die Färbung und Zeichnung der in der DDR fliegenden Populationen gestützt.
- (2) *M. sicula* TR. bietet ein hervorragendes Beispiel für die schnelle Arealvergrößerung einer vorderasiatisch-mediterranen Art in historisch kurzer Zeit. Im Interesse einer späteren Rekonstruktion dieses Ausbreitungsvorganges sollte jeder Fund, der in der DDR außerhalb der auf Karte 261 dargestellten Verbreitungsgrenze gemacht wird, publiziert oder wenigstens den Fauna-Bearbeitern mitgeteilt werden.

134. *Mythimna (Leucania) obsoleta* (HÜBNER, [1803])

(Samml. Europ. Schmetterl., Noct., Taf. 48, Fig. 233)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1936 (*Leucania*). — SPULER: S. 224; Taf. 43, Fig. 3 (*Leucania*). — SEITZ: S. 101; Taf. 25h und 25i (*Sideridis*). — BOURSIN: Nr. 212. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 103; Taf. 11, Fig. 22 und 23 (*Leucania*). — KOCH: Nr. 172 (*Sideridis*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 323.

Vorkommen in der DDR

Mit Ausnahme der Mittelgebirge ist *M. obsoleta* Hb. in allen Gebieten anzutreffen, in denen Bestände des Gemeinen Schilfes (*Phragmites australis* [CAV.] TRIN. ex STEUD.) vorhanden sind. „Wo immer größere oder kleinere Schilfbestände wachsen, ist die Raupe in der Regel zu finden, örtlich und jahrweise manchmal in großer Zahl.“ (BERGMANN 1954). Karte 66.

Flugzeit

1 Generation. Eberswalde-Finow 1962–1970: 25. 5./8. 6.–18. 7./5. 8.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 2. Dekade Juni. Einzelne Falter sind auch noch im September gefunden worden. (1)

Verbreitung in Europa

Bis auf Portugal, Albanien und Griechenland sind uns Funde aus allen Ländern Europas bekannt geworden. Die Art „fehlt in den Gebirgen und ist auch sonst, namentlich im Süden Mitteleuropas, stellenweise recht selten oder fehlt auch gänzlich.“ (FORSTER & WOHLFAHRT l. c.). Nicht auf Island.

In Europa verläuft die Nordgrenze des Areals von Ostengland (Norfolk) durch das Skagerrak nach Oslo (Norwegen) und über Ostschweden (63° n. Br.) nach Westfinnland (64° n. Br.), dann auf etwa gleicher Breite ostwärts. In Fennoskandien einzelne Funde auch noch weiter nördlich. Zwischen Kirow (RSFSR) und dem Ural ist der Verlauf unklar. — Die Areal-südgrenze wendet sich nach unserer Kenntnis von den spanischen Pyrenäen über Sardinien nach Süditalien (Basilicata), dann quer (?) durch die Balkanhalbinsel (Mazedonien — Bulgarien) zur östlichen Schwarzmeerküste.

Das Areal erstreckt sich ostwärts weiter über Kleinasien und das Kaukasusgebiet sowie durch das mittlere Asien bis nach Mittelchina (Kuku-noor), im Süden laut SEITZ (l. c.) bis Tibet.

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Über den Charakter dieser zuweilen einzeln im September vorkommenden frischen Falter herrscht noch keine Klarheit. Nach BERGMANN (1954) sind es vorzeitig auftretende Tiere; wahrscheinlicher aber ist, daß es sich um verzögert geschlüpfte Stücke handelt (vgl. URBACH 1939).

135. *Mythimna (Leucania) comma* (LINNÉ, 1761)

(Fauna Suecica, ed. II, S. 316)

Die in der DDR fliegenden Populationen gehören zur ssp. *turbida* HÜBNER.

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1951 und Nachtrag, Teil II, S. 255 (*Leucania*). — SPULER: S. 225; Taf. 43, Fig. 14 (*Leucania*). — SEITZ: S. 98; Taf. 25a (*Sideridis*). — SEITZ-Suppl.: S. 119; Taf. 15h (*Sideridis*). — FORBES: Lepidoptera of New York and neighboring States, S. 113, 1954. — BOURSIN: Nr. 213. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 104; Taf. 11, Fig. 24 und 25. — KOCH: Nr. 166 (*Sideridis*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 324.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten.

Flugzeit

1 Generation in der Regel. Glienicke/Oranienburg 1961–1970: 5./11. 6.–26. 7./5. 8.; größte Häufigkeit des Anflugs ans Licht in der 3. Dekade Juni. Verschiedene Handbücher, wie KOCH (l. c.), berichten von einer zweiten, unvollständigen Generation von August bis Anfang Oktober an wenigen warmen Plätzen, die nach BERGMANN (1954) in höheren Lagen der Mittelgebirge wohl ganz ausbleibt. Sie ist in unserem phänologischen Material nicht nachweisbar, auch URBACH (1939) hat sie offenbar im Norden des Gebietes nicht beobachtet. (1)

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Portugal und Griechenland ist uns *M. comma* L. aus allen europäischen Ländern bekannt geworden. Nicht auf Island.

Die nördliche Arealgrenze verläuft von Südschottland zur Westküste Norwegens bei 64° n. Br., buchtet in Schweden und Finnland bis 66° nach Norden aus (Einzelfunde noch bei 69°) und wendet sich wieder südwärts. Sie läuft dann etwa mit dem 64. nördlichen Breitengrad bis zum Ural parallel. — Die Areal-südgrenze geht von Nordspanien über Mittelitalien nach Albanien und Bulgarien (und weiter zum nördlichen Kleinasien).

Das Areal bedeckt außerdem Teile von Klein- und Vorderasien sowie das gesamte mittlere Asien bis zur Küste des Stillen Ozeans, einschließlich Korea (Beleg in coll. STAUDINGER, Zoologisches Museum Berlin), jedoch ohne Japan.

Die Art bewohnt nach FORBES (1954) in mehreren Subspezies in der Nearktis ein weiteres großes Teilareal: südliches Kanada und Norden der USA., *Leucania insueta* GN., 1852“.

Holarktisch.

Bemerkungen

(1) Es erscheint uns notwendig, daß die unvollständige zweite Generation genauer untersucht wird, von der zum Beispiel BERGMANN (1954) und KOCH (l. c.) berichten. Handelt es sich bei diesen Faltern wirklich um Nachkommen der Tiere, die im Juni/Juli fliegen?

136. *Senta flammea* (CURTIS, 1828)

(British Entomology, V, S. 50, Nr. 201)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1909 (*Meliana*). — SPULER: S. 219; Taf. 42, Fig. 31 (*Meliana*). — SEITZ: S. 101; Taf. 25 k (*Meliana*). — BOURSIN: Nr. 218 (*Meliana*). — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 105; Taf. 11, Fig. 29 (*Meliana*). — KOCH: Nr. 174 (*Meliana*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 330. — URBAHN & URBAHN: Ent. Ztschr., 88, Nr. 8, S. 82, 1978.

Vorkommen in der DDR

S. flammea CURTIS besiedelt zerstreut und sehr lokal den Norden und Osten der DDR. „Die Fluggebiete sind allgemein Schilfrohrkämpfe (*Phragmites*; W. H. & C. N.), wo wir an warmen Abenden die ♂♂ in der Dämmerung fingen und später einzelne Falter oder die Kopula an Rohrrhalmen leuchteten“ (URBAHN 1939). Die Art wurde südlich einer Linie Stendal–Dübener Heide–Riesa noch nicht auf dem Gebiet der DDR gefunden.

Karte 67.

Flugzeit

1 Generation. Es liegen keine kontinuierlichen phänologischen Beobachtungen vor. Die Funde bei Glienicke/Oranienburg 1961–1969 und Eberswalde-Finow 1963–1967 liegen zwischen dem 5. 5. und dem 5. 7. (absolute Flugzeit).

Verbreitung in Europa

Im wesentlichen auf die mittleren Länder beschränkt. Überall nur sehr lokal vorkommend, in den einzelnen Fluggebieten jedoch zumeist zahlreich. Wir kennen noch keine Fundmeldungen von Norwegen, von der Karelischen ASSR, von der Iberischen Halbinsel, aus der Schweiz, von Jugoslawien, Albanien, Bulgarien und Griechenland. Auch nicht auf Island. Die Arealgrenzen sind nur sehr unvollkommen bekannt. Im Norden Europas verläuft die Grenze etwa von Mittellengland (Norfolk) durch das nördliche Dänemark und über Südschweden und Südfinnland nach Leningrad (RSFSR). Weiterer Verlauf in Richtung Osten unbekannt. Im Süden Europas wird die Grenze etwa von folgenden Gebieten markiert: Südfrankreich (Gironde), Norditalien (Lago di Iseo; als *S. stenoptera* STGR. gemeldet), Südungarn, Donaudelta (Rumänien). Die Art besiedelt weiterhin in Asien das Kaukasusgebiet und in der ssp. *stenoptera* STGR. (1) das Gebiet an Amur und Ussuri (Fernostgebiet der UdSSR) sowie Japan.

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) In den letzten Jahren wurde unter den Fachleuten die Frage erörtert, ob die als „varietas“ von *S. flammea* CURTIS beschriebene *S. stenoptera* STGR. wirklich zu *flammea* gehört oder eine eigene Art darstellt. Wir betrachten in Anlehnung an URBAHN & URBAHN (1978) beide als conspezifisch und haben deshalb in die Verbreitungsangaben für Europa auch alle uns bekannten Meldungen über das Auftreten von *S. stenoptera* STGR. aufgenommen.

Unterfamilie Cuculliinae

137. *Cucullia absinthii* (LINNÉ, 1761)

(Fauna Suecica, ed. II, S. 314)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2274. — SPULER: S. 275; Taf. 49, Fig. 8. — SEITZ: S. 105; Taf. 26 f (auf der Tafel als *absynthii* ex err. typogr.). — BOURSIN: Nr. 219. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 171; Taf. 18, Fig. 23. — KOCH: Nr. 178. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 332.

Vorkommen in der DDR

Aus allen Bezirken gemeldet. In der Ebene und im Hügelland weit verbreitet, jedoch etwas spärlicher als *C. artemisiae* HFN. (Nr. 140). Im Harz, im Thüringer Wald und im Erzgebirge fehlt die Art.

Karte 68.

Flugzeit

1 Generation. Kontinuierliche phänologische Beobachtungen liegen uns nicht vor. Die sporadischen Funde von HAEGER in Lebus/Seelow 1959–1968 und von DUCKERT in Eberswalde-Finow 1968–1970 liegen zwischen dem 16. 7. und dem 20. 8. (absolute Flugzeit). BERGMANN (1954) gibt für Thüringen jedoch eine frühere Flugzeit an: E. 5 bis E. 7.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Portugal, Albanien und Griechenland aus allen europäischen Ländern bekannt, aber vor allem in den mittleren Gebieten vorkommend. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze in Europa geht von Mittellengland nach Norddänemark und Oslo (Norwegen), die schwedische Südküste entlang bis zu den Åland-Inseln, die finnische Südküste entlang bis zum Ladoga-See (Karelische ASSR) und weiter auf etwa gleicher (?) Breite zum Ural. — Die Arealsgrenze verläuft von Mittelspanien über Mittelitalien (Romagna, Marche) nach Dalmatien und quer durch die Balkan-Halbinsel nach der südbulgarischen Schwarzmeerküste. Das Verbreitungsgebiet bedeckt auch Teile Mittelasiens, erreicht den Stillen Ozean jedoch offensichtlich nicht. Östlichster uns bekannter Fundort ist das Witim-Plateau (Burjatische ASSR), südlichster uns bekannter Fundort der Kuku-noor (Mittelchina). Nach der Literatur auch im Iran gefunden (Elbursgebirge).

Eurasiatisch.

138. *Cucullia fraudatrix* EVERSMAAN, 1837

(Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, 10, Nr. 4, S. 37)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2271. — SPULER: S. 274; Taf. 49, Fig. 5. — SEITZ: S. 103; Taf. 26 b. — KAISILA: Immigration und Expansion der Lepidopteren in Finnland, Acta Ent. Fenn., 18, S. 189, 1962. — BOURSIN: ohne Nummer (nach Nr. 219). — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 172; Taf. 18, Fig. 25. — KOCH: Nr. 176. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 333.

Vorkommen in der DDR

C. fraudatrix Ev. ist aus unserem Gebiet erst seit dem Jahre 1950 bekannt. Am 17. Juli 1950 erbeutete HAEGER einen Falter in Kreuzbruch/Oranienburg am Licht, und am 25. August desselben Jahres klopfte er 3 Raupen von Gemeinem Beifuß (*Artemisia vulgaris* L.) (HAEGER 1951). Im Zuge einer seit etwa 1933 (WARNECKE 1958a) in Gang gekommenen, vor allem westwärts gerichteten raschen Ausbreitung ihres Areals besiedelte die Art — vom Gebiet der VR Polen kommend — seitdem nahezu die gesamte DDR. An den einzelnen Fundorten trat sie in der Folgezeit in ständig zunehmender Anzahl auf:

Kreuzbruch/Oranienburg, Anflug von *C. fraudatrix* Ev. an die Lichtfalle von HAEGER

Jahr	Juni			Juli			August			gesamt
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
1950						1				1
1951						1				1
1952					1	1	1	1		4
1953					1	3	3			7
1954				2	16	4	3	1		26
1955					12	24				36
1956						61	24			85
1957			6	34	82	20	3			145
1958				4	58	76	6	2		146
1959			5	36	67	20	8			136

Im Jahre 1963 verlief die Westgrenze nach KUDLA (1965) und Angaben unserer Mitarbeiter in der DDR bereits etwa auf der Linie Wittenberge/Perleberg–Stendal–Magdeburg–Aschersleben–Querfurt–Dübener Heide–Dresden–Bautzen. In den Jahren danach breitete sich *C. fraudatrix* Ev. weiter nach Südwesten aus. Gegenwärtig sind lediglich der Harz, die westlichen Teile des Thüringer Beckens, der Thüringer Wald und das Erzgebirge noch nicht besiedelt. Es bleibt abzuwarten, ob damit die Expansion in unserem Gebiet zum Stillstand gekommen ist oder ob auch die noch fehlenden Gebiete besiedelt werden. (1) Über die Ursachen, die zu der Arealexpansion geführt haben, ist nichts bekannt. Karte 69 und Fig. 7 (Beitr. Ent. 30, p. 412; 1981) sowie HEINICKE & KLAUSNITZER (1978, Fig. 8).

Flugzeit

1 Generation. Eberswalde-Finow 1962–1970: 15. 6./1. 7.–7. 8./25. 8.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 2. + 3. Dekade Juli.

Verbreitung in Europa

C. fraudatrix Ev. ist bisher nur aus dem östlichen Teil Mitteleuropas und aus Osteuropa bekannt. Nicht auf Island. Seit etwa dem Jahre 1933 ist eine west- und nordwestwärts gerichtete Expansion dieser „östlichen Steppenart“ (WARNECKE l. c.) zu beobachten, die wahrscheinlich noch nicht zum Stillstand gekommen ist. Die Arealnordgrenze verlief im Jahre 1975 nach unseren Kenntnissen wie folgt: östliches Dänemark (Fünen und Seeland) — südöstliches Schweden — südlichstes Finnland (hier nach KAISILA 1962, Irrgast) — Petrosawodsk (Karelische ASSR), weiter auf etwa 60° n. Br. in Richtung Osten bis zum Ural. — Die West- und Südgrenze des Areals verläuft gegenwärtig von Schleswig-Holstein (BRD) südostwärts zum Harzvorland (DDR), weiter über den Frankenwald, den Bayerischen Wald (BRD) und die Steiermark (Österreich) nach Südungarn, dann ostwärts durch Rumänien und entlang der ukrainischen Schwarzmeerküste zum unteren Wolgagebiet in der UdSSR. Das Areal setzt sich über das ganze mittlere Asien bis zum Stillen Ozean fort, im Osten Nordostchina (Mandschurei), das Fernostgebiet der UdSSR und Japan einschließend. Im Süden wird der Issyk-kul (Kirgisische SSR) erreicht. Übersichtskarten mit Angaben über die Expansion von *C. fraudatrix* Ev. in Europa wurden von WARNECKE (1958a; 1961c) und NOWAK (1975) veröffentlicht.

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) *C. fraudatrix* Ev. bietet das eindrucksvolle Bild der in historisch kurzem Zeitraum erfolgten Ost-West-Expansion einer eurasiatischen Art. Diese Expansion ist von Anfang an in ganz Europa verfolgt worden. Dadurch läßt sie sich in ihrem räumlich-zeitlichen Verlauf gut rekonstruieren (vgl. NOWAK l. c.). Für die DDR-Fauna ist von Bedeutung, ob die Art im Westen, Südwesten und Süden unseres Landes auch noch die Mittelgebirge besiedelt oder ob sie diese aus dem Areal ausspart. Die Beobachter sollten deshalb alle künftigen Funde außerhalb der Grenze von 1978 (Fig. 7) publizieren beziehungsweise den Fauna-Bearbeitern mitteilen.

139. *Cucullia argentea* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 286)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2278. — SPULER: S. 275; Taf. 49, Fig. 4. — SEITZ: S. 102; Taf. 26a. — SEITZ-Suppl.: S. 121. — BOURSIN: Nr. 222. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 172; Taf. 18, Fig. 26. — KOCH: Nr. 175. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 339.

Vorkommen in der DDR

Der „Silbermönch“ besiedelt Bestände von Feld-Beifuß (*Artemisia campestris* L.) und findet sich, BERGMANN (1954) zufolge, nur auf lockerem Sandboden in offenen Fluren der Warmtrockengebiete des Flach- und Hügellandes. In der DDR wurde *Cucullia argentea* HFN. vor allem im Norden und im Osten gefunden. Die westliche Begrenzung des Vorkommens verläuft zur Zeit offensichtlich von Wittenberge/Perleberg über Stendal, Dessau, Schildau/Torgau nach Schwarze Pumpe/Spremberg. Westlich und südlich davon ist die Art sicherlich nicht heimisch. Die dort ab und zu einzeln gefangenen Falter stammen wahrscheinlich aus gelegentlichen Vorstößen (Fluktuieren der Art an der Arealgrenze). Die DDR-Funde liegen an der westlichen Arealgrenze in Europa (vgl. HEINICKE & KLAUSNITZER 1978).

Karte 70.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit in Kreuzbruch/Oranienburg 1951–1960: 10. 7.–10. 8.; in Glienicke/Oranienburg 1961–1973: 20. 7.–20. 8.; Maximum des Fluges ans Licht an beiden Orten in der 3. Julidekade. URBAHN (1939) gibt als (absoluten) Flugzeitbeginn bereits den 1. 6. an.

Vorkommen in Europa

C. argentea HFN. ist im wesentlichen auf die mittleren und vor allem östlichen Gebiete Europas beschränkt. Die Art tritt zumeist sehr lokal auf, wird nach Westen zu immer seltener und nach Osten zu immer häufiger. In Großbritannien, in den Niederlanden und in Belgien, in Norwegen, auf der Iberischen Halbinsel, in der Schweiz, in Albanien und Bulgarien noch nicht gefunden. Die Angaben über Dalmatien und Griechenland (SEITZ l. c.) bedürfen der Bestätigung. Nicht auf Island. Die Arealnordgrenze verläuft in Europa vom Norden Dänemarks entlang der Südküste Schwedens über Gotland nach Südfinnland — Leningrad — Kirow (RSFSR) zum Ural. — Der Verlauf der Südgrenze ist infolge der starken Zersplitterung des Areals nach Westen zu nicht sehr deutlich. Nach unserer Ansicht verläuft sie gegenwärtig etwa von Hamburg (BRD) über die DDR (siehe oben) nach Südostpolen, dann weiter durch die Ostslowakei zur ukrainischen Schwarzmeerküste. Westlich davon einige mehr oder weniger große, isolierte Teilareale in Ungarn, in Niederösterreich, im Süden der BRD, in Nordwestitalien (Piemont), in Südostfrankreich (Bouches-du-Rhône) und in Westfrankreich (Charente-Maritime). Das Verbreitungsgebiet dehnt sich weiterhin über das ganze mittlere Asien aus, im Osten bis zum Fernost-Gebiet der RSFSR, Nordostchina (Mandschurei) und Japan, im Süden bis zum Transalai-Gebirge (Tadshikische SSR).

Eurasiatisch.

140. *Cucullia artemisiae* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 492 [recte 292])

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2273. — SPULER: S. 275; Taf. 49, Fig. 6. — SEITZ: S. 103; Taf. 26c. — SEITZ-Suppl.: S. 122. — v. CHAPPUIS: Mitt. Dtsch. Ent. Ges., 1944, S. 26. — KAISILA: Immigration und Expansion der Lepidopteren in Finnland, Acta Ent. Fenn., 18, S. 190, 1962. — BOURSIN: Nr. 223. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 172; Taf. 18, Fig. 28. — KOCH: Nr. 177. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 341.

Vorkommen in der DDR

C. artemisiae HFN. ist ein Bewohner von „Flugsand der Meeres- und Binnendünen, auf Brachen mit lockerem Sandboden, sandigen Dorfängern und solchen Feldwegen.“ (v. CHAPPUIS 1944). Die Art ist in diesen Biotopen in der Ebene und im Hügelland wohl überall zu finden, überwiegend an Feld-Beifuß (*Artemisia campestris* L.), aber auch an einigen anderen *Artemisia*-Arten. Mit Ausnahme des Bezirkes Suhl ist sie aus allen Bezirken der DDR gemeldet. Die Mittelgebirge werden gemieden.

Karte 71.

Flugzeit

1 Generation. Kreuzbruch/Oranienburg 1950–1959: 12. 6./20. 6.—31. 7./15. 8.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 2. Dekade Juli.

Verbreitung in Europa

Auf die mittel- und osteuropäischen Länder beschränkt, nach Westen zu immer spärlicher; auf Sandboden. Die Gebirge werden gemieden. Von den Niederlanden, Belgien, Norwegen, Portugal, Jugoslawien, Albanien und Griechenland sind uns keine Funde bekannt geworden, von Großbritannien nur Einzelfunde. Nicht auf Island. Die Nordgrenze des Areals verläuft in Europa vom mittleren Dänemark über die südschwedische Küste (Bodenständig?) nach Südfinnland (hier nach KAISILA 1962 nur Irrgast) und Leningrad, weiter über Kirow (RSFSR) zum Ural. —

Die West- und Südgrenze wendet sich etwa von Hamburg (BRD) nach Südwestfrankreich (Gironde, Basses Pyrénées), dann weiter über Nordostspanien (?), Nordwestitalien (Piemont), den Alpensüdrand entlang, durch Südungarn und Rumänien (Siebenbürgen, Banat, Donaudelta) sowie Ostbulgarien zur ukrainischen Schwarzmeerküste. Einzelne Funde auch aus Gebieten westlich beziehungsweise südlich dieser Grenze gemeldet (Italien, Frankreich). Das Areal dehnt sich über das ganze mittlere Asien bis zum Fernostgebiet der RSFSR, Ostchina (Mien-Shan, Tai-peï-shan) und Japan (Hokkaido) aus. In Ostasien fliegt die *ssp. perspicua* WARNECKE. Nach der Literatur liegt auch noch ein Teilareal in Armenien.

Eurasiatisch.

141. *Cucullia chamomillae* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 73)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2250. — SPULER: S. 273; Taf. 48, Fig. 23. — SEITZ: S. 105; Taf. 26g und 26h. — SOHN-RETHEL: Dtsch. Ent. Ztschr. Iris, 43, Nr. 1, S. 9, 1929. — SEITZ-Suppl.: S. 122. — V. CHAPPUIS: Mitt. Dtsch. Ent. Ges., 1944, S. 26. — DUFAY: Alexanor (Paris), 2, S. 169, 1962. — BOURSIN: Nr. 225. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 173; Taf. 19, Fig. 7 und 10. — KOCH: Nr. 180. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 343.

Vorkommen in der DDR

Die nach v. CHAPPUIS (1944) „auf Brachen mit lockerem Sandboden, Flugsand der Binnendünen, gern auch auf Neuschüttungen und sandigen Dorfängern“ an verschiedenen Arten von Hundskamille (*Anthemis* L.) und an Kamille (*Matricaria* L.) lebende Art ist in der DDR weit verbreitet. Mit Ausnahme der höheren Mittelgebirgslagen kommt sie an geeigneten Stellen in allen Landschaften vor, ist jedoch nirgends häufig.

Karte 72.

Flugzeit

1 Generation. Querfurt, absolute Flugzeit 1958–1967: 12. 4.—31. 5.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 2. Dekade Mai.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Norwegen, Finnland, der Karelischen ASSR, Albanien und Griechenland aus allen Ländern Europas gemeldet, doch mehr auf die mittleren Gebiete konzentriert. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze wendet sich von Südschottland durch das Skagerrak nach Südwestschweden (56° n. Br.), über Gotland nach der Lettischen SSR und weiter auf gleicher (?) Breite nach Osten. Die genaue Lage dieser Grenze und ihr Verlauf dem Ural zu ist noch zu klären. — Der Verlauf der Arealsüdgrenze ist vollkommen unklar. Im Jahre 1929 hat SOHN-RETHEL festgestellt, daß die eurasiatische *C. chamomillae* SCHIFF. und die sehr ähnliche, aber vorderasiatisch-mediterrane *C. wredowii* COSTA, die vorher meist als identisch angesehen wurden, als getrennte Arten betrachtet werden müssen. In der älteren Literatur wurde diese Unterscheidung noch nicht getroffen und auch in der neueren Literatur hat sie teilweise keine Berücksichtigung gefunden. An den Küsten des Mittelmeeres fliegt *C. wredowii* COSTA (nach DUFAY 1962). Ob auch *C. chamomillae* SCHIFF. so weit südlich vorkommt bzw. wie weit diese Art überhaupt nach Süden geht, muß noch festgestellt werden.

Das Areal erstreckt sich auch auf Teile von Asien: Kleinasien, Kaukasusgebiet, sowjetisches Mittelasien. Östlichster uns bekannter Fundort: Wachsch-Tal (Tadshikische SSR).

Eurasiatisch.

142. *Cucullia lucifuga* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 312)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2247. — SPULER: S. 272; Taf. 48, Fig. 20. — SEITZ: S. 107; Taf. 27d. — SEITZ-Suppl.: S. 123. — FORBES: Lepidoptera of New York and neighboring States, S. 122, 1954. — LINDROTH: The Faunal connections between Europe and North America, S. 74, 1957. — BOURSIN: Nr. 228. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 174; Taf. 19, Fig. 3 und 4. — KOCH: Nr. 185. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 349.

Vorkommen in der DDR

C. lucifuga SCHIFF. ist in der DDR mit wenigen Ausnahmen nur in den südlichen und südwestlichen Mittelgebirgs- und Hügellandschaften gefunden worden. Sie tritt sehr zerstreut auf und ist überall nur spärlich. Vom Flachland wurde sie lediglich aus Möser/Burg und Bad Schmiedeberg/Wittenberg gemeldet. Wenn man den zahlreichen in der Literatur angegebenen Fundmeldungen Glauben schenken darf, muß die Art in früheren Jahrzehnten häufiger aufgetreten sein als gegenwärtig.

Die Art erreicht in der DDR eine relative Nordgrenze.

Karte 262.

Flugzeit

In der Regel 1 Generation, auf den warmen Kalkbergen um Jena und Naumburg in manchen Jahren auch eine unvollständige 2. Generation (BERGMANN 1954; VÖLKER handschr. Nachlaß). Systematische phänologische Beobachtungen liegen nicht vor. Generationenverlauf nach BERGMANN (l. c.): I. Mai und Juni. II. Juli. STEUER beobachtete die Art in Bad Blankenburg/Rudolstadt in den Jahren 1955–1962 in einer Generation von Anfang Juni bis Mitte August. (1)

Verbreitung in Europa

Nach FORSTER & WOHLFAHRT (l. c.) wird *C. lucifuga* SCHIFF. „meist lokal und einzeln (gefunden), in südlicheren Gegenden und in den Alpen stellenweise häufig bis sehr häufig . . .“. Das Areal zeigt in West- und Mitteleuropa eine große Verbreitungslücke zwischen Mitteleuropa und Nordostpolen. In Großbritannien, den Niederlanden sowie auf der Iberischen Halbinsel kommt sie offenbar nicht vor, aus der Litauischen und der Belorussischen SSR sowie von Albanien und Griechenland — wo sie vorkommen dürfte — kennen wir noch keine Funde. Nicht auf Island.

Die (relative) nördliche Arealgrenze verläuft in Europa von der Westküste Mitteleuropas (etwa bei 46° n. Br.) nach dem Dept. Moselle (Frankreich), nach dem Gebiet um Braunschweig (BRD), durch den Süden der DDR und weiter über Poznań (VR Polen) nach Kaliningrad (RSFSR). Die Grenze biegt dann nach Westen um und begleitet als (relative) Areal-südgrenze die Küste Fennoskandiens durch die westliche Ostsee, das Kattegat und das Skagerrak bis nach Westnorwegen (bei 62° n. Br.). Von dort verläuft sie als (absolute) Nordgrenze wieder ostwärts, quert auf etwa 63° n. Br. ganz Fennoskandien, die Karelsche ASSR und die RSFSR bis zum Ural. — Die südliche Arealgrenze begleitet die europäischen Hochgebirge von West nach Ost: französische Pyrenäen — Südrand der Alpen — Westrand des Dinarischen Gebirgslandes — Südrand der Rhodopen. Weit südlich davon isolierte Vorkommen in Süditalien (Lucanien) und auf Sardinien. Das Areal dehnt sich weiterhin über große Teile von Asien aus, ist aber noch nicht ausreichend erforscht: Hochland von Armenien, West- und Ostsibirien bis zu den Kurilen und Japan, im Süden bis Tibet.

Eurasiatisch. (2)

Bemerkungen

- (1) Die Generationenfolge in der DDR muß durch gezielte langjährige Beobachtungen noch genauer ermittelt werden.
(2) Manche Autoren, so zum Beispiel LINDROTH (1957) zählen *Cucullia intermedia* SPEYER als Subspezies zu *C. lucifuga* SCHIFF. Trifft diese Auffassung zu, dann erweitert sich das Areal auch auf die Nearktis: Neufundland, Quebec und Virginia, im Westen bis Manitoba (nach FORBES 1954). Uns scheint jedoch die Artgleichheit noch nicht erwiesen.

143. *Cucullia lactucae* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 74)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2248. — SPULER: S. 272; Taf. 48, Fig. 19. — SEITZ: S. 106; Taf. 27a. — BOURSIN: Nr. 230. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 175; Taf. 19, Fig. 18 und 22. — KOCH: Nr. 182. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 351.

Vorkommen in der DDR

C. lactucae SCHIFF. ist aus allen Bezirken gemeldet. Die Hauptverbreitungsgebiete liegen in den Südbezirken (nordwestlich bis Magdeburg-Stadt) und in Berlin und Umgebung. Zwischen diesen beiden Gebieten besteht möglicherweise über den Fläming eine Verbindung, doch ist diese Landschaft lepidopterologisch noch kaum erforscht (1). In Thüringen wurde die Art aber „durchweg ziemlich selten und nur in Einzelstücken beobachtet“ (BERGMANN 1954). Aus dem Norden der DDR liegen lediglich Fundmeldungen von Gadebusch, Plau/Lübz, Waren (Müritze), Neustrelitz und Kamminke auf Usedom/Wolgast vor. Nach den zahlreichen Literaturangaben aus früheren Jahrzehnten hat es den Anschein, als sei die Art im Bestand zurückgegangen.

Karte 73.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit in Bad Blankenburg/Rudolstadt 1953—1959: 2. 6. bis 22. 7.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 3. Dekade Juni.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme der Niederlande, Albaniens und Griechenlands ist die Art aus allen europäischen Ländern bekannt. In Nordwesteuropa zeigt das Areal eine deutliche Verbreitungslücke. In Großbritannien nur Einzelfunde. Nicht auf Island. Die Arealnordgrenze verläuft von der Bretagne (Frankreich) über den Süden Belgiens und Schleswig-Holstein (BRD) nach der Südküste Norwegens (Vest Agder), weiter zur Ostküste Schwedens (61° n. Br.) und über die Åland-Inseln, die Südküste Finnlands, Leningrad und Kirow (RSFSR) zum Ural. In Nordosteuropa, insbesondere in den baltischen Sowjetrepubliken, bisher nur sporadisch gefunden. — Die Areal-südgrenze wird wahrscheinlich vom Mittelmeer gebildet. Nach einer Literaturangabe scheint sie in Libyen auch auf Nordafrika überzugreifen (Determination des Materials richtig?). Die Verbreitung im Süden der Balkanhalbinsel ist nur unvollständig bekannt.

Das Areal erstreckt sich auch auf große Teile asiatischen Gebietes: nordwestliches Kleinasien, Hochland von Armenien, Kasachische SSR, Altai, Sibirien bis zum Fernostgebiet der UdSSR, Mongolische Volksrepublik. Offenbar nicht in Japan.

Eurasiatisch.

Bemerkungen

- (1) Es ist von hohem faunistischen und vor allem zoogeographischen Interesse, zu erkunden, ob *C. lactucae* SCHIFF. im Fläming vorkommt. Lichtfänge, Fänge an blühenden Pflanzen am Abend und vor allem eine gezielte Raupensuche sollten hierzu unternommen werden.

144. *Cucullia campanulae* FREYER, 1831

(Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde, 1, Taf. 35, S. 64)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2246. — SPULER: S. 272; Taf. 48, Fig. 21. — SEITZ: S. 107; Taf. 27c. — SCHULTZ: Int. Ent. Ztschr. 23, S. 515, 1930. — v. CHAPPUIS: Mitt. Dtsch. Ent. Ges., 1944, S. 23. — BOURSIN: Nr. 231. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 176; Taf. 19, Fig. 8. — KOCH: Nr. 184. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 352.

Vorkommen in der DDR

Die Art lebt nach v. CHAPPUIS (1944) und anderen Autoren auf Gips- und Kalkboden an den heißesten Stellen. Das Zentrum ihres Vorkommens liegt „... an den kahlen, südlich geneigten Felshängen des Südrandes des Kyffhäusergebirges und des südlichen Harzvorlandes ...“ (BERGMANN 1954). Von dort aus (?) erfolgen wahrscheinlich gelegentliche Vorstöße in Nachbarlandschaften (im Sinne des Fluktuierens der Art an ihrer Arealgrenze), so daß noch eine Anzahl anderer Fundorte aus den Bezirken Erfurt, Suhl, Gera und Halle bekannt geworden sind. In einigen dieser Gebiete, vor allem beiderseits des Thüringer Waldes und im Jenaer Muschelkalkgebiet, könnte die Art jedoch ebenfalls noch heimisch sein. — Außerhalb Thüringens wurde *C. campanulae* FRR. nur von Freiberg (KOCH) und von Kamminke auf Usedom/Wolgast (vgl. URBAHN 1939) gemeldet, in beiden Fällen wohl zugeflogene Exemplare (?).

Die DDR-Funde liegen als Inselvorkommen an der nördlichen Arealgrenze dieser Art in Europa.

Karte 263.

Flugzeit

1 Generation. Regelmäßige Beobachtungen des Falterfluges liegen nicht vor. Nach BERGMANN (1954) sind die Falter von M. 5 bis E. 7 beobachtet.

Verbreitung in Europa

Über die Gesamtverbreitung sind wir nur sehr unvollkommen unterrichtet. *C. campanulae* FRR. ist lediglich aus den mittleren Ländern Europas bekannt. Sie kommt aber — wohl mit Ausnahme der Alpen — überall nur sehr lokal vor (vgl. hierzu SCHULTZ 1930).

Aus Großbritannien, Belgien, den Niederlanden, aus ganz Fennoskandien, den baltischen Sowjetrepubliken, der Kareli-schen ASSR, aus Portugal, Albanien, Bulgarien und Griechenland kennen wir keine Funde. Nicht auf Island.

Die Umgrenzung des Areals ist nicht exakt bekannt. Nach unserer Übersicht verläuft die nördliche Arealgrenze wie folgt: Westfrankreich (Girondemündung) — Mittelrheingebiet und Goslar (BRD) — Südwesten der DDR — Sudeten (CSSR) und Tatra (VR Polen). Der weitere Verlauf in der Ukrainischen SSR und in der RSFSR ist noch unklar. Meldungen über Einzelfunde (ob richtig determiniert?) in Nordpolen, in Petersburg (heute: Leningrad) und in der Belorussischen SSR passen jedoch nicht so recht in dieses Bild. — Die Südgrenze des Areals folgt offenbar den großen Faltengebirgen: spanische Pyrenäen und Alpensüdrand, im Osten bis Slowenien. Der weitere Verlauf ist auch hier unklar. Weit südlich davon ein isoliertes Vorkommen in der Basilicata (Süditalien). STAUDINGER gibt in seinem Katalog (l. c.) die Art mit Fragezeichen auch vom Ural an.

Von Asien kennen wir nur die alte Angabe über das Vorkommen in „Armenien“ (= „Russisch Transcaucasien“; STAUDINGER l. c.) und eine Meldung aus dem Westaltai.

Eurasiatisch.

145. *Cucullia umbratica* (LINNÉ, 1758)

(Systema Naturae, ed. X, S. 515)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2245. — SPULER: S. 271; Taf. 48, Fig. 18. — SEITZ: S. 105; Taf. 26f. — SEITZ-Suppl.: S. 122. — BOURSIN: Nr. 232. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 175; Taf. 19, Fig. 5 und 6. — KOCH: Nr. 179. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 353.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig.

Flugzeit

1 Generation. Eberswalde-Finow 1961—1970: 15. 5./6. 6.—11. 8./25. 8. ohne Unterbrechung; Häufigkeitsmaximum am Licht in der 1. Dekade Juli. Nach BERGMANN (1954) liegt in den wärmeren Gebietsteilen Thüringens der Hauptflug in der Regel etwas früher, im Gebirge etwas später als von DUCKERT für die Umgebung von Eberswalde festgestellt. (1)

Verbreitung in Europa

In wohl allen europäischen Ländern vorkommend, auch wenn uns aus Griechenland nur Fundnachweise von den Inseln bekannt geworden sind. Nicht auf Island.

Die nördliche Arealgrenze liegt in Großbritannien bei den Orkney-Inseln, in Fennoskandien etwa bei 64° n. Br.; ihr Verlauf in der RSFSR ist noch unklar. — Im Süden Europas schließt das Areal Nord- und Mittelspanien, das italienische Festland, Albanien, Jugoslawien und Bulgarien ein.

Es erstreckt sich weiter in östlicher Richtung über Kleinasien bis zur Mongolischen VR. Die genaue Ausdehnung des Areals in Asien (einschl. ssp. *clarior* FUCHS) ist noch nicht bekannt.

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Die zuweilen in der Literatur zu findende Angabe, daß *C. umbratica* L. in 2 Generationen fliege, trifft offenbar für das Gebiet der DDR nicht zu.

146. *Cucullia tanacetii* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 73)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 189, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 2244. — SPULER: S. 271; Taf. 48, Fig. 24. — SEITZ: S. 106; Taf. 26h und 27a. — BOURSIN: Nr. 233. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 177; Taf. 19, Fig. 9. — KOCH: Nr. 181. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 354.

Vorkommen in der DDR

C. tanacetii SCHIFF. bewohnt vornehmlich das Hügelland und die Ebenen der mittleren und südlichen Bezirke, sie ist nach BERGMANN (1954) hauptsächlich auf Sand- und Kiesboden verbreitet. Die Mittelgebirge werden gemieden, daher liegen keine Funde aus dem Harz, dem Sächsisch-Thüringischen Mittelgebirgsgürtel und auch aus großen Teilen des Sächsischen Hügellandes vor. Nach Norden zu tritt die Art gegenwärtig offenbar wesentlich spärlicher auf als vor der Jahrhundertwende (vgl. dazu URBAHN 1939).

Die Ostseeküste bildet in der DDR die nördliche Arealgrenze.

Karte 74.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit in Querfurt 1958—1967: 5. 6.—21. 7.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 1. Julidekade. In manchen Jahren nochmals vereinzelte Falter im August.

Verbreitung in Europa

Auf die mittleren und südlichen Länder beschränkt. In Großbritannien, Belgien, in den Niederlanden und in Fennoskandien (außer Schweden) kommt die Art offenbar nicht vor. Einzelfunde im südlichsten Schweden. Von Albanien und Griechenland sind uns keine Funde bekannt geworden. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze verläuft im Nordwesten Europas — wie bereits die Gebr. SPEYER (1862) festgestellt haben — von Paris über Nordfrankreich nach Wiesbaden und Hamburg (BRD), dann weiter über Schleswig-Holstein, Seeland (Dänemark), die Ostseeküste der DDR und der VR Polen, die Litaunische SSR, Kirow (RSFSR) zum Ural. — Die südliche Arealgrenze befindet sich außerhalb Europas in Nordafrika (Marokko), östlich davon wahrscheinlich im Mittelmeer.

C. tanacetii SCHIFF. kommt auch in Asien vor: Von Kleinasien über Armenien und die mittelasiatischen Sowjetrepubliken bis West- und Ost-Turkestan (SEITZ l. c.).

Eurasiatisch.

147. *Cucullia asteris* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 312)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2229. — SPULER: S. 269; Taf. 48, Fig. 13. — SEITZ: S. 108; Taf. 27e. — INOUE & SUGI: Check List of the Lepidoptera of Japan, 5, S. 476, 1958. — KAISILA: Immigration und Expansion der Lepidopteren in Finnland, Acta Ent. Fenn., 18, S. 194, 1962. — BOURSIN: Nr. 236. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 178; Taf. 18, Fig. 31. — KOCH: Nr. 188. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 369.

Vorkommen in der DDR

Das Verbreitungsbild zeigt eine eigenartige Verteilung der Fundorte über das Gebiet unserer Republik: Aus den Südbezirken (mit Ausnahme der höheren Mittelgebirgslagen) sind bis zu einer Linie Südharz—Halle—Leipzig—Meißen—Bautzen zahlreiche Fundorte bekannt. Aus den mittleren und den nördlichen Bezirken liegen uns hingegen nur wenige Angaben vor. Erst von der Ostseeküste ist die Art wieder häufiger gemeldet. Dieses Verbreitungsmuster ist unseres Erachtens nicht mit dem unterschiedlichen Durchforschungsstand der einzelnen Bezirke erklärbar.

Nach BERGMANN (1954) ist der Falter überall nur sehr spärlich oder vereinzelt beobachtet worden, die Raupen werden jedoch örtlich und jahrweise nicht selten gefunden.

Den vorliegenden Literaturangaben zufolge scheint *C. asteris* SCHIFF. früher viel verbreiteter gewesen zu sein als heute. Oder suchen die Entomologen heute weniger nach Raupen als ihre Vorgänger?

Karte 75.

Flugzeit

1 Generation. Es liegen keine systematischen phänologischen Beobachtungen vor. URBAHN (1939) gibt für das frühere Pommern die Zeit vom 10. 6.—29. 7. an, BERGMANN (1954) für Thüringen E. 6 bis E. 7.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Portugal, Albanien und Griechenland ist die Art aus allen europäischen Ländern bekannt, aber doch mehr auf die mittleren Gebiete beschränkt. Zumeist lokal und einzeln gefunden. Nicht auf Island. Die nördliche Arealgrenze verläuft von Mittelengland (Norfolk) durch das Skagerrak und das Kattegat nach dem südlichsten Schweden (Einzelfunde in Norwegen auch bei 60° n. Br.), dann weiter durch die Ostsee nach Leningrad (RSFSR).

und weiter auf etwa gleicher (?) Breite zum Ural. In Finnland (nach KAISILA 1962) und auch in der Karelischen ASSR Irrgast. — Die südliche Arealgrenze ist nicht ganz sicher; sie begleitet wahrscheinlich die großen europäischen Gebirge von Westen nach Osten: spanische Pyrenäen — Alpensüdrand — Karpatensüdrand — ukrainische Schwarzmeerküste — Kaukasusnordrand. Es liegen aber auch von Mazedonien und von der bulgarischen Schwarzmeerküste Fundmeldungen vor.

Das Areal erstreckt sich weit nach Asien hinein, laut STAUDINGER-Katalog (l. c.) und SEITZ (l. c.) im Osten bis Japan, im Süden bis zum Issyk-kul. (1)

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Die Verbreitung im Osten der Paläarktis scheint uns noch nicht richtig geklärt zu sein, da INOUE & SUGI (1958) *C. asteris* SCHIFF. nicht anführen, sondern die betreffenden Meldungen zu der in Ostasien weit verbreiteten *C. elongata* BUTL. ziehen. Nähere Untersuchungen sind notwendig.

148. *Cucullia gnaphalii* (HÜBNER, [1813])

(Samml. Europ. Schmetterl., Noct., Taf. 126, Fig. 582 und 583)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 190, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 2264. — SPULER: S. 273; Taf. 49, Fig. 1. — SEITZ: S. 108; Taf. 27e. — BOURSIN: Nr. 237. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 178; Taf. 18, Fig. 32. — KOCH: Nr. 187. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 370.

Vorkommen in der DDR

C. gnaphalii Hb. ist nach den von uns ausgewerteten Erfassungslisten und nach der Literatur nur an 5 Orten Thüringens festgestellt worden, ausschließlich vor der Jahrhundertwende (zuletzt im Jahre 1888). Siehe hierzu auch BERGMANN (1954):

ERF: Nazza/Eisenach. — Georgenthal/Gotha. — Ohrdruf/Gotha.

GE: Stadt Jena. — Forst Tautenburg/Landkreis Jena.

Entweder handelt es sich bei diesen Falter- und Raupenfunden um Nachkommen gelegentlicher Vorstöße aus südlicheren Gebieten, in denen die Art ständig vorkommt, oder — was wir für wahrscheinlicher halten — die Art hat ein früher besiedeltes Areal verlassen. *C. gnaphalii* Hb. ist nach unserer Ansicht gegenwärtig nicht mehr auf dem Gebiet der DDR heimisch.

Karte 264.

Flugzeit

1 Generation. Die Falter fliegen nach der Literatur von E. 5 bis E. 6 (BERGMANN 1954).

Vorkommen in Europa

Mit Ausnahme von Portugal, den Niederlanden, von Albanien, Bulgarien und Griechenland kennen wir Fundmeldungen aus ganz Europa. Die Art erreicht in Nordwesteuropa maximal 52° n. Br., in Nordosteuropa geht sie hingegen bis 63° nach Norden. Nicht auf Island.

Die Arealgrenze verläuft im Norden Europas von Südostengland (Essex) über Ostnorwegen (60° n. Br.) — Ostschweden (63° n. Br.) — die Karelische ASSR (Seg-See) zum Ural. — Im Süden Europas gleicht die Arealgrenze der von *C. asteris* SCHIFF. (Nr. 147). Sie geht entlang der großen europäischen Gebirge von Westen nach Osten: spanische Pyrenäen — Alpensüdrand — Karpaten — ukrainische Schwarzmeerküste (Hochland von Armenien). Ein isoliertes Areal befindet sich weit südlich der Alpen in Italien (Lucanien).

Die Ausdehnung des Areals auf Asien ist weitestgehend unbekannt. Die Gebrüder SPEYER (1862) geben noch den Altai als Fluggebiet an.

Eurasiatisch.

149. *Cucullia thapsiphaga* TREITSCHKE, 1826

(Schmetterlinge von Europa, 5/3, S. 120)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 185, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 2225. — SPULER: S. 268; Taf. 48, Fig. 10. — SEITZ: S. 109; Taf. 27f und 27g. — BOURSIN: Nr. 240. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 181; Taf. 18, Fig. 37. — KOCH: Nr. 189. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 373.

Vorkommen in der DDR

Ob diese Art noch in unserem Gebiet heimisch ist, läßt sich nicht mit Sicherheit sagen. Meldungen aus den letzten Jahren lagen uns nicht vor. In den von uns ausgewerteten Erfassungslisten sind auch nur ganz wenige Belegstücke von *C. thapsiphaga* Tr. erwähnt:

SCH: Gadebusch (coll. Dr. URBACH).

KMS: Bienenmühle/Brand-Erbisdorf, 14. 7. 1933, WILHELM leg. (coll. WOLTER).

Etwas öfter wird die Art in der Literatur genannt, wobei diese Angaben zum Teil bis vor 1900 zurückreichen. Fehlbestimmungen können dabei nicht ausgeschlossen werden. Da jedoch früher auch Raupen gefunden worden sind, die von denen der ähnlichen Arten bedeutend leichter zu unterscheiden sind als die Imagines, muß doch wohl angenommen

werden, daß die Art in unserem Gebiet vorgekommen ist (und vielleicht auch noch jetzt lokal vorkommt). Außer von den bereits genannten kennen wir Meldungen noch von folgenden Fundorten:

RO: Wismar.

NBG: Waren. — Friedland/Neubrandenburg. — Neustrelitz.

FR: Frankfurt/Oder.

HA: Naumburg.

MA: Möser/Burg. — Loitsche, Ortsteil Ramstedt/Wolmirstedt.

ERF: Erfurt. — Gotha.

GE: Orlamünde/Landkreis Jena. — Bad Blankenburg/Rudolstadt.

Die DDR-Funde liegen an der Arealnordgrenze der Art in Europa.

Karte 76.

Flugzeit

1 Generation. Nach BERGMANN (1954) fliegen die Falter von M. 5 bis A. 7.

Verbreitung in Europa

C. thapsiphaga Tr. fehlt in Großbritannien, in Belgien, in den Niederlanden, in ganz Fennoskandien und in den baltischen Sowjetrepubliken. Von Portugal, Albanien und der Belorussischen SSR, wo die Art vorkommen könnte, fehlen noch Nachweise. Nicht auf Island.

Die nördliche Arealgrenze verläuft — worauf schon die Gebr. SPEYER (1862) hingewiesen haben — vom westlichen Frankreich (46° n. Br.) über Freiburg — Hannover — Lüneburg (BRD), die Ostseeküste der DDR und der VR Polen nach dem Süden der RSFSR (und weiter zum Kaukasus). Nach SPULER (l. c.) auch im Ural. — Die Areal südgrenze wird wahrscheinlich vom Mittelmeer gebildet.

Die Art greift in der Türkei und im Kaukasus auf asiatisches Gebiet über.

Vorderasiatisch-mediterran.

150. *Cucullia lychnitis* RAMBUR, 1833

(Ann. Soc. Ent. France, 1833, S. 17)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2224. — SPULER: S. 268; Taf. 48, Fig. 9 (*C. lychnitidis* RBR.). — SEITZ: S. 109; Taf. 27g. — KALSILA: Immigration und Expansion der Lepidopteren in Finnland, Acta Ent. Fenn., 18, S. 194, 1962. — BOURSIN: Nr. 241. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 179; Taf. 18, Fig. 34. — KOCH: Nr. 190. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 375.

Vorkommen in der DDR

C. lychnitis RBR. kommt nur zerstreut und sehr lokal in unserem Gebiet vor. Sie fehlt offenbar in den meisten Gegenden der DDR. Nach BERGMANN (1954) siedelt die Art in Thüringen an felsigen, warmtrockenen Abhängen mit Steppenheideformationen. Dementsprechend befindet sich ein Vorkommenszentrum auf einem Gebietsstreifen, der von Nordhausen über den Kyffhäuser, die Hainleite und das Unstrut- und Saalegebiet von Freyburg/Nebra bis Bad Blankenburg/Rudolstadt zieht. Eine weitere Häufung von Fundorten findet sich zwischen Rochlitz und Bautzen. Isolierte Funde auch bei Plauen. Vom Norden der DDR sind nur wenige und weit auseinander liegende Fundorte bekannt. Dagegen existiert nördlich und östlich von Berlin in den Bezirken Potsdam und Frankfurt/Oder noch ein größeres zusammenhängendes Gebiet, in dem die Art öfter gefunden wird. Es hat den Anschein, als ob *C. lychnitis* RBR. in den letzten Jahren in ihrem Bestand sehr zurückgegangen ist. Möglicherweise sind aber auch die veränderten Sammelmethode gegenüber früher (Bevorzugung des Lichtfanges, weniger Raupensuche) die Ursache für verringerte Beobachtungen.

Die Funde im Norden der DDR liegen nahe der Arealnordgrenze.

Karte 77.

Flugzeit

1 Generation. Langjährige phänologische Beobachtungen liegen nicht vor. STEUER fing die Art in den Jahren 1953—1956 bei Bad Blankenburg/Rudolstadt von Anfang bis Ende Juni. In der Literatur wird aber eine spätere Flugzeit angegeben. URBAHN (1939) für das ehemalige Pommern: 23. 6.—30. 7.; BERGMANN (1954) für Thüringen: M. 6—E. 7.

Verbreitung in Europa

Auf die mittleren und südlichen Gebiete beschränkt, doch fast überall nur lokal und einzeln. Von Portugal, den Niederlanden, Norwegen, der Karelischen ASSR, der Lettischen und der Litauischen SSR, von Albanien und Griechenland kennen wir noch keine Fundmeldungen. Nicht auf Island.

Die nördliche Arealgrenze verläuft in Europa vom mittleren Ostengland (Norfolk) über Dänemark, Südschweden, Finnland (hier nach KAISILA 1962 nur Irrgast) und die RSFSR (Kirow) zum Ural (?). — Die südliche Arealgrenze ist im Südwesten und Südosten noch unklar, sie wird wahrscheinlich vom Mittelmeer gebildet. Das Areal erstreckt sich in Kleinasien, im Kaukasus und in Vorderasien auch auf asiatisches Gebiet. Seine Ausdehnung ist insgesamt noch nicht klar.

Eurasiatisch.

151. *Cucullia scrophulariae* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 312)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2222. — SPULER: S. 268; Taf. 48, Fig. 8. — SEITZ: S. 110; Taf. 27h. — BOURSIN: Nr. 242. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 180; Taf. 18, Fig. 35. — KOCH: Nr. 192. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 378.

Vorkommen in der DDR

C. scrophulariae SCHIFF. ist wie die sehr ähnlich aussehende *C. verbasci* L. (Nr. 152) im Süden der DDR weit verbreitet. Sie findet sich auch in Gebirgslagen. Aus dem Tiefland bis zur Küste ist sie jedoch nur von wenigen Orten gemeldet, vor allem aus dem Osten der DDR. Neuere Raupenfunde bei Schwerin (1977) weisen darauf hin, daß durch systematische Raupensuche die Art an noch weiteren Orten gefunden werden dürfte.

Karte 78.

Flugzeit

1 Generation. Regelmäßige phänologische Beobachtungen über den Falterflug liegen leider nicht vor. In Bad Blankenburg/Rudolstadt stellte STEUER die Art in den Jahren 1953—1958 in der Zeit von Anfang bis Ende Juni fest. BERGMANN (1954) erwähnt, daß sie in Thüringen je nach Höhenlage von A. 5 bis A. 7 fliegt.

Verbreitung in Europa

Auf die mittleren und südlichen Gebiete beschränkt, aber nicht überall häufig, nördlich der Mittelgebirge sogar sehr selten“ (FORSTER & WOHLFAHRT l. c.). Von Großbritannien, Norwegen, Finnland, der Karelischen ASSR, Albanien und Griechenland sind uns bisher keine Funde bekannt geworden. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze wendet sich in Europa von Nordwestfrankreich (Bretagne) durch den Kanal nach Dänemark (Fünen) und weiter über Südschweden, die Küste der baltischen Sowjetrepubliken und (nach SPULER l. c.) Leningrad quer durch die RSFSR zum Ural. — Die Südgrenze verläuft im Mittelmeer, möglicherweise in Libyen auch auf afrikanischem Boden. Über die Ausdehnung des Areals von *C. scrophulariae* SCHIFF. auf asiatischem Gebiet ist noch wenig bekannt. Der Literatur zufolge soll die Art im Kaukasus, in Klein- und Vorderasien, in der Kasachischen SSR und (nach SPULER l. c. auch im Südsibiriengebiet vorkommen. Manche dieser Angaben dürften sich jedoch auf andere, verwandte Arten beziehen

Eurasiatisch.

152. *Cucullia verbasci* (LINNÉ, 1758)

(Systema Naturae, ed. X, S. 515)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2221. — SPULER: S. 268; Taf. 48, Fig. 7. — SEITZ: S. 109; Taf. 27g und 27h. — BOURSIN: Nr. 243. — SULCS & VIDALEPP: Dtsch. Ent. Ztschr., N.F. 16, S. 240, 1969. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 180; Taf. 18, Fig. 36. — KOCH: Nr. 191. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 379.

Vorkommen in der DDR

Die Art ist aus allen Bezirken gemeldet. Sie ist jedoch im Süden der DDR — mit Ausnahme der höheren Mittelgebirgslagen — bedeutend häufiger gefunden worden und anscheinend auch verbreiteter als in den mittleren und nördlichen Gebieten, wo sich die Fundorte der Arealgrenze nähern. (1)

Karte 79.

Flugzeit

1 Generation. Langjährige regelmäßige phänologische Beobachtungen des Falterfluges liegen nicht vor. Absolute Flugzeit in Bad Blankenburg/Rudolstadt 1954—1958: 26. 4. bis 15. 6.; Häufung des Anflugs ans Licht in der 3. Maidekade.

Verbreitung in Europa

C. verbasci L. kommt in allen mittleren und südlichen Ländern Europas vor. Aus Norwegen, Finnland, der Karelischen ASSR sowie der Estnischen und der Litauischen SSR ist die Art unseres Wissens noch nicht gemeldet worden. In Dänemark, Schweden und in der Lettischen SSR wurde sie nur sehr vereinzelt beobachtet, teilweise bereits vor der Jahrhundertwende. Offenbar war sie in Nordosteuropa ein südlicher Immigrant, der sich aber nicht eingebürgert hat (SULCS & VIDALEPP 1969). Nicht auf Island.

Die Arealgrenze verläuft im Norden von Mittelengland nach Schleswig-Holstein (BRD), weiter nach der Südostküste Schwedens, nach der Lettischen SSR und nördlich von Kirow (RSFSR) zum Ural. — Die südliche Arealgrenze findet sich außerhalb Europas in Nordafrika (Marokko, Algerien, Tunesien; ssp. *oberthueri* ROTHSCILD).

Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich weiterhin auf große Teile Westasiens: Klein- und Vorderasien (im Iran südlich bis an den Persischen Golf), Kaukasusgebiet. Nach STAUDINGER (l. c.) auch im südlichen Ussuri-Gebiet. Ob die Art auch in Mittelasien und Sibirien vorkommt, konnten wir nicht ermitteln.

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Unsere Kenntnisse über die DDR-Verbreitung von *C. verbasci* L. bedürfen dringend einer auf Raupenfunden basierenden Präzisierung, vor allem im Norden unseres Landes. Da der Falter selbst überall im Freiland recht selten beobachtet wird — worauf zum Beispiel auch BERGMANN (1954) aufmerksam macht —, sollte die Suche nach Raupen intensiver betrieben werden.

153. *Cucullia prenanthis* BOISDUVAL, 1840

(Genera et Index meth., S. 154)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2220. — SPULER: S. 267; Taf. 48, Fig. 6. — SEITZ: S. 110; Taf. 271. — BOURSIN: Bull. Soc. Linn. Lyon, 31, S. 251, 1962. — BOURSIN: Nr. 244. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 179; Taf. 18, Fig. 33. — KOCH: Nr. 193. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 380.

Vorkommen in der DDR

C. prenanthis B. ist gegenwärtig nur aus dem Thüringer Wald bekannt: „Kamm- und thüringisches Schiefergebirge“ (BERGMANN 1954). Sie kommt sowohl in den Tälern als auch in höheren Gebirgslagen vor. Die Raupen sind dabei wesentlich öfter zu finden als die Falter. Außerhalb dieses Gebietes wurde die Art in Gotha beobachtet. Es dürfte sich dabei aber wohl um ein verflozenes Tier handeln (Fluktuieren an der Arealgrenze). Bei MÖBIUS (1905) sind aus der Zeit vor 1900 auch Funde aus Freiberg und aus dem Kreis Zittau angeführt. Die Art wurde aber bis jetzt dort nicht wieder gefunden.

ERF: Gotha. — Dörrberg/Arnstadt.

SU: Ilmenau. — Oberhof und Gehlberg/Suhl. — Cursdorf und Obstfelderschmiede/Neuhaus am Rennweg. — Sachsenbrunn/Hildburghausen.

GE: Bad Blankenburg/Rudolstadt.

KMS: „bei Freiberg“.

DR: „auf dem Oybin bei Zittau“.

Die DDR-Funde markieren die Nordgrenze des Areals.

Karte 265.

Flugzeit

1 Generation. Langjährige und regelmäßige phänologische Beobachtungen liegen nicht vor. Laut BERGMANN (1954) fliegen die Falter von E. 4 bis A. 6.

Verbreitung in Europa

Die Art kommt nur in wenigen Ländern Süd-, Südost- und Osteuropas vor. In Großbritannien, Belgien, den Niederlanden, Dänemark, ganz Fennoskandien (einschließlich der Kareliischen ASSR), in den baltischen Sowjetrepubliken, der Belorussischen SSR und auf der Iberischen Halbinsel wurde sie bisher nicht gefunden. Von Albanien und Griechenland, wo die Art vorkommen dürfte, kennen wir noch keine Fundmeldungen. Nicht auf Island.

Die nördliche Arealgrenze wendet sich von den Alpes Maritimes (Frankreich) über die Schweiz, den Südwesten der BRD, den Südwesten und Süden der DDR, den Süden der VR Polen (Sudeten und Tatra) nach der Ukrainischen SSR (Lwow). Der weitere Verlauf in östlicher und südöstlicher Richtung ist noch unklar (nach der Literatur in „Südrusland“). — Die südliche Arealgrenze ist gleichfalls wenig bekannt. Sie verläuft nach unserer Übersicht von den Alpes Maritimes nach Süditalien (Lucanien) und weiter über das dalmatinische Küstenland (Jugoslawien) nach Bulgarien. Möglicherweise werden aber auch Albanien und Griechenland besiedelt, so daß die Arealgrenze auf der Balkanhalbinsel vielleicht weiter südlich zu suchen ist.

C. prenanthis B. kommt auch noch in Kleinasien, im Kaukasusgebiet, im Hochland von Armenien und in Libanon vor (vgl. BOURSIN 1962).

Vorderasiatisch-mediterran.

154. *Calophasia lunula* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 394)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2199. — SPULER: S. 265; Taf. 47, Fig. 28. — SEITZ: S. 116; Taf. 29b. — SEITZ-Suppl.: S. 129 und 256; Taf. 25c. — WARNECKE: Bonner Zool. Beiträge, 12, S. 122, 1961c. — BOURSIN: Nr. 245. — MALICKY: Technical Bull. No. 8. Commonwealth Institute of Biological Control, S. 103, 1967. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 182; Taf. 19, Fig. 15. — KOCH: Nr. 195. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 381.

Vorkommen in der DDR

Mit Ausnahme der höheren Lagen des Erzgebirges aus allen Bezirken und allen Landschaften der DDR bekannt. Nach der Ostseeküste zu wird *C. lunula* HFN. im Vergleich zu den Südbezirken deutlich seltener.

Die Art hat erst in den letzten 50 Jahren ihr Areal vollständig auf unser Gebiet ausgedehnt. WARNECKE (1961c) erwähnt nämlich, die Nordgrenze sei früher (vor 1930) von der unteren Oder über Ost-Mecklenburg und Berlin zum Harz verlaufen, und URBAHN (1939) schreibt, daß „... im Westen Pommerns (= heutiger Bezirk Rostock; W. H. & C. N.) ... die Art außer bei Anklam bisher nicht festgestellt“ worden sei. Obwohl WARNECKES Angaben nach unserer Ansicht den Grenzverlauf nur sehr grob charakterisieren (denn BORNEMANN gibt die Art bereits 1912 von Magdeburg und Weferlingen/Haldensleben an), dürfte unbestritten sein, daß der Nordwesten der DDR erst in jüngster Vergangenheit besiedelt worden ist, allerdings wohl nur spärlich. In Rostock wird *C. lunula* HFN. zum Beispiel erst seit 1934 beobachtet (WARNECKE l. c.).

Karte 80.

Flugzeit

2 Generationen, die sich manchmal leicht überschneiden. Die zweite Generation tritt jahresweise deutlich schwächer auf als die erste. Glienicke/Oranienburg 1961–1970: I. 2. 5./10. 5.–10. 6./18. 6.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 3. Dekade Mai. II. 10. 7. bis 10. 8./18. 8.; Maximum in der 3. Dekade Juli. Für eine mögliche dritte Generation, von der KOCH (l. c.) spricht, findet sich in unserem phänologischen Material kein Beleg, jedoch weist auch die Flugzeitangabe „... in mehreren in einander übergehenden Generationen von A. 4 bis E. 9.“ bei BERGMANN (1954) auf mehr als zwei Generationen. (1)

Verbreitung in Europa

Uns ist *C. lunula* HFN. aus allen europäischen Ländern bekannt, aber sie ist, „nördlich der Mittelgebirge selten.“ (FORSTER & WOHLFAHRT l. c.). Erst in den letzten 50 Jahren erfolgte nach WARNECKE (1961c) die Wiederbesiedelung (?) des nordwestlichen Teiles von Kontinental-Europa. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze verläuft gegenwärtig in Europa von Südostengland (Norfolk) über Westnorwegen (bei 61° n. Br.) und Mittelfinland (bei 63° n. Br.) auf wahrscheinlich etwa gleicher Breite zum Ural. — Die Arealstüdgrenze wird durch das Mittelmeer gebildet.

Das Areal dehnt sich von Kleinasien und dem Hochland von Armenien weiter über das ganze mittlere Asien aus, im Süden den Pamir und den Issyk-Kul, im Osten das Amur-Ussuri-Gebiet der UdSSR erreichend. Nicht in Japan.

Verbreitungskarten wurden von WARNECKE (1961c) und von MALICKY (1967) publiziert.

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Die phänologischen Verhältnisse des Fluges von *C. lunula* HFN. in der DDR verdienen eine gründliche Prüfung, auch durch Zuchten. Möglicherweise fliegen mehrere Stämme mit unterschiedlicher Generationenzahl nebeneinander.

**Calophasia casta* (BORKHAUSEN, 1793)

(In SCRIBA: Beitr. Insecten-Gesch., 3, S. 212)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2194. — SPULER: S. 264; Taf. 47, Fig. 24. — SEITZ: S. 117; Taf. 29c. — SEITZ-Suppl.: S. 130. — BOURSIN: Nr. 248. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 183; Taf. 19, Fig. 23. — KOCH: nicht enthalten. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 385.

Vorkommen in der DDR

In der Literatur (BERGMANN 1954) sind zwei angebliche Funde aus der Umgebung von Plauen genannt: TORGE soll einen Falter gefangen und WAGNER die Art „früher einmal“ aus Raupen gezogen haben, die er an Leinkraut (*Linaria* MILL.) bei Plauen-Tauschwitz fand.

Wir kennen außer diesen zweifelhaften Angaben keine weiteren Nachweise aus unserem Gebiet, vor allem keine Belege, und können deshalb *C. casta* BKH. nicht als Bestandteil der DDR-Fauna führen.

155. *Brachylomia viminalis* (FABRICIUS, [1777])

(Genera Insectorum, S. 284)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1560 (*Bombycia*). — SPULER: S. 180; Taf. 46, Fig. 5 (*Bombycia*). — SEITZ: S. 122; Taf. 29i, 29k und 30a (*Bombycia*). — SEITZ-Suppl.: S. 135 (*Bombycia*). — DRAUDT: Mitt. Münchner Ent. Ges., 40, S. 61, 1950. — BOURSIN: Nr. 259 (*Iteophaga*). — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 189; Taf. 20, Fig. 19 und 20 (*Cleoceris*). — KOCH: Nr. 200 (*Bombycia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 416 (*Iteophaga*).

Vorkommen in der DDR

Mit Ausnahme des Bezirkes Frankfurt/Oder kennen wir Funde aus allen Bezirken. Im Hügel- und Bergland der südlichen Bezirke ist *B. viminalis* F. weit verbreitet. (BERGMANN 1954 erwähnt jedoch ausdrücklich den auffallend unterschiedlichen Häufigkeitsgrad, der überdies noch jahresweise erheblichen Schwankungen unterworfen ist.) Aus der Ebene ist

die Art nur von wenigen, zum Teil weit voneinander entfernt liegenden Orten gemeldet worden. GÄBLER (1965), der sie vom Müritzgebiet angibt, hält ihre Seltenheit in Mecklenburg für besonders erwähnenswert.

Karte 81.

Flugzeit

1 Generation. Querfurt 1958–1967: 25. 6./8. 7.–11. 8./30. 8.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 3. Julidekade. STEUER beobachtete die Art im Jahre 1956 bis zum 23. 9., also fast 4 Wochen länger!

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Portugal und Spanien, Dänemark, Albanien und Griechenland aus allen europäischen Ländern bekannt. Nicht auf Island. — Eine bemerkenswerte Verbreitungslücke findet sich im Nordwesten des kontinentalen Europa: In ganz Dänemark, in großen Teilen der Niederlande, Niedersachsens und Schleswig-Holsteins (BRD) sowie im westlichen Ostseesturgebiet der DDR fehlt die Art völlig oder wird nur sehr selten beobachtet.

Die Arealnordgrenze nimmt in Europa folgenden Verlauf: Orkney-Inseln (Großbritannien) — Umgebung Tromsø (West-norwegen, bei 69°30' n. Br.) — Nordende des Bottnischen Meerbusens — Onegasee (Karelische ASSR) — Komi ASSR — Ural. Die Südgrenze des Areals verläuft von den französischen Pyrenäen über die Alpes Maritimes und den Südrand des Alpenzuges bis nach Slowenien (Jugoslawien). Der weitere Verlauf auf der Balkanhalbinsel ist unklar, südlich geht die Art jedoch bis nach Mazedonien (Jugoslawien) und Südwestbulgarien.

In Asien bewohnt *B. viminalis* F. — wenn die Belege richtig determiniert sind — das Hochland von Armenien, ganz Sibirien bis zur Fernostregion der UdSSR sowie Nordchina, südlich bis A-tun-tse (DRAUDT 1950).

Möglicherweise ist *B. viminalis* F. auch in Teilen der Nearktis verbreitet, wenn nämlich eine der in Nordamerika vorkommenden *Brachylomia*-Arten sich als conspezifisch erweist (vielleicht *B. discinigrata* WLK.?), doch ist das unseres Wissens noch nicht endgültig untersucht.

Eurasiatisch, vielleicht sogar holarktisch (BOURSIN l. c.).

156. *Episema glaucina* (ESPER, 1789)

(Schmetterlinge Abb. Natur, Teil IV/1, Taf. 81, Fig. 4 und 5)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1737. — SPULER: S. 197; Taf. 38, Fig. 5a und 5b. — SEITZ: S. 119; Taf. 29e (*Derthisa trimacula* f. *dentimacula* HB., Abb. des ♂) und 29f (*Derthisa trimacula* f. *glaucina* ESP.)⁶. — SEITZ-Suppl.: S. 132; Taf. 17a (*Derthisa trimacula* f. *dentimacula* HB.). — WARNECKE: Dtsch. Ent. Ges. Iris, 55, S. 17, 1941. — V. CHAPPUIS: Mitt. Dtsch. Ent. Ges., 1944, S. 22. — BOURSIN: Ztschr. Wiener Ent. Ges., 36, S. 44, 1951. — BOURSIN: Nr. 261. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 185; Taf. 20, Fig. 6 bis 12. — KOCH: Nr. 196 (in der 1. Auflage fälschlich als *Derthisa trimacula* SCHIFF., in der 2. Auflage richtig)⁷. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 424.

Vorkommen in der DDR

E. glaucina ESP. kommt fast ausschließlich nur im Hügelland der südlichen Bezirke der DDR vor. Sie wurde an zahlreichen Orten gefunden, „aber überall spärlich und selten“ (BERGMANN 1954). Die Funde liegen vor allem im Thüringer Becken und auf seinen Randplatten, in der Westthüringer Störungszone und im Sächsischen Hügelland. Davon abweichend liegen die nördlichsten Fundorte isoliert in der Elbtalniederung: Dessau-Wittenberger Elbaue. Die Art bewohnt im allgemeinen „heiße, felsige Böden auf Sandstein, so bei Dresden, (auf) Rotliegendem, so bei Meißen, (auf) Kalk . . .“ (v. CHAPPUIS 1944) und lebt an Liliengewächsen, zum Beispiel an Traubenhyazinthe, *Muscari* MILL., und an Graslilie, *Anthericum* L.

CO: Klöden/Jessen: 23 Falter am Licht, 1953–1965, leg. W. WERNER. (HAEGER 1969b, HAEGER i. l.).

HA: Wittenberg (ZOERNER). Nördlichster Fund in der DDR! — Naumburg.

ERF: Sondershausen. — Weimar. — Mühlhausen. — Sömmerda. — (Alle Funde vor 1900!). — Arnstadt. — Eisenach.

GE: Jena (seit 1970 nicht mehr beobachtet; SCHADEWALD, mündliche Mitteilung). — Bad Blankenburg/Rudolstadt. — Zeulenroda (Determinationsrichtig?).

SU: Martinroda/Ilmenau. — Meiningen.

LPZ: Borna.

KMS: Plauen.

DR: Riesa. — Umg. Meißen (zuletzt 1936 beobachtet): Bosel, „Knorre“, Elbtal, Winkwitz/Meißen. — Radebeul/Landkreis Dresden. — Stadt Dresden (zuletzt 1918 beobachtet): Loschwitz, Pillnitz, Niedersiedlitz, Gehege. — Heidenau/Pirna (zuletzt 1961). — Umg. Löbau: Löbauer Berg. (1)

⁶ Alle anderen Figuren im SEITZ, Taf. 29e und 29f, zeigen nach BOURSIN (1951) Formen der als gute Art erkannten *E. tersa* SCHIFF. (= *trimacula* SCHIFF.), die in der DDR bisher nicht gefunden worden ist.

⁷ KOCH beachtete in der 1. Auflage noch nicht, daß *E. tersa* SCHIFF. (= *trimacula* SCHIFF.) eine von *E. glaucina* ESP. verschiedene Art ist, die bisher in der DDR nicht gefunden wurde.

Die DDR-Funde bilden die Nordgrenze des Areals.
Karte 266.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit in Klöden/Jessen 1953–1965 (23 Exemplare): 28. 6. bis 18. 8., mit einer deutlichen Häufung in der 2. Dekade Juli. Demgegenüber geben BERGMANN (1954) und КОСН (l. c.) die Flugzeit um etwa 8 Wochen später an: E. 8–E. 9 beziehungsweise M. 8–A. 10. Eine Erklärung für diese Unterschiede haben wir vorerst nicht. (2)

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Portugal, Albanien und Griechenland kennen wir die Art aus allen südeuropäischen Ländern. Sie kommt nicht vor in England, in den Niederlanden, in Dänemark, in ganz Fennoskandien, in den baltischen Sowjetrepubliken und in der Belorussischen SSR. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze folgt in Europa von Belgien aus in östlicher beziehungsweise südöstlicher Richtung den zentral-europäischen Mittelgebirgszügen bis zur Tatra. Dann verläuft sie auf etwa gleicher (?) Breite quer durch die Ukrainische SSR bis zum Südrural (Uralsk). — Die Arealsüdgrenze wird vom Mittelmeer gebildet.

Das Areal dehnt sich in Kleinasien, im Kaukasus und in der Kasachischen SSR auch auf asiatisches Gebiet aus, doch ist uns nicht bekannt, wie weit es nach Osten reicht.

Eine Verbreitungskarte wurde von WARNECKE (1941) publiziert.

Vorderasiatisch-mediterran.

Bemerkungen

(1) Im Jahre 1951 klärte BOURSIN die Konfusion auf, die 175 Jahre lang hinsichtlich der beiden Arten *Episema glaucina* ESP. und *E. tersa* SCHIFF. (= *trimacula* SCHIFF.) in der Literatur geherrscht hatte. Dabei sprach er die Vermutung aus, daß in Sachsen beide Arten vorkommen dürften. Bisher konnte jedoch nur *E. glaucina* ESP. festgestellt werden, für die sehr ähnliche *E. tersa* SCHIFF. fehlt noch der Nachweis. Sie unterscheidet sich von *E. glaucina* ESP. — bei im wesentlichen gleicher Variabilität! — nach BOURSIN (1951) vor allem „... durch die Form der dunklen Ausfüllung in der Zelle zwischen Rund- und Nierenmakel, die sehr schmal und ausgesprochen V-förmig (also dreieckig mit abgerundeter Basis) ist, bei *dentimacula* (ungültiger Name für *glaucina* ESP.; W. H. & C. N.) aber bedeutend breiter und oft fast quadratisch erscheint.“ (2) Aus dem *glaucina*-Material des Staatlichen Museums für Tierkunde Dresden (Herkunft: Meißen und Dresden) ergibt sich folgende Flugzeit: ♂ (n = 25): 26. 8. — 24. 9.; Maximum in der 1. Dekade September. ♀ (n = 36): 19. 8. — 23. 9.; Maximum in der 3. Dekade August. Die Art ist offenbar proterogyn.

157. *Brachionycha sphinx* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 400)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1809. — SPULER: S. 203; Taf. 47, Fig. 19. — SEITZ: S. 121; Taf. 29g. — SEITZ-Suppl.: S. 134. — BOURSIN: Nr. 266. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 187; Taf. 20, Fig. 16. — KOCH: Nr. 197. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 439.

Vorkommen in der DDR

Aus allen Bezirken gemeldet und — mit Ausnahme der höheren Lagen der Mittelgebirge — auch in allen Landschaften beobachtet. Dabei scheint die von BERGMANN (1954) besonders erwähnte jährweise stark wechselnde Häufigkeit der Raupen und auch der Falter typisch zu sein.

Karte 82.

Flugzeit

1 Generation. Kreuzbruch 1951–1960, absolute Flugzeit am Licht: 1. 10. — 15. 11.; Maximum des Anflugs in der 3. Oktoberdekade. (1)

Verbreitung in Europa

Das Vorkommen von *B. sphinx* HFN. ist auf die mittleren Gebiete beschränkt. Die Angabe bei SEITZ (l. c.), wonach sie „eine vorwiegend nordeuropäische Art“ sei, ist irrig. Aus Portugal, Norwegen, Finnland, der Karelischen ASSR, den baltischen Sowjetrepubliken, der Belorussischen SSR, Albanien und Griechenland sind uns keine Funde bekannt geworden. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze verläuft von Nordengland (Durham, Cumberland) über das mittlere Dänemark und die Südspitze Schwedens (hier nördlich nur bis 58° n. Br.) nach der RSFSR (Kaliningrad) und weiter in Richtung Moskau. Genauer Grenzverlauf in der RSFSR ist nicht bekannt. (Wird der Ural erreicht?) — Die Arealsüdgrenze zieht sich von den spanischen Pyrenäen über den Südrand der Alpen (Frankreich, Italien) und die Dinarischen Gebirgszüge nach Mazedonien (Jugoslawien) und Südbulgarien (zur Kaukasusküste des Schwarzen Meeres). Ein etwas isoliertes (?) Fluggebiet bei Macerata (Mittelitalien). Der genaue Verlauf der Grenze in Italien und auf der Balkanhalbinsel ist noch zu erforschen.

Von asiatischem Territorium ist uns die Art nur vom Kaukasus und vom Hochland von Armenien bekannt.

Eurasatisch.

Bemerkungen

(1) FORSTER & WOHLFAHRT bemerken zur Flugzeit von *B. sphinx* HFN. in Mitteleuropa, daß „in Ausnahmefällen auch im März und April“ Falter schlüpfen. „Die im Frühjahr auftretenden Tiere stammen meist aus überwinterten Puppen. Es wurde aber auch die Überwinterung befruchteter Weibchen beobachtet.“ (l. c.). — In unserem phänologischen Material haben wir keine Beispiele für solches anomales Erscheinen der Falter finden können. Derartige Funde sollten unbedingt näher untersucht (Nachzucht!) und publiziert werden.

158. *Brachionycha nubeculosa* (ESPER, 1785)

(Schmetterlinge Abb. Natur, Teil III, Taf. 48, Fig. 6)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 179, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 1808. — SPULER: S. 203; Taf. 47, Fig. 18. — SEITZ: S. 121; Taf. 29h. — BURESCH & TULESCHKOW: Die horizontale Verbreitung der Schmetterlinge (Lepidoptera) in Bulgarien, Teil III, S. 259, 1932. — SEITZ-Suppl.: S. 134; Taf. 17d. — BOURSIN: Nr. 267. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 188; Taf. 20, Fig. 18. — KOCH: Nr. 198. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 441.

Vorkommen in der DDR

B. nubeculosa ESP. ist aus allen Bezirken bekannt. Obwohl vor allem aus den mittleren Gebieten von vielen Orten gemeldet, ist die Art bei weitem nicht so verbreitet wie die verwandte *B. sphinx* HFN. (Nr. 157) und tritt im allgemeinen an den Fundorten auch nur einzeln auf. Die Mittelgebirge werden nicht besiedelt. In den nördlichen Bezirken scheint sie ausgesprochen selten zu sein.

Karte 83.

Flugzeit

1 Generation. Glienicke/Oranienburg 1961—1970: absolute Flugzeit ans Licht vom 4. 3. bis 19. 4.; DUCKERT fand sie bei Eberswalde-Finow noch am 26. 4. Ein Flugmaximum läßt sich aus dem uns vorliegenden Datenmaterial nicht erkennen.

Verbreitung in Europa

Auf die mittleren und nördlichen europäischen Länder beschränkt, „cispalpine Gebiete“ (Gebr. SPEYER 1862). Die Art kommt auf der Iberischen Halbinsel wahrscheinlich nicht vor; von den Niederlanden, Albanien und Griechenland sind uns keine Funde bekannt geworden. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze verläuft in Europa von der Westküste Norwegens (63° n. Br.) auf etwa gleicher Breite quer durch ganz Fennoskandien, die Karelsche ASSR und die RSFSR zum Ural. Am Bottnischen Meerbusen, in Schweden und Finnland Einzelfunde auch noch bis 66° n. Br. — Die südliche Arealgrenze ist noch sehr wenig bekannt. Sie verläuft nach unserer Übersicht von Nordwestfrankreich über den Nordrand des Massif Central und das Dept. Loire (Frankreich), die Schweiz, Norditalien (Südtirol), Bosnien und Herzegowina (Jugoslawien) nach Südwest- und Ostbulgarien (BURESCH & TULESCHKOW 1932) und weiter zum ukrainischen Teil der Karpaten. Weiterer Grenzverlauf in Südost- und Osteuropa (Ukrainische SSR, Wolga-Don-Gebiet der RSFSR) ist nicht bekannt. — Ein vom Hauptareal isoliertes Teilareal in Mittel- und Südskottland.

B. nubeculosa ESP. kommt weiterhin in ganz Sibirien bis zum Amur-/Ussuri-Gebiet der RSFSR, auf Sachalin und in Japan vor.

Eurasiatisch.

159. *Dasypolia templa* (THUNBERG, 1792)

(Dissertatio Entomologica, Teil IV, S. 56)

Literatur

STAUDINGER-Kat.-Nr. 1802. — SPULER: S. 203; Taf. 47, Fig. 20. — SEITZ: S. 122; Taf. 29i. — WARNECKE: Ent. Ztschr., 38, Nr. 31, S. 65, 1925. — SEITZ-Suppl.: S. 135, Taf. 17e. — BOURSIN: Nr. 268. — BOURSIN: Entomops (Nizza), Nr. 11, S. 60, 1968. — HARTIG: Reichenbachia (Dresden), 12, Nr. 1, S. 7, 1968. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 188; Taf. 20, Fig. 21 bis 23. — KOCH: Nr. 199. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 442.

Vorkommen in der DDR

D. templa THNBG. ist auf dem Boden unserer Republik (wie auch in anderen mitteleuropäischen Ländern) bisher nur an wenigen, weit verstreuten Stellen und stets nur einzeln gefunden worden. Diese Funde lassen sich zwei kleinen Gebieten zuordnen, zwischen denen aber wahrscheinlich auf dem Boden der DDR keine Verbindung besteht (vgl. Karte 267). Das offenbar beständige Vorkommen scheint im Osterzgebirge (Kreis Dippoldiswalde) zu liegen.

ERF: Eisenach: 1 Weibchen, an einer Gartenplanke sitzend, 16. 9. 1943 (ZUKOWSKY 1944).

SU: Immelborn/Bad Salzungen: je 1 Falter am 21. 9. 1968 und 10. 8. 1969 (JUNG). — Bernbach/Bad Salzungen: 1 Falter am Licht, 30. 9. 1976, leg. WILLSAU.

KMS: Adorf/Oelsnitz: 1 Männchen am Licht, 14. 9. 1974 (VIERHEILIG 1975). — Cranzahl/Annaberg: 1 Falter an einer Schaufensterscheibe, 4. 10. 1962 (HABERKORN).

DR: Rehefeld/Dippoldiswalde: 1 Männchen, 29. 4. 1923. (WARNECKE 1925; nach MÖBIUS). — Oberbärenburg/Dippoldiswalde: 1 Falter, 1. 10. 1966. (GOLDBACH).

Die DDR-Funde bilden einen Teil der Nordgrenze des Südateals dieser Art in Europa. Karte 267.

Flugzeit

1 Generation, Überwinterung als Falter. Regelmäßige phänologische Beobachtungen liegen nicht vor. Die auf dem Gebiet der DDR erbeuteten Tiere flogen zwischen dem 10. 8. und dem 29. 4. Nach BERGMANN (1954) fliegt die Art von E. 7 überwinternd bis A. 6.

Verbreitung in Europa

D. templi THNBG. hat in Europa eine diskontinuierliche Verbreitung. Sie besiedelt zwei deutlich getrennte Gebiete, ein Nord- und ein Südaereal (arkt alpines Verbreitungsbild). Ob diese Teilareale in Osteuropa zusammenstoßen, läßt sich noch nicht entscheiden. Nach unserer Kenntnis wurde die Art in folgenden Ländern Europas noch nicht gefunden: Belgien, die Niederlande, Belorussische SSR, Bulgarien, Albanien, Griechenland. Nicht auf Island.

Das Nordareal wird wie folgt umgrenzt: Nordgrenze: Shetland-Inseln — Westnorwegen bei 64° n. Br. — Westküste Finnlands bei Oulu (65° n. Br.) — Ladoga-See (Karelische ASSR) — Ural. Der genaue Verlauf in der RSFSR ist uns unklar geblieben. In Fennoskandien Einzelfunde auch noch weit jenseits des Polarkreises. — (Relative) Südgrenze: Südengland (Insel Wight) — östliches Mittelengland — Schleswig-Holstein (BRD) — Insel Bornholm (Schweden) — nördliches Estland. Weiterer Verlauf ist unklar. Innerhalb des Nordareals ist die Art nicht selten.

Im Südaereal tritt *D. templi* THNBG. — vielleicht mit Ausnahme der Alpen (1) — wesentlich spärlicher auf. Dieses Gebiet exakt zu umgrenzen ist wegen des oft nur sporadischen Vorkommens etwas problematisch. Die (relative) Nordgrenze zieht sich etwa von den Vogesen (Frankreich) über die Nordschweiz durch Württemberg und Bayern (BRD) in Richtung DDR, greift an mehreren Stellen auf die DDR über und wendet sich dann über die Sudeten, die Tatra sowie die Karpaten nach Südosten zur Ost-Ukraine. Weiterer Verlauf unklar. — Die Südgrenze des SüdaREALS scheint im Mittelmeer zu verlaufen, in Marokko greift sie auf Nordafrika über (FRIEDEL in litt.: ssp. *powellii* RUNGS).

Das Areal von *D. templi* THNBG. dehnt sich auch auf asiatisches Gebiet aus: Kaukasus, Hochland von Armenien, Mittelsibirien („Transbaikalien“), Afghanistan (WARNECKE 1925, BOURSIN 1968).

Eurasiatisch.**Bemerkungen**

(1) HARTIG beschrieb 1968 aus Italien (Kalabrien und Lucanien) eine ssp. *calabrolucana* HTG. von *D. templi* THNBG. Bei dieser Gelegenheit vertrat er den Standpunkt, daß die in der Literatur als Subspezies von *templi* betrachtete *D. alpina* RGHF. aus den Alpen eine eigene gute Art sei. Im Rahmen der vorliegenden Darstellung zur Europa-Verbreitung von *D. templi* THNBG. wurde diese Auffassung nicht berücksichtigt, da sie unserer Meinung nach an einem großen Material nachgeprüft werden müßte.

160. *Calliergis ramosa* (ESPER, 1786)

(Schmetterlinge Abb. Natur, Teil III, Taf. 78, Fig. 3)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2187 (*Lithocampa*). — SPULER: S. 263; Taf. 47, Fig. 22 (*Lithocampa*). — SEITZ: S. 112; Taf. 24 d (*Calliergis*). — KUZNEČOV: Trudy Zool. Institut Akad. Nauk SSSR, 27, S. 83, 1960. — BOURSIN: Nr. 271. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 184; Taf. 19, Fig. 21 (*Calliergis*). — KOCH: Nr. 194 (*Calliergis*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 447.

Vorkommen in der DDR

C. ramosa ESP. kommt in der DDR in zwei weit auseinander liegenden Gebieten vor, nach BERGMANN (1954) meist nur an eng umgrenzten Standorten und in der Regel spärlich. Das südwestliche Fluggebiet wird nach unserer Übersicht etwa von den Orten Ilfeld/Nordhausen — Allstedt/Sangerhausen — Naumburg — Eisenberg — Jena — Blankenstein/Lobenstein begrenzt, das südöstliche im Bezirk Dresden ist auf die Kreise Bautzen, Löbau und Zittau beschränkt. Zwischen diesen beiden Fluggebieten scheint es auf unserem Territorium keine Bindeglieder zu geben. Ein davon völlig isolierter Fund wurde uns von Möser/Burg gemeldet (nördlichster Fund in der DDR).

Diese Fluggebiete liegen an der Arealnordgrenze der Art in Europa.

Karte 268.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit in Bad Blankenburg/Rudolstadt 1953—1959 (12 Exemplare): 26. 5.—10. 7., ein Einzelstück noch am 5. 8.; Häufung der Funde in der 2. Juni-dekade.

Verbreitung in Europa

Das Areal von *C. ramosa* ESP. erstreckt sich in Europa auf die Gebiete südlich der zentraleuropäischen Mittelgebirgskzüge. Die Art ist fast überall lokal und selten; die Angabe bei SEITZ (l. c.), „In Europa allgemein verbreitet außer im Norden . . .“ ist unrichtig. Von folgenden Ländern beziehungsweise Gebieten sind uns keine Funde bekannt geworden: Großbritannien, Belgien, Dänemark, ganz Fennoskandien, Portugal, Albanien und (mit Ausnahme der westlichen Ukraine) vom europäischen Teil der UdSSR. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze verläuft von Nordspanien (Katalonien) über das französische Zentralplateau und die westfälischen Mittelgebirgskzüge (BRD), durch die DDR und den Norden der CSSR sowie weiter über die Sudeten und Karpaten (VR Polen) bis zum Westen der Ukrainischen SSR. Der weitere Verlauf ist uns unklar geblieben. — Die Areal Südgrenze geht von Nordspanien (?) längs der französischen Mittelmeerküste sowie des Alpensüdrandes und der Adriaküste bis Südgriechenland. Auch hier ist der weitere Verlauf unklar. In den Niederlanden und in Mittelitalien (Macerata) isolierte (?) Fundgebiete.

Die Art ist auch von asiatischem Boden gemeldet: Ostufer des Kaspisees (Turkmenische SSR, KUZNEČOV 1960) und Ussuri-Gebiet im Fernen Osten der UdSSR: Wladiwostok u. a. (ssp. *ramosula* STGR.). Aus den riesigen Zwischengebieten kennen wir noch keine Funde.

Eurasiatisch.**161. *Aporophyla lutulenta* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)**

(Wiener Verzeichnis, S. 81)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 134, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 1761. — SPULER: S. 198; Taf. 38, Fig. 9 (*Aporophyla lutulenta* BKH.) und Taf. 29, Fig. 22 (als ab. (v.?) *lueneburgensis* FR.). — SEITZ: S. 123; Taf. 30a (*lutulenta* BKH.) und 30b (f.).

lueneburgensis FRR.). — SEITZ-Suppl.: S. 136; Taf. 17f (als getrennte Arten *A. lutulenta* BKH. und *A. lueneburgensis* FRR.). — WARNECKE: Verh. Ver. naturwiss. Heimatforsch. Hamburg, 35, S. 62, 1961a. — BOURSIN: Nr. 273. — LEMPKE: Tijdschrift voor Entomologie, 107, Nr. 8, S. 383, 1964. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 190; Taf. 20, Fig. 25 und 26 (*Aporophila lutulenta* SCHIFF.). Fig. 27, 28 und 32 (*Aporophila lueneburgensis* FRR.). — KOCH: Nr. 201. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 450 (*Aporophila* ex err. typ.).

Vorkommen in der DDR (1)

Das Hauptverbreitungsgebiet dieser Art liegt in unserem Lande in Berlin und den benachbarten Bezirken Potsdam und Frankfurt/Oder. Von dort sind zahlreiche Exemplare bekannt. Eine Zusammenstellung der Funde auf dem Gebiet der früheren Mark Brandenburg seit 1929 hat HAEGER (1970) veröffentlicht.

Außerhalb des genannten Gebietes ist *A. lutulenta* SCHIFF. nur an wenigen, weit auseinander liegenden Orten beobachtet worden, zu einem erheblichen Teil aber bereits vor der Jahrhundertwende (*):

RO: Stralsund. — *Greifswald.

NBG: *Anklam. — Neubrandenburg und Friedland/Neubrandenburg. — Neustrelitz.

HA: *Halle.

ERF: *Mühlhausen. — *Erfurt. — *Ernstroda/Gotha. — *Neustadt-Osterode/Nordhausen.

LPZ: *Leipzig.

DR: Riesa. — Kmehlen/Großenhain.

Es scheint, als habe die Art in den letzten 100 Jahren ihr Verbreitungsgebiet in der DDR, das in der Nähe der nördlichen Arealgrenze liegt, verkleinert und sich insbesondere aus Thüringen zurückgezogen. Die Mittelgebirge werden nicht besiedelt.

Karte 84.

Flugzeit

1 Generation. Regelmäßige phänologische Beobachtungen stehen noch aus. Die DDR-Funde datieren aus der Zeit zwischen dem 15. August und dem 30. Oktober, eine geringe Häufung zeigt sich in der 2. Dekade September.

Verbreitung in Europa

A. lutulenta SCHIFF. kommt nur in Europa vor, sie hat ihr Hauptverbreitungsgebiet in Mittel-, West- und Südeuropa. In Finnland, in der Karelisten ASSR, der Estnischen, Litauischen und Belorussischen SSR sowie in Albanien ist sie noch nicht gefunden worden. Nicht auf Island. Die Art tritt wohl überall nur lokal auf und ist meist sehr selten (FORSTER & WOHLFAHRT l. c.). Innerhalb des Verbreitungsgebietes bestehen größere Vorkommenslücken.

Die Nordgrenze des Areals verläuft von den Orkney-Inseln aus wie folgt: Südwestnorwegen (Rogaland) — Südschweden (bei 59° n. Br.) — Insel Gotland — Lettische SSR — Kaliningrad (RSFSR) — Poznań (VR Polen) — Tatra — Karpaten — Krim. Weit isoliert davon eine alte, aber fragliche Fundangabe von Petersburg (heute: Leningrad, RSFSR; Gebr. SPEYER 1862). — Die südliche Arealgrenze verläuft im Mittelmeer, quert in Nordgriechenland die Balkanhalbinsel und wendet sich ebenfalls zur Krim (östlichstes Fundgebiet).

Zur Verbreitung siehe auch WARNECKE (1961a).

Atlanto-mediterran.

Bemerkungen

(1) Es besteht unter den lepidopterologischen Systematikern noch immer keine einheitliche Auffassung darüber, ob die lange Zeit als Form von *A. lutulenta* SCHIFF. betrachtete *A. lueneburgensis* FRR. nicht doch als selbständige Art betrachtet werden sollte (vgl. zum Beispiel: SEITZ-Suppl. l. c.; LEMPKE 1964). Eine spezielle Untersuchung von URBAHN (1971b) führte zu keinem eindeutigen Ergebnis.

Vom Gebiet der DDR kennen wir bisher nur zwei sichere Meldungen der *A. lueneburgensis* FRR.: Stralsund und Berlin (URBAHN l. c.). In Anbetracht der allzu dürftigen Materialsituation und vor allem des unklaren Artstatus verzichten wir auf eine gesonderte Besprechung der *A. lueneburgensis* FRR.

162. *Aporophila nigra* (HAWORTH, 1809)

(Lepidoptera Britannica, Teil II, S. 192)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1765. — SPULER: S. 199; Taf. 38, Fig. 11 (*Aporophila*). — SEITZ: S. 124; Taf. 30d und 30e. — SEITZ-Suppl.: S. 136. — V. CHAPPUIS: Mitt. Dtsch. Ent. Ges., 1944, S. 22. — BOURSIN: Nr. 274. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 190; Taf. 20, Fig. 29 und 30 (*Aporophila*). — KOCH: Nr. 202. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 452 (*Aporophila* ex err. typ.).

Vorkommen in der DDR

A. nigra HAW. lebt „als Heidetier auf sonnigen, different bewachsenen Kiefernwaldlichtungen mit Heideflora, jedoch auch außerhalb des Callunetums“ (v. CHAPPUIS 1944). Sie wurde vor allem in den großen Kiefernwäldern im Osten unseres Landes gefunden, vom Bezirk Dresden bis zum Bezirk Potsdam. Eine detaillierte Zusammenstellung der Funde gaben ELSNER & FRIESE (1969) und HAEGER (1970). Nördlich davon wurde die Art bisher nur ganz isoliert von Stralsund gemeldet (nördlichster Fundort in der DDR), doch ist es

nicht ausgeschlossen, daß sie auch im Bezirk Neubrandenburg noch gefunden wird. Zwei alte Angaben aus Thüringen von vor der Jahrhundertwende scheinen uns nicht ganz sicher zu sein (Determination richtig?).

Die DDR-Funde liegen an der nördlichen Arealgrenze der Art in Europa.

Karte 85.

Flugzeit

1 Generation. Regelmäßige phänologische Beobachtungen stehen noch aus. Absolute Flugzeit in Steckelsdorf/Rathenow 1966–1970 (15 Falter von BLACKSTEIN beobachtet): 16. 9. – 15. 10.; eine gewisse Häufung zeigt sich in der 1. Oktoberdekade.

Vorkommen in Europa

Auf die westlichen, mittleren, südlichen und südöstlichen Länder beschränkt. Aus folgenden Ländern sind uns keine Funde bekannt geworden: Schweden, Finnland, Karelische ASSR, baltische Sowjetrepubliken, VR Polen, Belorussische SSR, Albanien, Rumänien. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze verläuft von Mittelschottland nach der norwegischen Westküste bei 62° n. Br., führt auf dieser in südlicher Richtung entlang, dann weiter über Norddänemark (Einzelfunde) – Schleswig-Holstein (BRD) – DDR – Böhmen (Funde vor 1900) und die Slowakei (CSSR) nach dem ukrainischen Teil der Karpaten und zur Krim (sowie zum Kaukasus). Weit isoliert davon ein Einzelfund in der RSFSR: Kaliningrad (früher: Königsberg). – Die Aarealsüdgrenze verläuft im Mittelmeer, sie greift in Marokko auf Nordafrika über.

Außerhalb von Europa werden der Kaukasus, Kleinasien und die westlichen Teile Vorderasiens besiedelt.

Vorderasiatisch-mediterran.

163. *Lithomoia solidaginis* (HÜBNER, [1803])

(Samml. Europ. Schmetterl., Noct., Taf. 53, Fig. 256)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2182 (*Calocampa*). – SPULER: S. 262; Taf. 47, Fig. 15 (*Calocampa*). – SEITZ: S. 124; Taf. 30e (*Chloantha*). – SEITZ-Suppl.: S. 136 (*Chloantha*). – FORBES: Lepidoptera of New York and neighboring States, S. 135, 1954. – BOURSIN: Nr. 276. – FORSTER & WOHLFAHRT: S. 194; Taf. 21, Fig. 12. – KOCH: Nr. 203 (*Chloantha*). – HARTIG & HEINICKE: Nr. 454.

Vorkommen in der DDR

L. solidaginis HB. ist aus allen Bezirken gemeldet. Sie kommt in Kiefernheiden mit *Vaccinium* in allen Landschaften vom Mittelgebirge bis zur Küste vor, tritt aber – mit Ausnahme der höheren Mittelgebirgslagen – offenbar überall nur lokal auf.

Die Auffassung von BERGMANN (1954), daß die in der Ebene Thüringens beobachteten Tiere dort nicht bodenständig wären, sondern aus der Hügel- und Bergstufe zugeflogen seien, läßt sich aus der Sicht über die Verbreitung in der DDR nicht halten.

Karte 86.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit in Steckelsdorf/Rathenow 1963–1970 (BLACKSTEIN, nach HAEGGER in litt.): 11. 8. – 4. 10. Nach BERGMANN (1954) wurde die Art in Thüringen bis Mitte November beobachtet, am zahlreichsten Anfang September.

Verbreitung in Europa

Die Art bewohnt mit Ausnahme der südwestlichen und südlichen Gebiete in offenbar mehreren (aber noch nicht exakt bearbeiteten) Subspezies ganz Europa. Im Norden reicht das Areal über den Polarkreis hinaus. Von der Iberischen Halbinsel, von Rumänien, Albanien und Griechenland sind uns keine Funde bekannt geworden. Nicht auf Island.

Die nördliche Arealgrenze verläuft in Europa vom südlichen Schottland über die Westküste Nordnorwegens (bei 66° n. Br.) nach Lappland (nördlichster Fund in der finnischen Faunen-Provinz Lapponia inariensis bei 69°30' n. Br.), dann weiter über den Süden der Halbinsel Kola und durch die Komi ASSR nach dem Nordural. – Die südliche Arealgrenze ist nicht so deutlich erkennbar. Sie wendet sich von Ostengland (Norfolk) nach Mittelbelgien und Westfrankreich (Gironde), dann ostwärts, den Apennin südlich und die Adriaküste Jugoslawiens entlang nach Mazedonien und die südwestbulgarischen Gebirge. Der weitere Grenzverlauf auf der Balkanhalbinsel, in der Ukrainischen SSR und in der RSFSR ist uns unklar geblieben.

Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich östlich des Urals von Westsibirien und dem Altai aus wahrscheinlich über das gesamte mittlere Asien, im Osten das Fernostgebiet der RSFSR und auch Japan (Hokkaido) erreichend.

L. solidaginis HB. besiedelt in mehreren Subspezies in Nordamerika ein weiteres großes Teilareal: „Nova Scotia, Quebec, Ontario, Manitoba west to Vancouver and north to Alaska; Maine south to Connecticut and Pennsylvania; ...“ (FORBES 1954).

Holarktisch.

164. *Lithophane semibrunnea* (HAWORTH, 1809)

(Lepidoptera Britannica, Teil II, S. 171)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2170 (*Xylina*). – SPULER: S. 258; Taf. 47, Fig. 5 (*Xylina*). – SEITZ: S. 125; Taf. 30g. – BOURSIN: Ztschr. Wiener Ent. Ges., 47, S. 92, 1962. – BOURSIN: Nr. 278. – FORSTER & WOHLFAHRT: S. 191; Taf. 21, Fig. 1. – KOCH: Nr. 204. – HARTIG & HEINICKE: Nr. 456.

Vorkommen in der DDR

L. semibrunnea HAW. kommt in der DDR offenbar nur sehr lokal und selten vor. Am zahlreichsten wurde die Art in Thüringen sowie in den Bezirken Halle und Rostock gefunden. Vom Bezirk Cottbus liegt dagegen überhaupt keine Meldung vor, vom Bezirk Karl-Marx-Stadt ist nur ein älterer Fund bekannt, und von den übrigen Bezirken kennen wir auch jeweils nur sehr wenige Tiere. Die höheren Mittelgebirgslagen werden gemieden.

Es hat den Anschein, als ob die Art in den letzten Jahrzehnten zurückgegangen ist. — Die Funde im Bezirk Rostock liegen nahe der Arealnordgrenze.

Karte 87.

Flugzeit

1 Generation. Kontinuierliche Beobachtungen der Flugzeit liegen nicht vor. Nach URBAHN (1939) wurde die Art in den Küstengebieten wie folgt beobachtet: „11. 9. — 20. 10. und nach der Überwinterung noch bis zum 15. Mai“. BERGMANN (1954) nennt für Thüringen die gleiche Flugzeit.

Verbreitung in Europa

L. semibrunnea HAW. tritt weitaus weniger häufig auf als die verwandte *L. socia* HFN. (Nr. 165). Das Vorkommen ist auf die westlichen, mittleren und südöstlichen Länder Europas beschränkt. In Fennoskandien (einschließlich der Karelischen ASSR), in den baltischen Sowjetrepubliken, in der Belorussischen SSR und in der RSFSR (?) kommt *L. semibrunnea* HAW. nicht vor. Von Albanien und Griechenland — wo sie heimisch sein dürfte — kennen wir noch keine Funde. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze wendet sich von Ostengland (Norfolk) über Süddänemark und die Insel Bornholm nach Mittelpolen (Poznań). Von dort verläuft sie in südwestlicher Richtung nach Baden-Württemberg (BRD), etwa bis Stuttgart, dann wieder ostwärts (teilweise entlang der Donau ?) über die Tatra (VR Polen) und Westrumänien zur Krim (sowie weiter zur Kaukasusküste des Schwarzen Meeres). Der genaue Grenzverlauf in Südosteuropa ist noch festzustellen. — Die Südgrenze des Areals verläuft außerhalb Europas in Nordafrika (Marokko und Algerien: ssp. *wiltshirei* BOURSIN) und im Mittelmeer.

Das Verbreitungsgebiet dehnt sich östlich — wie BOURSIN (1962) nachweisen konnte — auch auf Kleinasien (Ost-Anatolien) aus, ferner auf den Irak und den Kaukasus (ebenfalls ssp. *wiltshirei* BOURSIN).

Vorderasiatisch-mediterran.

165. *Lithophane socia* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 418)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2172 (*Xylina*). — SPULER: S. 258; Taf. 47, Fig. 6 (*Xylina*). — SEITZ: S. 125; Taf. 30g. — SEITZ-Suppl.: S. 187. — FORBES: Lepidoptera of New York and neighboring States, S. 143, 1954. — BOURSIN: Nr. 279. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 192; Taf. 21, Fig. 2 und 3. — KOCH: Nr. 205. — KLUČKO in VASIL'eva: Vreditel'sel'sko-chozajstvennykh kultur i lesnykh nasaždenij, 2, S. 389, 1974. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 457.

Vorkommen in der DDR

Im Süden der DDR ist die Art — mit Ausnahme der höheren Mittelgebirgslagen — in einem Gebiet weit verbreitet und nicht selten, das etwa begrenzt wird von der Linie Ilfeld/Nordhausen-Tilleda/Sangerhausen-Ziegelroda/Querfurt-Halle-Leipzig-Leisnig/Döbeln-Meißen-Dresden-Bautzen-Görlitz. Im mittleren Teil der Republik ist sie in und um Berlin gleichfalls nicht selten gefunden worden. Aus den anderen Gebieten nur von einzelnen Orten angegeben.

Nach URBAHN (1970) entzieht sie sich im Norden der DDR jahrelang der Beobachtung. Es scheint sich ihr Bestand seit Jahrzehnten im nördlichen Mitteleuropa stark vermindert zu haben. (1)

Karte 88.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit am Licht in Kreuzbruch/Oranienburg 1949–1958: 15. 9. bis 25. 10., nach der Überwinterung noch einmal 25. 3. — 12. 5. URBAHN (1939) und BERGMANN (1954) geben Mitte August als Flugzeitbeginn an.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Portugal, Albanien, Bulgarien und Griechenland kennen wir Fundmeldungen von *L. socia* HFN. aus ganz Europa. Die Art ist in den Ländern, in denen auch die verwandte *L. semibrunnea* HAW. (Nr. 164) vorkommt, häufiger als diese. Im Norden der BRD, in den Niederlanden und Belgien ist sie jedoch sehr selten (FORSTER & WOHLFAHRT l. c.). Nicht auf Island.

Die Nordgrenze des Areals geht in Europa von Nordirland über Ostengland (Norfolk) nach Westnorwegen (etwa 61° n. Br.), dann quer durch Norwegen und Schweden nach der finnischen Westküste (bei 64° n. Br.) und weiter auf etwa gleicher Breite zum Ural. Einzelne Funde in Schweden auch noch weiter nördlich. — Die Arealsüdgrenze verläuft wie folgt: spanische Pyrenäen — französische Mittelmeerküste — Südrand der Alpen (isolierte Fluggebiete auch in Mittelitalien: Toscana, Latium) — jugoslawische Adriaküste — Mazedonien (Jugoslawien). Der weitere Verlauf auf der Balkanhalbinsel ist unbekannt. Die Grenze begleitet dann die ukrainische Schwarzmeerküste (einschließlich der Krim) und wendet sich zum Kaukasus.

Das Verbreitungsgebiet setzt sich in Asien vom Kaukasus sowie dem armenischen Hochland aus durch ganz Sibirien fort, im Osten Japan erreichend.

Die Raupen der Art treten in der UdSSR an Apfel- und Birnbäumen und anderen Gehölzen schädlich auf (KLJUČKO 1974).

L. socia HFN. ist mit ihrer ssp. *amanda* SMITH auch in der nearktischen Region vertreten: „Ontario west to British Columbia, commonest in Manitoba; Maine to Pennsylvania; taken once at Ithaca, New York“ (FORBES 1954).

Holarktisch.

Bemerkungen

(1) Von *L. socia* HFN. verdient in der DDR die Abundanzdynamik unsere verstärkte Beachtung. Setzt sich der Häufigkeitsrückgang auf dem gesamten Gebiet der DDR fort oder bleibt er auf einige Landschaften beschränkt?

166. *Lithophane ornitopus* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 304)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2177 (*Xylina*). — SPULER: S. 260; Taf. 47, Fig. 10 (*Xylina ornithopus* ROTT.). — SEITZ: S. 125; Taf. 30h. — SEITZ-Suppl.: S. 137. — BOURSIN: Nr. 280. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 192; Taf. 21, Fig. 4. — KOCH: Nr. 206. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 458.

Vorkommen in der DDR

L. ornitopus HFN. ist in den südlichen, aber auch noch in den mittleren Bezirken der Republik weit verbreitet und häufig. Aus den nördlichen Bezirken Rostock, Schwerin und Neubrandenburg sind dagegen nur verhältnismäßig wenige Funde bekannt („... nach den Küsten zu schon recht selten“; URBAHN 1939). Im Erzgebirge und im Harz scheint die Art zu fehlen, im Gegensatz dazu ist sie im Thüringer Wald nicht selten anzutreffen.

Karte 89.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit am Licht in Querfurt 1958–1967: 15. 9. – 19. 11. und nach der Überwinterung noch einmal (jedoch weniger zahlreich) vom 5. 3. – 20. 5. Sowohl URBAHN (1939) als auch BERGMANN (1954) geben als Flugzeitbeginn Ende August an.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Portugal, Norwegen, der Karelischen ASSR, Albanien und Griechenland ist *L. ornitopus* HFN. aus allen europäischen Ländern bekannt, sie bewohnt Fennoskandien jedoch nur in den südlichsten Gebieten. Nicht auf Island. Die Arealnordgrenze wendet sich in Europa von Nordengland (York) nach dem mittleren Dänemark und weiter über Schweden und die Åland-Inseln nach der Südküste Finnlands. Der weitere Verlauf in östlicher Richtung ist noch nicht exakt bekannt, doch dürfte die Grenze etwa dem 60. Breitengrad folgen. — Die südliche Arealgrenze wird überwiegend vom Mittelmeer gebildet. Im Südwesten greift sie auf Nordafrika (Marokko) über, im Südosten quert sie wahrscheinlich die Balkanhalbinsel.

Das Areal geht in der Türkei und im Kaukasus auf asiatisches Gebiet über und erstreckt sich in östlicher Richtung weiter auf Sibirien, das Amur-Gebiet der UdSSR und auf Japan.

Eurasiatisch.

167. *Lithophane furcifera* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 402)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 180, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 2173 (*Xylina*). — SPULER: S. 259; Taf. 47, Fig. 7 (*Xylina*). — SEITZ: S. 126; Taf. 30i und 31a. — SEITZ-Suppl.: S. 137. — BOURSIN: Nr. 281. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 192; Taf. 21, Fig. 5. — KOCH: Nr. 208. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 459.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten.

Flugzeit

1 Generation. Eberswalde-Finow 1961–1970 und Glienicke/Oranienburg 1960–1973: 1. Dekade September bis 2. Dekade Oktober und nach der Überwinterung wieder bis 1. Dekade Juni. Die Art wird nicht in jedem Jahr gefunden.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme eines großen Teiles der Balkanhalbinsel (Albanien, mittleres und südliches Jugoslawien, Griechenland) wird *L. furcifera* HFN. in ganz Europa gefunden. Sie besiedelt den Nordwesten des Gebietes (England, Norwegen) aber nur einzeln, worauf schon die Gebr. SPEYER (1862) hinwiesen. Nicht auf Island.

Die nördliche Arealgrenze in Europa verläuft in Wales (Großbritannien), in Fennoskandien etwa mit dem 62. nördlichen Breitengrad (Einzelfunde auch nördlicher), in der RSFSR bis zum Ural wahrscheinlich ebenso, doch ist die Grenze hier noch nicht genau bekannt. — Die Arealnordgrenze wendet sich von Nordportugal über Korsika und Mittelitalien nach der jugoslawischen Adriaküste und weiter über Südwestbulgarien nach der rumänischen und sowjetischen Schwarzmeerküste (außer der Krim).

Das Areal erstreckt sich in östlicher Richtung weiter bis zum Kaukasus und nach Westsibirien.

Eurasiatisch.

168. *Lithophane lamda* (FABRICIUS, 1787)

(Mantissa Insectorum, II, S. 174)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 181, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 2176 (*Xylina*). — SPULER: S. 260; Taf. 47, Fig. 9a und 9b (*Xylina lamda* F.). — SEITZ: S. 125; Taf. 30i. — SEITZ-Suppl.: S. 137. — v. CHAPPUIS: Mitt. Dtsch. Ent. Ges., 1944, S. 8 und 15. — FORBES: Lepidoptera of New York and neighboring States, S. 143, 1954. — STÖCKEL: Ent. Ztschr. 69, S. 84, 1959. — BOURSIN: Nr. 282. — POVOLNY, SPITZER & MAREK: Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae, 11, Nr. 105, S. 245, 1965. — STÖCKEL: Ent. Ztschr., 76, S. 105, 1966. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 193; Taf. 21, Fig. 6 bis 8. — WOLFF: The Zoology of Iceland, Lepidoptera, 1971. — KOCH: Nr. 207. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 460.

Vorkommen in der DDR

Diese „stenotope Hochmoorbewohnerin“ (v. CHAPPUIS 1944) ist auf dem Gebiet der DDR nur in wenigen Gebieten festgestellt worden, kann jedoch „... in Gagelmooren [Gagel = *Myrica gale* L.] und *Vacc. uliginosum*-Beständen als Raupe und Falter recht häufig gefunden“ werden (URBAHN 1939). Die DDR-Fundorte konzentrieren sich vor allem auf die Bezirke Berlin, Frankfurt/Oder, Potsdam und Neubrandenburg sowie auf die Insel Usedom.

In der Literatur findet sich der Hinweis, daß die Populationen von *L. lamda* F. „infolge der strengen Isolation bei dem durchaus nicht völlig einheitlichen Mikroklima der Hochmoore in voneinander weit entfernten Gebieten regionale Rassen gebildet“ haben (STÖCKEL 1966). So unterscheidet dieser Autor in der Mark (STÖCKEL 1959, 1966):

- ssp. *somniculosa* HERING (schwach gezeichnete Form): auf den ost- bis südostmärkischen Hochmooren, besonders im Storkower Gebiet/Fürstenwalde;
- ssp. *ruppinensis* STÖCKEL (sich der kontrastreichen ssp. *zinckenii* Tr. nähernd): im Kreis Neuruppin und „in Mecklenburg-Strelitz“.

Die Falter von Anklam und der Insel Usedom nähern sich im Aussehen der skandinavischen Nominatsubspezies, sind aber durchschnittlich kleiner als echte *lamda* F. (URBAHN 1939). (1)

Karte 269.

Flugzeit

1 Generation. Es liegen keine regelmäßigen phänologischen Beobachtungen vor. „Im Herbst nur wenige Freilandfalter beobachtet vom 21. 9. — 2. 11., häufiger nach der Überwinterung bis zum 2. 6.“ (URBAHN l. c.).

Verbreitung in Europa

L. lamda F. bewohnt in Europa ein diskontinuierliches Verbreitungsgebiet, das durch ein großes zusammenhängendes Teilareal in Finnoskandien sowie in den nördlichen Gebieten der UdSSR (Karelische ASSR, baltische Sowjetrepubliken RSFSR) und durch zahlreiche Klein- und Kleinstareale (vorwiegend Hochmoore) im mittleren und südlichen Europa gekennzeichnet ist. Die Art wurde offenbar in Frankreich, auf der Iberischen Halbinsel sowie in Südosteuropa noch nicht festgestellt. Nach SEITZ (l. c.) soll sie auch auf Island fliegen, doch wird die Art von WOLFF (1971) in seiner Monographie nicht aufgeführt.

Die Arealnordgrenze in Europa verläuft vom südlichen England (nur wenige Falter) nach Westnorwegen (60° n. Br.), dann nordostwärts bis zur finnischen Westgrenze bei 68° n. Br. sowie zum Inari-See und weiter südostwärts zum Onega-See (Karelische ASSR). Der weitere Grenzverlauf bis zum Ural ist etwa mit dem 64. nördlichen Breitengrad identisch. — Im Süden ist die Arealgrenze nicht sehr deutlich. Die uns bekannten südlichsten Funde liegen auf folgender Linie: Südküste Englands — Südbelgien (District Picardie-Brabant; v. VAN SCHEPDAEL, in litt.) — Piemont (Italien) — Korsika — Trentino (Italien) — Mühlviertel und Waldviertel (Österreich) — Westbeskiden (VR Polen) — Grodno und Minsk (Belorussische SSR) — „Gouv. Moskau“ (Podolsk, Moshaisk; nach Gebr. SPEYER 1862).

„In diesem südlichen Teile Mitteleuropas kommen polymorphe Populationen vor zum Unterschied von der Nominatform *Lithophane lamda* (F.), welche in der nordeuropäischen Tundra im nördlichen Skandinavien vorkommt. Am südlichen Rande des disjunkten Areals dieser Art im europäischen Norden (Belgien, Holland, Norddeutschland, Mittelpolen, nördlicher Teil der europ. UdSSR) taucht ein Polymorphismus auf, welcher in Südsandinavien und im mittleren Baltikum stark ausgeprägt ist, wo alle Formen vorkommen..., ebenso wie zahlreiche Übergangsformen...“ (POVOLNY, SPITZER & MAREK 1965).

Der Literatur zufolge dehnt sich das Areal weiterhin über ganz Sibirien und das Amurgebiet der UdSSR aus, es erreicht auch Japan (Hokkaido).

Ein weiteres großes Verbreitungsgebiet findet sich in der Nearktis: *L. lamda* ssp. *thaxteri* GROTE: „Quebec to southern New York, common at Lakehurst, west to British Columbia and Alaska“, ferner ssp. *rosetta* BARNES von British Columbia und ssp. *alaskensis* BARNES von Alaska (FORBES 1954).

Holarktisch.

Bemerkungen

(1) Die Subspezieszugehörigkeit der in der DDR fliegenden Populationen von *L. lamda* F. scheint uns noch nicht genügend geklärt zu sein. Stellen die mit den Namen *zinckenii* Tr., *somniculosa* HERING, *ruppinensis* STÖCKEL u. a. belegten Taxa wirklich eindeutige Subspezies dar? An Hand eines größeren Materials müßte eine gründliche rassenanalytische Untersuchung vorgenommen werden.

169. *Xylena vetusta* (HÜBNER, [1813])

(Samml. Europ. Schmetterl., Noct., Taf. 97, Fig. 459)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2180 (*Calocampa*). — SPULER: S. 261; Taf. 47, Fig. 13 (*Calocampa*). — SEITZ: S. 127; Taf. 31c (*Xylina*). — SEITZ-Suppl.: S. 137 (*Xylina*). — FORBES: Lepidoptera of New York and neighboring States, S. 133, 1954. — BOURSIN: Nr. 287. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 195; Taf. 21, Fig. 13. — KOCH: Nr. 210 (*Xylina*). — WOLFF: The Zoology of Iceland, Lepidoptera, S. 97, 1971. — KLJUČKO in VASIL'eva: Vrediteli sel'sko — chozjajstvennykh kultur i lesnykh nasaždenij, 2, S. 389, 1974. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 467.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten.

Flugzeit

1 Generation. Kreuzbruch/Oranienburg 1950—1960 und Glienicke/Oranienburg 1961 bis 1973: 1. Dekade September bis 2. Dekade November und nach der Überwinterung als Falter wieder bis 1. Dekade Mai. Bemerkenswerterweise ist die Art von allen Beobachtern, deren phänologische Daten wir auswerten konnten, im Frühjahr wesentlich häufiger am Licht festgestellt worden als im Herbst.

Verbreitung in Europa

Nur von Albanien liegen uns noch keine Fundmeldungen vor, sonst in allen europäischen Ländern vorkommend. Auch auf Island gefunden (WOLFF 1971).

Die Arealnordgrenze in Europa nimmt ihren Verlauf wie folgt: In Großbritannien auf den Shetland-Inseln, in Fennoskandien etwa auf dem 67. nördlichen Breitengrad, in der RSFSR bis zum Ural etwa auf dem 63. Breitengrad. — Die südliche Arealgrenze wird in Südwest- und Südeuropa durch das Mittelmeer gebildet, auf der Balkanhalbinsel ist sie noch nicht genau bekannt.

Literaturangaben zufolge greift das Areal in Tunesien auch auf Nordafrika über (vielleicht Verwechslung mit *X. exsoleta* L.?). Das Verbreitungsgebiet der Art dehnt sich in östlicher Richtung bis Mittelsibirien aus, nach KLJUČKO (1974) sogar bis zur Fernost-Region der UdSSR.

In der Nearktis fliegt *X. vetusta* Hb. in der Subspezies *nupera* LINTNER, 1874, und bewohnt ein riesiges Gebiet: „Nova Scotia, Quebec, Ontario, Hudson Bay, Manitoba, Alberta, British Columbia; Maine to the District of Columbia, west to Utah“ (FORBES 1954).

Holarktisch.**170. *Xylena exsoleta* (LINNÉ, 1758)**

(Systema Naturae, ed. X, S. 515)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2181 (*Calocampa exsoleta* L.). — SPULER: S. 261; Taf. 47, Fig. 14 (*Calocampa exsoleta* L.). — SEITZ: S. 127; Taf. 31d (*Xylina exsoleta* L.). — SEITZ-Suppl.: S. 137; Taf. 17g (*Xylina exsoleta* L.). — BOURSIN: Nr. 288. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 196; Taf. 21, Fig. 14. — KOCH: Nr. 211 (*Xylina exsoleta* L.). — WOLFF: The Zoology of Iceland, Lepidoptera, S. 98, 1971. — KLJUČKO in VASIL'eva: Vrediteli sel'sko — chozjajstvennykh kultur i lesnykh nasaždenij, 2, S. 389, 1974. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 468.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten. Merkwürdigerweise liegen uns von den höheren Lagen des Erzgebirges bisher noch keine Fundmeldungen vor.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit in Glienicke/Oranienburg 1961—1970: 1. Dekade September bis 3. Dekade Oktober und nach der Überwinterung als Falter wieder bis 3. Dekade Mai.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Albanien aus allen europäischen Ländern bekannt. Auch auf Island gefunden (WOLFF 1971).

Die Nordgrenze des Areals verläuft in Europa jenseits der Orkney-Inseln, weiter in den südlichsten Gebieten der drei Länder Fennoskandiens und etwa auf dem 63. nördlichen Breitengrad in der RSFSR bis zum Ural. — Die Südgrenze des Areals verläuft nicht durch Europa, sondern südlich der Kanarischen Inseln und durch Nordafrika.

Das Areal erstreckt sich weiterhin durch Klein- und Vorderasien, das Kaukasusgebiet und das gesamte mittlere Asien bis Mittelsibirien, nach KLJUČKO (1974) auch noch bis zur Fernostregion der UdSSR und Japan.

Eurasiatisch.**171. *Xylocampa areola* (ESPER, 1789)**

(Schmetterlinge Abb. Natur, Teil IV/2, Taf. 141, Fig. 4)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 178, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 2186. — SPULER: S. 263; Taf. 47, Fig. 21. — SEITZ: S. 128; Taf. 31f (*Dichonia*). — AMSEL: Zoogeographica, 2, Nr. 1, S. 104, 1933. — SEITZ-Suppl.: S. 137; Taf. 17h (*Dichonia*). — BOURSIN: Nr. 289. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 196; Taf. 21, Fig. 16. — KOCH: Nr. 212 (*Dichonia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 469. — KOBES & PINKER: Ent. Ztschr., 86, Nr. 23, S. 249, 1976.

Vorkommen in der DDR

X. areola Esp. ist bisher nur an wenigen Orten in den nördlichen Bezirken sowie davon weit entfernt im Harz, im nördlichen Harzvorland und auf der Saale-Sandsteinplatte (bei

Stadtroda; SCHADEWALD 1975) gefunden worden. Das Hauptvorkommen der Art in unserer Republik befindet sich offenbar im Norden der DDR, wo sie nach URBAHN (1962b) die Ostgrenze ihres Areals erreicht. In den letzten Jahrzehnten wurden Einzelstücke östlich bis zu einer Linie Rügen–Peenemünde/Wolgast–Serrahn/Neustrelitz beobachtet (URBAHN 1962b, 1969b). Im Süden der DDR ist der Verlauf der Arealgrenze unklar. Karte 90.

Flugzeit

1 Generation. Kontinuierliche phänologische Beobachtungen liegen nicht vor. Die von URBAHN (1939) vom Gebiet des heutigen Bezirkes Rostock genannten Funde liegen zwischen dem 23. April und dem 5. Mai; die Funde bei Stadtroda datieren vom 13. und 18. April 1952.

Verbreitung in Europa

Auf die westlichen, einen Teil der mittleren und auf die südlichen Länder Europas beschränkt, keinesfalls — wie bei SEITZ (l. c.) angeführt — „allgemein verbreitet durch Europa...“. In Finnland, in der Karelischen ASSR, in den baltischen Sowjetrepubliken, in der VR Polen, in der Belorussischen SSR kommt die Art offenbar nicht vor. Vom größten Teil Südosteuropas kennen wir keine detaillierten Fundangaben, sondern nur die (richtigen?) Angaben „Dalmatien. Balkan.“ in der Tabelle bei AMSEL (1933). Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze berührt in Europa folgende Gebiete: Nordirland — Mittelland — norwegische und schwedische West- und Südküste südlich von 59° n. Br. — Insel Rügen und Kreis Neustrelitz (DDR) — Regensburg/BRD — Wien (Österreich) — Umg. Lwow (Ukrainische SSR). Der weitere Grenzverlauf in östlicher Richtung ist unklar. Nach der Literatur (Gebr. SPEYER 1862 und andere) auch bei Moskau und Kasan (?). — Die Areal südgrenze verläuft wahrscheinlich im Mittelmeer.

Das Areal von *X. areola* ESP. erstreckt sich nach unseren Kenntnissen nur auf Europa. Die in der Literatur veröffentlichten Funde aus Klein- und Vorderasien sowie aus Marokko (ssp. *mustapha* OB. und ssp. *srira* RUNGS) gehören nach den Untersuchungen von KOBES & PINKER (1976) nicht zu *X. areola* ESP., sondern *X. mustapha* OB. ist als selbständige Art anzusehen und ssp. *srira* RUNGS gehört zu dieser Art.

Vorderasiatisch-mediterran.

172. *Meganephria bimaculosa* (LINNÉ, 1767)

(Systema Naturae, ed. XII, S. 856)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 136, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 1810 (*Miselia*). — SPULER: S. 204; Taf. 39, Fig. 8 (*Miselia*). — SEITZ: S. 129; Taf. 31h. — SEITZ-Suppl.: S. 256. — WARNECKE in STEINIGER: Natur und Jagd in Niedersachsen, S. 206, 1956. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 198; Taf. 21, Fig. 20. — WOLFSBERGER: Die Macrolepidopterenfauna des Gardaseegebietes, S. 172, 1965. — KOCH: Nr. 214. — BOURSIN: Nr. 291. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 470.

Vorkommen in der DDR

In neuerer Zeit (nach 1900) lediglich im östlichen Vorland des Harzes (Bezirke Magdeburg und Halle) an wenigen Orten festgestellt.

Das Teilareal auf dem Gebiet der DDR, an der absoluten Nordgrenze der Art in Europa liegend (WARNECKE 1956), hat sich in den letzten 100 Jahren auffallend verkleinert, auch wird *M. bimaculosa* L. nur noch ganz vereinzelt gefunden (vgl. BERGMANN 1954, PATZAK 1969). Vor 1900 erstreckte sich das Teilareal nordöstlich über Dessau bis Berlin, in südöstlicher Richtung über Halle, Naumburg bis Altenburg.

BERGMANN (1954) vermutet, daß der Rückgang des Bestandes vielleicht mit dem Ulmensterben zusammenhängt. Ob hier aber wirklich nur eine lineare Abhängigkeit besteht, ist unseres Erachtens noch zweifelhaft. (1)

BLN: Berlin, sehr selten (STAUDINGER nach Gebr. SPEYER 1862).

MA: Magdeburg: 1 Ex. vor 1912 (BORNEMANN 1912). — Staßfurt: 1 ♀ im sog. Moorbuch an einem Ulmenstamm Ende November 1949 (SOFFNER 1953). — Rathmannsdorf/Staßfurt (PRUZINA).

HA: Dessau: slt. (Gebr. SPEYER 1862). — Hoym/Aschersleben: [vor 1905] (REINECKE 1905). — Aschersleben: (BORNEMANN 1912); 1 Falter, 29. 9. 1961 am Licht, leg. KRONE. (PATZAK 1969). — Drohndorf/Aschersleben: regelmäßig „bis 195 5 an den Ulmen in der Ufervegetation der Wipper“ (KRUMME nach PATZAK 1969), z. B. am 7. und 16. 9. und 5. 10. 1955 mehrfach (PATZAK 1957); letzter Fund 1961 (PATZAK i. l., seither wurde nicht mehr danach gesucht). — Neugattersleben/Bernburg: 2 Falter, 10. 9. 1975 (BUSCHING 1977).

Heiligenthal/Hettstedt: 1 ♂, 5. 10. 1953 (MICHEL 1954). — Halle: Saaleaue bei Böllberg und Wörlitz [vor 1869] (STANGE); 1 ♂, 1 ♀, coll. STAUDINGER im Zoologischen Museum Berlin. — Rathmannsdorf/Saalkreis: (ERMISCH leg., nach BERGMANN 1954). — Eisleben: 4 Exemplare in coll. MICHEL, Zucht e. l. 1951 bis 1957. —

Umg. Tilleda/Sangerhausen: 1 Ex., um 1870, PETRY. — Umg. Artern: zerstreut und selten [vor 1938], WAGNER. — Naumburg: selten [vor 1884], KRIEGHOFF. — Schönbürg/Naumburg: vor 1892 (nach RICHTER).

LPZ: Altenburg: vor 1853 wiederholt (SCHLENZIG).

Das Vorkommen in der DDR steht völlig isoliert vom Hauptareal da.

Karte 270.

Flugzeit

1 Generation. Drohndorf/Aschersleben: Mitte 1. Dekade September bis Mitte 1. Dekade Oktober (PATZAK i. l.).

Verbreitung in Europa

Als „östliche Steppenart“ (WOLFSBERGER 1965) im südwestlichen, südlichen und südöstlichen Europa, zumeist lokal und selten. Nördlichster bekannter Fundort (heute noch?): Lüneburg (BRD; Gebr. SPEYER 1862). 3 Funde auch in Großbritannien.

Die Arealnordgrenze wendet sich von Westfrankreich (Bretagne) über Paris — Saargebiet (BRD) — Sudeten (ČSSR) — Jelena Gora (VR Polen) — ukrainische Karpaten — Krim. — Die Südgrenze des Areals wird offenbar vom Mittelmeer gebildet. Ein isoliertes Teilareal in der DDR.

Fundmeldungen liegen auch von Kleinasien vor.

Vorderasiatisch-mediterran.

Bemerkungen

(1) Durch planmäßiges Suchen in den in Frage kommenden Bezirken muß die Ausdehnung des DDR-Teilareals genau bestimmt werden. Neuere Fundnachweise sind sehr erwünscht.

173. *Allophytes oxyacanthae* (LINNÉ, 1758)

(Systema Naturae, ed. X, S. 516)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1813 (*Miselia*). — SPULER: S. 204; Taf. 39, Fig. 9 (*Miselia*). — SEITZ: S. 129; Taf. 31 g (*Meganephria*). — SEITZ-Suppl.: S. 138 (*Meganephria*). — AMSEL: Zoogeographica, 2, Nr. 1, 1933. — KAISILA: Immigration und Expansion der Lepidopteren in Finnland, Acta Ent. Fenn. 18, S. 198, 1962. — BOURSIN: Nr. 292. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 198; Taf. 21, Fig. 21. — KOCH: Nr. 213 (*Meganephria*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 471.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten.

Flugzeit

1 Generation. Bad Blankenburg/Rudolstadt 1953—1963, absolute Flugzeit: 1.9.—25. 10.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 1. Dekade Oktober.

Verbreitung in Europa

Aus allen europäischen Ländern bekannt. Nicht auf Island.

Die Nordgrenze des Areals verläuft von Mittelschottland zur Westküste Norwegens (61° n. Br.) und von da aus etwa auf gleicher Breite durch ganz Fennoskandien und den europäischen Teil der RSFSR (bis zum Ural?). In Finnland neigen die westlichen Populationen zur Expansion nach Norden (KAISILA 1962). Der Verlauf der Arealgrenze östlich von Kirow ist noch unklar. — Die Arealnordgrenze wird offenbar durch das Mittelmeer gebildet.

Östlich davon sind noch „Palästina“ (AMSEL 1933) und der Libanon, die Türkei und das Kaukasusgebiet in das Areal eingeschlossen.

Vorderasiatisch-mediterran.

174. *Valeria oleagina* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 59)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 135, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 1614. — SPULER: S. 185; Taf. 39, Fig. 11. — SEITZ: S. 135; Taf. 33a und 33b. — SEITZ-Suppl.: S. 141. — v. CHAPPUIS: Mitt. Dtsch. Ent. Ges., 1944, S. 23. — BOURSIN: Nr. 293. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 199; Taf. 21, Fig. 22 (*Synvaleria*). — KOCH: Nr. 224. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 476.

Vorkommen in der DDR

V. oleagina SCHIFF. ist nach v. CHAPPUIS (1944) „... nur an den heißesten Stellen der Gips- und Kalkhügel, wo die Schlehe kümmert und abstirbt, zu finden...“. Es liegen — vor allem aus der Zeit vor der Jahrhundertwende — eine Anzahl von Meldungen vom Gebiet der heutigen DDR vor, fast ausschließlich aus Thüringen. Eine kritische Betrachtung der einzelnen Angaben, wie sie BERGMANN (1954) angestellt hat, ergibt allerdings, daß der Nachweis für das Vorkommen in unserem Gebiet nicht völlig sicher erbracht werden kann. WARNECKE (1931) ist jedoch geneigt, diesen Angaben größtenteils Glauben zu schenken, so daß mit ihm ein Vorkommen in unserem Gebiet vor etwa 70—100 Jahren angenommen

wird. Seitdem fehlen sichere Nachweise. Neuere Meldungen sind nämlich leider nicht zweifelsfrei:

- Am 12. 6. 1953 klopften bei Bad Blankenburg/Rudolstadt Dr. HELMUT STEUER und EMIL LOTZE einige Raupen von Schlehe, „die nach der Abb. im SPULER zu *oleagina* gehören mußten. . . . Leider gelang . . . die Weiterzucht nicht“. (STEUER 1965). STEUER möchte jedoch nachträglich diese Raupen zu *V. jaspidea* VILL. ziehen (mündlich, 11. 12. 1976).
- Überraschend erhielten wir eine Meldung, daß am 24. Juni 1966 ein Falter von *V. oleagina* SCHIFF. bei Zerbst gefangen worden sei. Das Tier hat uns vorgelegen. Die Determination ist richtig, aber das ganz ungewöhnliche Funddatum ist sehr merkwürdig; denn die Art fliegt normalerweise in den Monaten März/April.

Es läßt sich somit nicht sicher angeben, ob diese Art auch heute noch in unserem Gebiet vorkommt. Am ehesten möchten wir annehmen, daß sie südlich des Thüringer Waldes — etwa um Meiningen — noch gefunden werden kann, da sie jenseits der Grenze zur BRD im mainfränkischen Raum vorkommt. (1)

Die aus der Literatur bekannten Fundorte sind im einzelnen:

- HA: Dessau (M. KOCH). — Oranienbaum/Gräfenhainichen: vor 1860 (Gebr. SPEYER 1862).
- MA: Zerbst: 1 Falter, 24. Juni (!) 1966, leg. VÖLLGER. (ZOERNER). — Wernigerode (BOR-NEMANN 1912).
- ERF: Mühlhausen: vor 1860 (Gebr. SPEYER 1862). — Nazza/Eisenach (KNAPP 1887).
- GE: Rudolstadt (MEURER 1874). — Bad Blankenburg/Rudolstadt: „eine größere Anzahl Raupen von sperrigem Schlehengebüsch hinter dem Greifenstein (am Kessel) geklopft“, Dr. H. STEUER & E. LOTZE. (BERGMANN 1954) [siehe oben!] — Albersdorf-Ascherhütte/Stadtroda: Raupen, 1905, leg. MILKER. (BERGMANN 1954).
- SU: Kühndorf/Landkreis Suhl: Falter, leg. KEMMERZAHN. — Umg. Meiningen: Raupen (beide Angaben nach BERGMANN 1954).
- LPZ: Grimma: 1 Ex., 5. 4. 1899, leg. SCHLEGEL. (REICHERT 1900).

Die in der Literatur für das Gebiet der DDR genannten Fundorte stellen die nördlichsten Vorposten des in Mitteleuropa stark zerrissenen Areals dar.

Karte 271.

Flugzeit

1 Generation. März und April.

Verbreitung in Europa

Ganz unvollkommen bekannt. *V. oleagina* SCHIFF. kommt in Südwest-, Süd- und Südosteuropa sowie in Mitteleuropa südlich der Mittelgebirge vor, stets lokal und im allgemeinen auch selten. Von der Art fehlen Nachweise aus ganz Fennoskandien (einschließlich der Karelischen ASSR), aus Dänemark, Belgien und den Niederlanden, aus den baltischen Sowjetrepubliken und der Belorussischen SSR, aus Portugal, Albanien und Griechenland. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze läßt sich nicht exakt angeben. Sie verläuft nach der Literatur etwa vom mittleren Spanien (Kastilien) über Südostfrankreich (Alpes Maritimes) — durch Elsaß-Lothringen — den Rhein abwärts bis Wiesbaden (heute noch ?) — im mainfränkischen Raum (BRD) — durch den Südwesten der DDR (unsicher) — in der Südslowakei (CSSR) — in der westlichen Ukraine — entlang der bulgarischen Schwarzmeerküste. — Aus dem Gebiet nördlich dieser Linie sind zahlreiche Einzelfunde bekannt bzw. Fundmeldungen in der Literatur enthalten. WARNECKE (1931) schlußfolgert aus einer von ihm zusammengestellten Fundübersicht, „... daß das Verbreitungsgebiet der *Val. oleagina*, das noch im südwestlichen Deutschland recht geschlossen ist, sich nach Osten und Nordwesten zu stark auflöst.“ — Die Areal südgrenze verläuft wahrscheinlich im Mittelmeer.

Das Areal erstreckt sich auch auf asiatisches Gebiet: Türkei, Syrien und Irak (ssp. *syriaca* Osth.).

Eine Übersichtskarte über mitteleuropäische Funde veröffentlichte WARNECKE (1931).

Vorderasiatisch-mediterran.

Bemerkungen

(1) Der einwandfreie Nachweis für ein rezentcs Vorkommen von *V. oleagina* SCHIFF. auf dem Gebiet der DDR steht somit noch aus. Eine systematische Suche — vor allem nach den Raupen — in den dafür in Frage kommenden Landschaften und Habitaten ist dringend erforderlich. Jeder einzelne Fund sollte unbedingt nach Prüfung veröffentlicht werden!

175. *Valeria jaspidea* (DE VILLERS, 1789)

(Caroli Linnaei Entomologia, 2, S. 284)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1611. — SPULER: S. 185; Taf. 39, Fig. 10 (*V. iaspidea* VILL.). — SEITZ: S. 135; Taf. 33b. — v. CHAPPUIS: Mitt. Dtsch. Ent. Ges., 1944, S. 22. — BOURSIN: Nr. 294. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 199; Taf. 21, Fig. 23 (*Synvaleria*). — KOCH: Nr. 225. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 477.

Vorkommen in der DDR

Die schöne Art ist in der DDR bisher ausschließlich aus Thüringen („Hainleite, Kyffhäuser, verschiedene Fundorte im nördlichen und südlichen Thüringer Wald“; WARNECKE 1961a) bekannt geworden. Sie ist „... nur an den heißesten Stellen der Gips- und Kalkhügel, wo die Schlehe kümmert und abstirbt, zu finden...“ (v. CHAPPUIS 1944). Nicht in den höheren Lagen der Mittelgebirge.

Eine ausführliche Aufzählung aller bisherigen Funde findet sich bei BERGMANN (1954). Die Art scheint stark im Rückgang begriffen zu sein.

Die auf dem Gebiet der DDR liegenden Fluggebiete bilden das am weitesten nach Norden und Osten vorgeschobene Teilareal der Art.

Karte 272.

Flugzeit

1 Generation. Regelmäßige Beobachtungen liegen nicht vor. VÖLKER stellte sie in Jena im Zeitraum vom 6. bis 18. 4. fest (BERGMANN 1954); STEUER fand bei Bad Blankenburg/Rudolstadt die Art noch am 5. Mai.

Verbreitung in Europa

Von Südwesteuropa bekannt (Portugal, Spanien, Süd- und Mittelfrankreich, Schweiz), ferner in der BRD gefunden (Rheinland-Pfalz) und — vom Hauptareal ganz isoliert — aus dem Südwesten der DDR gemeldet. Überall nur lokal und sehr selten. Aus allen anderen europäischen Ländern nicht bekannt, auch aus Asien und Afrika nicht.

Atlanto-mediterran.

176. *Dichonia aprilina* (LINNÉ, 1758)

(Systema Naturae, ed. X, S. 514)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1816. — SPULER: S. 205; Taf. 39, Fig. 6. — SEITZ: S. 132; Taf. 32d (*Agriopis*). — SEITZ-Suppl.: S. 141; Taf. 171 (*Agriopis*). — BOURSIN: Nr. 295. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 200; Taf. 21, Fig. 24 (*Gripesia*). — KOCH: Nr. 218 (*Agriopis*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 478.

Vorkommen in der DDR

Die an Eiche gebundene Art ist in allen Bezirken gefunden worden, fehlt aber den höheren Lagen der Mittelgebirge.

Es hat den Anschein, als ob sie in früheren Jahren häufiger gewesen ist als gegenwärtig. BERGMANN (1954) stellt hierzu fest: „Die Häufigkeit schwankt von Jahr zu Jahr ungemein stark. Auf ein Flugjahr, in welchem der Falter in größerer Zahl auftritt, folgt gewöhnlich eine längere Reihe von Jahren mit geringerem Bestand, wo man den Falter nur vereinzelt oder selten antrifft.“ (1)

Karte 91.

Flugzeit

1 Generation. Kreuzbruch/Oranienburg 1950—1959: 15. 9./20. 9.—10. 10./15. 10.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 3. Dekade September. URBACH (1939) und BERGMANN (1954) geben eine um 4 Wochen längere Flugzeit an: E. 8 bis E. 10.

Verbreitung in Europa

Bis auf Albanien und Griechenland ist uns die Art aus allen europäischen Ländern bekannt geworden. Nicht auf Island. Die Nordgrenze des Areals wendet sich in Europa von Nordschottland nach der Westküste Norwegens bei 61° n. Br., von dort ostwärts auf etwa gleicher geographischer Breite bis zur Westküste des Ladoga-Sees (Karelische ASSR). Der weitere Verlauf in südöstlicher (oder östlicher?) Richtung ist unklar. Der östlichste uns bekannte Fundort in Europa ist Uralisk (Kasachische SSR). — Das Areal wird im Süden vom Mittelmeer begrenzt.

Im Norden Kleinasiens und im Kaukasus dehnt sich das Verbreitungsgebiet auch auf Asien aus.

Vorderasiatisch-mediterran.

Bemerkungen

(1) Aus den Forsten um Ziegelroda/Querfurt und Allstedt (Helme)/Sangerhausen, die ein zusammenhängendes Waldgebiet bilden, beschrieb WOLTER (1969) eine melanistische Form, die er f. *warneckei* nannte. Es ist von großem Interesse, eine eventuelle Ausbreitung dieses Melanismus zu verfolgen. Alle verdunkelten Exemplare von *D. aprilina* L. sollten deshalb dem Arbeitskreis „Fauna der DDR — Macrolepidoptera“ mitgeteilt werden.

177. *Dichonia convergens* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 84)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1818. — SPULER: S. 205; Taf. 39, Fig. 4. — SEITZ: S. 132; Taf. 32e (*Agriopis*). — BOURSIN: Nr. 296. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 200; Taf. 21, Fig. 25 und 26 (*Gripesia*). — KOCH: Nr. 220 (*Agriopis*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 479.

Vorkommen in der DDR

Die an Eiche gebundene Art kommt in der DDR vor allem in den südlichen Bezirken vor, sie besiedelt jedoch nicht die Mittelgebirge. Darüber hinaus wurde sie auch an einigen wenigen Stellen bei Berlin und in dessen weiterer Umgebung festgestellt: Kreuzbruch/Oranienburg, Kreis Eberswalde (5 Funde; nördlichste Beobachtungen in Europa!), Fürstentum, Frankfurt/Oder und Schlaubetal bei Bremsdorf/Eisenhüttenstadt. Ein vom Areal völlig isolierter Fundort wird von BORNEMANN (1912) angegeben: Königsborn/Burg.

Die DDR-Funde liegen an der Nordgrenze des Areals.

Karte 92.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit 1953–1963 in Bad Blankenburg/Rudolstadt: 15. 9. bis 26. 10.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 1. Dekade Oktober.

Verbreitung in Europa

Auf die südlichen Gebiete Europas beschränkt; die Art überschreitet offenbar 53° n. Br. nicht. Von Großbritannien, Belgien und den Niederlanden, Dänemark, ganz Fennoskandien (einschließlich der Karelischen ASSR), aus den baltischen Sowjetrepubliken und der RSFSR sowie aus Albanien und Griechenland kennen wir keine Fundmeldungen. Auch nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze in Europa verläuft wie folgt: Nordfrankreich — westfälische Mittelgebirgsszüge (BRD) — DDR (vgl. Karte 92) — VR Polen (Poznań) — Karpatengebiet der Ukrainischen SSR — Krim. Der Grenzverlauf in der UdSSR ist weitgehend unklar; östlicher uns bekannter Fundort ist Uralsk (Kasachische SSR). — Die Arealsüdgrenze ist ebenfalls nicht sicher anzugeben, offenbar verläuft sie im Mittelmeer, in Südosteuropa vielleicht auch quer durch die Balkanhalbinsel.

Von außereuropäischen Gebieten kennen wir noch keine Funde.

Vorderasiatisch-mediterran.

* *Dichonia aeruginea* (HÜBNER, [1803])

(Samml. Europ. Schmetterl., Noct., Taf. 80, Fig. 374)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 137, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 1817. — SPULER: S. 205; Taf. 39, Fig. 5. — SEITZ: S. 132; Taf. 32e (*Agriopsis*). — SEITZ-Suppl.: S. 141 und 257; Taf. 26b (*Agriopsis*). — BOURSIN: Nr. 297. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 201; Taf. 21, Fig. 27 (*Griposia*). — KOCH: Nr. 219 (*Agriopsis*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 480.

Vorkommen in der DDR

Über Funde von *D. aeruginea* Hb. in unserem Gebiet existiert unseres Wissens nur eine einzige, sehr alte Angabe von SCHLENZIG, der 1857 und früher die Art im Leinawald bei Altenburg gefangen haben will. Diese Angabe wird bereits von den Gebr. SPEYER (1862) bezweifelt. Neuere Beobachtungen liegen nicht vor.

D. aeruginea Hb. kann nicht zum gegenwärtigen Faunenbestand der DDR gezählt werden.

178. *Lamprosticta culta* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 70)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1815 (*Chariptera viridana* WALCH.). — SPULER: S. 204; Taf. 39, Fig. 7 (*Chariptera viridana* WALCH.). — SEITZ: S. 133; Taf. 32f (*L. viridana* WALCH.). — VAN SCHEPDAEL: *Linneana Belgica*, 1, Nr. 1, S. 13, 1958. — BOURSIN: Nr. 298. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 201; Taf. 22, Fig. 1. — KOCH: Nr. 221 (*L. viridana* WALCH.). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 481.

Vorkommen in der DDR

Nach den Angaben in der älteren Literatur muß *L. culta* SCHIFF. in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts im Thüringer Raum weit verbreitet gewesen sein. Wir kennen 12 Fundorte aus dieser Zeit. Auch von Dessau, Leipzig und Chemnitz (heute: Karl-Marx-Stadt) war sie bekannt. Seitdem ist aber in diesem Gebiet nur noch ein einziger Falter gefangen worden, und zwar 1923 in der Umgebung von Mühlhausen, so daß die Art von BERGMANN (1954) schon als „... anscheinend in Thüringen (und damit in der DDR! W. H. & C. N.) im Aussterben begriffen“ bezeichnet worden ist.

Überraschend wurde sie nun in den letzten Jahren einzeln in und bei Straupitz/Lübben (Bezirk Cottbus) festgestellt, so daß sie erfreulicherweise weiterhin zur DDR-Fauna gezählt werden kann.

Die Funde auf dem Territorium der DDR liegen an der nördlichen Arealgrenze von *L. culta* SCHIFF. Unseres Erachtens stellt das Verschwinden um die Jahrhundertwende und das Wiederauftauchen ein Fluktuieren der Art an ihrer Arealgrenze dar. (1)

Die bekannt gewordenen Funde stammen im einzelnen von folgenden Orten (* vor 1900):

CO: Straupitz/Lübben: Weinberg, 3 ♂♂ am Licht, 28. 6. 1974; leg. J. URBAN und KURNERT; Straupitz/Lübben — Ortsausgang Richtung Bautzen, 1 ♀ an einem Baum sitzend, 4. 8. 1974; leg. J. URBAN.

HA: *Kyffhäuser, um 1870. — *Umg. Artern. — *Dessau. — *Zeitz.

ERF: *Umg. Erfurt. — *Umg. Sondershausen, vor 1884. — *Umg. Weimar, vor 1884. — *Umg. Arnstadt, vor 1884. — *Umg. Eisenach, vor 1779. — *Nazza/Eisenach, vor 1887. — Struth/Mühlhausen: 1 Falter, 6. 7. 1923, leg. HOBERT. (BERGMANN 1954).

GE: *Jena und Umgebung, bis 1890. — *Umg. Rudolstadt, vor 1874. — *Schöngleina/Stadtroda, bis 1890. — *Eisenberg, zuletzt 1884.

LPZ: *Leipzig, 1892.

KMS: *, Chemnitz“.

Karte 273.

Flugzeit

1 Generation. Aus unserem Gebiet liegen keine regelmäßigen Beobachtungen vor. Die wenigen neueren Funde liegen zwischen dem 18. 6. und dem 4. 8.

Verbreitung in Europa

In Europa „nur südlich der Mittelgebirge verbreitet, aber lokal und meist selten bis sehr selten“ (FORSTER & WOHLFAHRT l. c.), jedoch nicht von der Pyrenäen-Halbinsel bekannt. Auch von den Niederlanden, von Großbritannien, von ganz Fennoskandien, von Dänemark, den baltischen Sowjetrepubliken, der Belorussischen SSR und von der VR Polen sowie von Albanien kennen wir keine Fundmeldungen. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze berührt in Europa folgende Gebiete: Westfrankreich (etwa 57° n. Br.) — mittleres Belgien („District calcaire mosan“; VAN SCHEPDAEL 1958) — Südwesten der DDR — CSSR (Mähren und Slowakei; SPITZER in litt.) — Westgebiete der Ukrainischen SSR (Lwow). Der weitere Verlauf in östlicher oder südöstlicher Richtung ist uns unbekannt geblieben. STAUDINGER (l. c.) gibt *L. culta* SCHIFF. auch von „Ross. c.“ an, ob zu Recht? — Die Südgrenze des Areals verläuft von Südfrankreich entlang der italienischen Westküste (ohne Korsika, Sardinien und Sizilien) und umgreift Griechenland.

Das Areal erstreckt sich der Literatur zufolge auch auf Kleinasien und auf Teile von Vorderasien (Syrien).

Vorderasiatisch-mediterran.

Bemerkungen

(1) Zur weiteren Bestätigung des Vorkommens von *L. culta* SCHIFF. in der DDR verdient jeder einzelne Fund stärkste Beachtung!

179. *Dryobotodes eremita* (FABRICIUS, 1775)

(Systema Entomologiae, S. 616, Nr. 110)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 137, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 1825 (*Dryobota protea* (S.V.) BKH.). — SPULER: S. 206; Taf. 39, Fig. 3 (*Dryobota protea* BKH.). — SEITZ: S. 134; Taf. 32h und 32i (*D. protea* ESP.). — BOURSIN: Nr. 299. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 202; Taf. 22, Fig. 2 bis 4 (*D. protea* SCHIFF.). — KOCH: Nr. 223 (*D. protea* BKH.). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 483.

Vorkommen in der DDR

Die an Eichen gebundene (und bei uns nach BERGMANN 1954 wahrscheinlich auch an Feld-Ulme [*Ulmus minor* MILL. em. RICHENS] vorkommende) Art ist aus allen Bezirken und — mit Ausnahme der Mittelgebirge — aus allen Landschaften der DDR gemeldet. *D. eremita* F. tritt jedoch fast überall und in der Mehrzahl aller Jahre nur vereinzelt auf.

Es hat sogar den Anschein, als ob die Art in den letzten 20 bis 30 Jahren in ihrem Bestand noch weiter zurückgegangen ist. (1)

Karte 93.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit in Glienicke/Oranienburg 1961–1970 (außer 1962): 13. 9. — 17. 10.; Häufung des Anflugs ans Licht in der 3. Dekade September.

Verbreitung in Europa

„Mit der Eiche ... verbreitet“ (Gebr. SPEYER 1862). *D. eremita* F. ist aus nahezu allen europäischen Ländern gemeldet worden. Wir kennen lediglich aus Albanien und Griechenland sowie aus der Karelischen ASSR keine Funde. Auch nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze wendet sich in Europa von Nordschottland nach Westnorwegen (bei 61° n. Br.) und fast genau auf dieser Breite bis zum östlichsten Südfinnland. Der weitere Verlauf ist nicht ganz sicher: Peipus-See (RSFSR) — Moskauer Gebiet (nach Gebr. SPEYER l. c.) — (Kaukasus)? — Die Südgrenze des Areals verläuft im Westen in Nordafrika: Marokko (Hoher Atlas; FRIEDEL in litt.) und Algerien (Lambèse; coll. STAUDINGER, Zoologisches Museum Berlin), sodann in östlicher Richtung im Mittelmeer.

Die Art bewohnt auch asiatisches Territorium: Kleinasien, Kaukasusgebiet, Irak und Iran.

Vorderasiatisch-mediterran.

Bemerkungen

(1) Die Entwicklung der Populationsdichte von *D. eremita* F. verdient eine sorgfältige, über viele Jahre andauernde Beobachtung.

* ***Dryobotodes monochroma* (ESPER, 1791)**

(Schmetterlinge Abb. Natur, Teil IV/1, Taf. 155, Fig. 3–6)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1824 (*Dryobota*). — SPULER: S. 206; Taf. 39, Fig. 2 (*Dryobota*). — SEITZ: S. 134; Taf. 32g. — BOURSIN: Nr. 301. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 202; Taf. 22, Fig. 6 und 7. — KOCH: nicht enthalten. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 485.

Vorkommen in der DDR

In der Literatur sind vier Meldungen aus unserem Gebiet enthalten, die sämtlich aus der Zeit vor der Jahrhundertwende stammen:

BLN: „THURAU 1 Ex[emplar] gez[ogen]“. (THURAU 1897).

HA: „Bisher nur bei Naumburg“. (KRIEGHOFF 1884).

LPZ: „Ein Exemplar bei Grimma von SCHLEGEL... gefangen“. (MÖBIUS 1905).

KMS: „3. Oktober 1886 ein Exemplar von HENSE am Eichpöhl, Unterneundorf bei Plauen gefunden“. (SCHWEITZER 1931).

Diese Angaben stießen auf die Kritik späterer Bearbeiter: MÖBIUS (1922) zweifelte ein Vorkommen bei Grimma beziehungsweise bei Plauen an, BERGMANN (1954) strich die Angabe von Naumburg aus der Thüringen-Fauna. Die Angabe von THURAU konnte nicht bestätigt werden.

Da bis heute keine Fundbelege aus unserem Lande vorliegen, nehmen wir an, daß die genannten alten Literaturangaben auf Fehldetermination oder Fundortverwechslung beruhen. *D. monochroma* Esp. kann nicht zum Faunenbestand der DDR gezählt werden.

180. *Blepharita satura* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 83)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1661 (*Hadena porphyrea* ESP.). — SPULER: S. 189; Taf. 39, Fig. 26 (*Hadena porphyrea* ESP.). — SEITZ: S. 131; Taf. 32b (*Crino*). — SEITZ-Suppl.: S. 139 (*Crino*). — KAISILA: Immigration und Expansion der Lepidopteren in Finnland Acta Ent. Fenn., 18, 1962, S. 201. — BOURSIN: Nr. 303. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 203; Taf. 22, Fig. 10. — KOCH: Nr. 216 (*Crino*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 488.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken in geeigneten Biotopen verbreitet und nicht selten.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit in Glienicke/Oranienburg 1961–1970: 25. 8. — 10. 10.; Häufigkeitsmaximum am Licht in der 2. Dekade September. Ganz vereinzelte Falter in manchen Jahren bereits Anfang August beobachtet (STEUER, WOLTER).

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Portugal, Albanien und Griechenland liegen uns Fundmeldungen aus allen europäischen Ländern vor. Nicht auf Island. Aus Großbritannien sind nur wenige Exemplare bekannt.

Die Arealnordgrenze verläuft in Fennoskandien vom südlichsten Norwegen zum 62. Breitengrad in Finnland (hier nach KAISILA 1962 Expansionsart!) und der Karelischen ASSR; der weitere Grenzverlauf in östlicher Richtung etwa auf gleicher Breite. — Die Südgrenze des Areals verläuft — soweit bekannt — von Nordspanien über Mittelitalien (Marche), Dalmatien, Südostbulgarien zur nordöstlichen Schwarzmeerküste.

Aus Asien ist *B. satura* SCHIFF. bekannt vom Altai, aus China, Korea, dem Amur-Ussuri-Gebiet der UdSSR, von den Kurilen und von Japan.

Eurasiatisch.

181. *Blepharita adusta* (ESPER, 1790)

(Schmetterlinge Abb. Natur, Teil IV/1, Taf. 149, Abb. 1 und 2)

Auf dem Gebiet der DDR fliegen die Nominat-Subspezies und die ssp. *vulturinea* H.-S., 1845.

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1665 (*Hadena*). — SPULER: S. 190; Taf. 40, Fig. 1 (*Hadena*). — SEITZ: S. 131; Taf. 32c (*Crino*) und S. 132; Taf. 32d (*Crino baltica* HERING). — SEITZ-Suppl.: S. 139 und 257; Taf. 171 (*Crino*). — HEYDEMANN: Ent. Rundsch., 55, S. 325, 1938. — LINDROTH: The Faunal Connections between Europe and North America, S. 254, 1957. — BOURSIN: Beitr. naturkundl. Forsch. SW-Deutschl., 19, Nr. 3, S. 383, 1961. — BOURSIN: Veröff. Zool. Staatssammlung München, 8, S. 33, 1964. — BOURSIN: Nr. 304. — WOLFF: The Lepidoptera of Greenland, S. 20, 1964. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 204; Taf. 22, Fig. 11 und 12. — WOLFF: The Zoology of Iceland, Lepidoptera, S. 99, 1971. — KOCH: Nr. 217 (*Crino*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 489.

Vorkommen in der DDR

B. adusta ESP. ist aus allen Bezirken gemeldet. Sie wird vom Mittelgebirge bis zur Ostseeküste in geeigneten Biotopen aller Landschaften gefunden.

In unserem Gebiet fliegt die Art in zwei unterschiedlich gezeichneten Subspezies. Nach HEYDEMANN, der im Jahre 1938 eine ausführliche Studie über die Rassen und Formen von *B. adusta* ESP. veröffentlicht hat, handelt es sich um die folgenden Taxa:

- *B. adusta adusta* (ESPER, 1790): „Form Nordwesteuropas und der Gebirge, kurz der Gebiete mit über 600 mm Jahresniederschlag und gewisser, nicht zu niedriger Luftfeuchtigkeit“ (HEYDEMANN l. c.).
- *B. adusta vulturinea* (HERRICH-SCHÄFFER, 1845) (= *baltica* HERING; = *vulturina* FRÉ.): „nordost- und südosteuropäische Rasse des ausgesprochenen Kontinentalklimagebietes mit einem Jahresniederschlag unter (im Original gesperrt; W. H. & C. N.) 600 bis 550 mm Regen. Sie beginnt . . . im Westen bei Waren, Parchim in Mecklenburg zu erscheinen (. . .) und vertritt die Nominatrasse in Pommern, Brandenburg . . .“ (HEYDEMANN l. c.) und in den Gebieten östlich davon.

Zu den Unterschieden zwischen den beiden Subspezies vergleiche KOCH (l. c.).

Leider ist bisher die genaue territoriale Abgrenzung der beiden Subspezies auf dem Gebiet der DDR noch nicht bekannt. Der aus den Bemerkungen von HEYDEMANN (l. c.) vermutete Grenzverlauf ist auf Karte 94 eingetragen. (1)

Karte 94.

Flugzeit

1 Generation. Bad Blankenburg/Rudolstadt 1953–1963: 14. 5./26. 5.—6. 7./22. 7.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 2. Junidekade.

Verbreitung in Europa

Aus allen europäischen Ländern in mehreren Subspezies bekannt (vgl. dazu HEYDEMANN l. c.). *B. adusta* ESP. fliegt auch auf Island (WOLFF 1971 betrachtet sicher zu Recht die *B. sommeri* LEFEBVRE als Subspezies von *adusta* ESP.). Die Arealnordgrenze verläuft in Europa vom Norden Islands nach Nordnorwegen und Nordfinland (jeweils bei 70° n. Br.), dann südwärts zum Onegasee (Karelische ASSR) (oder ostwärts über die Halbinsel Kola?) und weiter etwa auf dem 65. nördlichen Breitengrad zum Ural. — Die Arealsüdgrenze wendet sich vom mittleren Spanien über Sardinien und Mittelitalien (Abruzzen) nach Südgriechenland (und weiter ins östliche Mittelmeer).

Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich weiter von Kleinasien und dem Kaukasusgebiet beziehungsweise vom Ural über das gesamte mittlere Asien (West- und Ostsibirien, West- und Ostturkestan), im Osten bis zur Halbinsel Kamtschatka, zu den Kurilen und zum Amurgebiet der UdSSR, jedoch wird Japan offenbar nicht erreicht. Im Süden werden auch Afghanistan, Kaschmir, Pandschab, Tibet und Nepal besiedelt (SEITZ, Band 11, S. 111, 1912; BOURSIN 1961, 1964).

B. adusta sommeri LEF. kommt auch auf Grönland vor (LINDROTH 1957, WOLFF 1964).

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Wie erwähnt, fliegt *B. adusta* ESP. in unserem Gebiet in zwei unterschiedlich gezeichneten Subspezies. Es ist im Interesse einer weiter verbesserten Kenntnis der heimischen Lepidopterenfauna notwendig, die territoriale Verteilung dieser Subspezies an reichlichem Material von möglichst vielen Fundorten gründlich zu untersuchen. Die Angaben von HEYDEMANN (l. c.) bedürfen dringend der Präzisierung.

182. *Polymixis polymita* (LINNÉ, 1761)

(Fauna Suecica, ed. II, S. 321)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1775 (*Polia*). — SPULER: S. 201; Taf. 38, Fig. 17 (*Polia*). — SEITZ: S. 135; Taf. 33c (*Antitype*). — SEITZ-Suppl.: S. 143; Taf. 18b (*Antitype*). — v. CHAPPUIS: Mitt. Dtsch. Ent. Ges., 1944, S. 16. — BOURSIN: Bull. Mens. Soc. Linn. Lyon, 29, Nr. 5, S. 145, 1960. — BOURSIN: Nr. 312. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 205; Taf. 22, Fig. 16. — KOCH: Nr. 226 (*Antitype*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 502.

Vorkommen in der DDR

P. polymita L. ist auf dem Gebiet der DDR eine sehr lokale und seltene Art. Sie ist nach v. CHAPPUIS (1944) „in der Tiefebene durchaus an Flachmoore gebunden, so in Brandenburg . . . Im Vorharz auf sonnigen Kalkhängen. Falter mit binärem Biotop. . .“

Die Art wurde zerstreut hauptsächlich im Gebiet der Ostseeküste beobachtet, „an den meisten Stellen mehrfach“ (URBAHN 1939). In den südlich davon gelegenen Bezirken hat sie „ . . . den Mittelpunkt ihrer Verbreitung . . . sicherlich auf den riesigen Sumpfflächen des havelländischen Luchs gehabt, das nun von der Kultur völlig zerstört ist“ (v. CHAPPUIS 1942), also in den Kreisen Oranienburg (Kremmen) und Nauen (Lietzow, Paulinenaue, Nauen). Noch weiter südlich in der DDR wurde *P. polymita* L. nur ganz einzeln beobachtet: Magdeburg und Dessau (jeweils vor 1900), Kreis Quedlinburg, Blankenstein/Lobenstein und Plauen-Stadt (vgl. BERGMANN 1954). — Diese seltenen Funde sind wohl als gelegentliche Vorstöße aus dem Norden oder Südosten zu werten. (1)

Der Bestand dieser schönen Noctuiden-Art ist — wie auch URBAHN (1970) festgestellt hat — in den letzten Jahrzehnten sehr stark zurückgegangen. Die Art entzieht sich im Ostseeggebiet jahrelang der Beobachtung. URBAHN fand in den Jahren 1963 bis 1968 nur 7 Exemplare am Licht und am Köder. Aus der Mark Brandenburg kennen wir seit 1935 keinen Fund mehr. Ist die Art dort ausgestorben?

Karte 95.

Flugzeit

1 Generation. Regelmäßige Beobachtungen liegen nicht vor. URBAHN (1939) gab die absolute Flugzeit für das ehemalige Pommern (zu dem der östliche Teil des heutigen Bezirkes Rostock gehörte) mit 5. 8. — 20. 9. an.

Verbreitung in Europa

P. polymita L. ist aus den meisten europäischen Ländern gemeldet. FORSTER & WOHLFAHRT (l. c.) bezeichnen sie als „verbreitet, aber lokal und selten, im Süden stellenweise häufiger“. Von der Iberischen Halbinsel, aus Albanien und Griechenland sind uns jedoch keine Funde bekannt, auch nicht aus Großbritannien, den Niederlanden und Belgien, aus der Kareli-schen ASSR und der Belorussischen SSR. Innerhalb des Areals fehlt die Art offensichtlich in großen Gebieten, so im Nord-westen, Westen und Süden der BRD, in Böhmen (CSSR), im Süden der VR Polen und auch in der südlichen Hälfte der DDR. Nicht auf Island.

Die Nordgrenze des Areals in Europa wendet sich von Nordwestfrankreich über die Insel Sylt (BRD) und Dänemark nach der Provinz Aust-Agder und nach Oslo (Norwegen), dann zur Ostküste Schwedens bei 62° n. Br. und weiter quer durch Finnland nach Leningrad (RSFSR). Der weitere Grenzverlauf in südöstlicher (oder östlicher?) Richtung ist nicht sicher. SEITZ (l. c.) meldet die Art von „Südrußland“, auch von der Krim ist sie bekannt. — Die West- und Südgrenze verläuft von Nordwest- nach Südostfrankreich und um Italien (einschließlich Sizilien) herum. Der weitere Verlauf im östlichen Mittel-meerraum ist uns unklar geblieben.

Der Literatur zufolge kommt *P. polymita* L. auch in Kleinasien vor. Die bei SPULER (l. c.) genannte *P. manisadjiani* STGR. ist jedoch keine „Varietät“, sondern eine gute Art (BOURSIN 1960).

Vorderasiatisch-mediterran.

Bemerkungen

(1) In älteren Sammlungen finden sich vereinzelt Tiere mit der Angabe „Erfurt“. Diese Stücke stammen mit Sicherheit nicht von Erfurt, sondern wurden vor der Jahrhundertwende von Erfurter Sammlern aus importiertem Zuchtmaterial gezogen.

183. *Polymixis flavicincta* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 72)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 139, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 1777 (*Polia*). — SPULER: S. 201; Taf. 38, Fig. 18 (*Polia*). — SEITZ: S. 136; Taf. 33c und 33d (*Antitype*). — SEITZ-Suppl.: S. 143; Taf. 18a (*Antitype*). — WARNECKE: Verh. Ver. naturw. Heimatforsch. Hamburg, 35, S. 62, 1961a. — BOURSIN: Nr. 313. — DE LATTIN: Grundriß der Zoogeographie, S. 362, 1967. — BOURSIN: Entomops (Nizza), Nr. 9, S. 35, 1967. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 206; Taf. 22, Fig. 18. — KOCH: Nr. 227 (*Antitype*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 503. — PLANTE: Bull. Soc. Linn. Lyon, 44, Nr. 10, 1975.

Vorkommen in der DDR

P. flavicincta SCHIFF. wird gegenwärtig auf dem Territorium der DDR zumeist nur einzeln und sehr selten gefunden. Dabei werden die höheren Gebirgslagen gemieden.

Nach der Literatur zu urteilen, ist die Art früher — etwa vor 1930 — bei uns deutlich häufiger gewesen, als das heute der Fall ist. „So fing PFAU in Wolgast in seiner Wohnung am Licht 1926 10 ♂♂, 1927 sogar 29 ♂♂“ (URBAHN 1939). BERGMANN hat jedoch von 1920 bis 1954 bei den Thüringer Entomologen kaum ein in diesen Jahren erbeutetes Stück gesehen, so daß er folgert, die Art sei seltener geworden (BERGMANN 1954). Diesen Eindruck haben wir auf der Grundlage unserer Daten für das Gesamtgebiet der DDR auch.

Durch die DDR verläuft die Ostgrenze des Vorkommens von *P. flavicincta* SCHIFF. (vgl. auch WARNECKE 1961a). Die Seltenheit dieser Art und auch die geringe Standorttreue, von der BERGMANN (l. c.) spricht, scheinen ein Ausdruck des Fluktuierens an der Arealgrenze zu sein.

Karte 96.

Flugzeit

1 Generation. Es liegen keine regelmäßigen Beobachtungen aus der DDR vor. URBAHN (1939) gibt die absolute Flugzeit für das ehemalige Pommern (zu dem der östliche Teil des heutigen Bezirkes Rostock gehörte) mit 12. 9. — 25. 10. an. BERGMANN (1954) nennt für Thüringen eine um etwa zwei Wochen frühere Flugzeit.

Verbreitung in Europa

Auf den südwestlichen Teil von Europa beschränkt. Die Art kommt (nach WARNECKE 1961a und anderen Autoren) in Norwegen, in der Kareli-schen ASSR, in der Belorussischen SSR, in der RSFSR, in Albanien, Bulgarien und Griechenland offensichtlich nicht vor. Auch nicht auf Island.

Die Arealgrenze verläuft im Norden und Osten wie folgt: Von Nordengland (Durham) zur Südwestküste Schwedens (bei 58° n. Br.) und die schwedische Küste entlang bis zu den Åland-Inseln (Finnland), dann springt sie auf das Festland über: baltische Sowjetrepubliken (nur 2 Funde bekannt; Immigration?) — Nordpolen (= ehemaliges Hinterpommern) — DDR — CSSR (Sudeten) — VR Polen (Tatra) — Westteil der Ukrainischen SSR (Karpatengebiet) — Schwarzmeerküste. Die Angabe „Gouv. Moskau, verbr. aber s. slt.“ bei den Gebr. SPEYER (1862) dürfte auf einem Irrtum beruhen, sie wurde nicht wieder bestätigt. — Die Arealsüdgrenze verläuft im Westen außerhalb von Europa (Nordafrika: Marokko — Algerien — Tunesien), umgreift Italien im Adriatischen Meer und wendet sich über Slowenien (Jugoslawien) — Südungarn und Süd-rumänien zum Schwarzen Meer.

P. flavicincta SCHIFF. kommt wahrscheinlich in Asien nicht vor. Wir kennen bisher keine Funde von asiatischem Territorium. WARNECKE (1961a) hält auch „alle Angaben für Ost- und Südosteuropa . . . (für) mehr als zweifelhaft. Sie dürften ebenso wie die Angaben für Klein-Asien auf Verwechslung mit *P. rufocincta* Hb.-G. beruhen“. In Nordafrika bildet *P. flavicincta* SCHIFF. zwei Subspezies aus: ssp. *caroli* PLANTE und ssp. *laportei* PLANTE (1975). Die gleichfalls als Subspezies aus Algerien beschriebene *P. sublutea* TURATI ist nach BOURSIN (1967) eine gute Art. DE LATIN (1967) veröffentlichte eine Verbreitungskarte. Die dort dargestellte östliche Arealgrenze muß unseres Erachtens jedoch wesentlich weiter westlich (in der DDR) angesetzt werden.

Atlanto-mediterran (WARNECKE 1961a).

* *Polymixis rufocincta* (HÜBNER-GEYER, [1828])

(Samml. Europ. Schmetterl., Noct., Taf. 160, Fig. 747–748)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1778 (*Polia*). — SPULER: S. 201; Taf. 38, Fig. 19 (*Polia*). — SEITZ: S. 136; Taf. 33d und 33e (*Antitype*). — SEITZ-Suppl.: S. 143 (*Antitype*). — BOURSIN: Nr. 314. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 206; Taf. 22, Fig. 19 und 20. — KOCH: nicht enthalten. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 504.

Vorkommen in der DDR

Nach MÖBIUS (1905) in Sachsen sehr selten: „Nur aus der Chemnitzer Gegend bekannt und als Fundort die Hilbersdorfer Steinbrüche angegeben (PABST)“. Im Nachtrag zu seiner Fauna widerruft MÖBIUS (1922) jedoch diese Angabe, da zweifellos auf falscher Determination beruhend.

Nach unserer Übersicht wurde die Art noch nicht in unserem Gebiet beobachtet. *P. rufocincta* Hb.-G. ist nicht Bestandteil der Fauna der DDR.

184. *Polymixis gemmea* (TREITSCHKE, 1825)

(Schmetterlinge von Europa, 5/1, S. 393)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1682 (*Hadena*). — SPULER: S. 192; Taf. 40, Fig. 10 (*Hadena*). — SINEGUB: Babočki Rossij, Lieferung 3, S. 82, Moskau 1909. — SEITZ: S. 133; Taf. 32f (*Crypsedra*). — LEMPKE: Tijdschrift Entomol., 107, Nr. 8, S. 398, 1964. — BOURSIN: Nr. 315. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 208; Taf. 22, Fig. 25 (*Crypsedra*). — KOCH: Nr. 222 (*Crypsedra*). [In der 2. Auflage ist auf Tafel 10, Figur 222, irrtümlich ein ♀ von *Hadena albimacula* BKH. abgebildet!] — ČARUŠINA & ŠERNIN: Životnyj mir Kirovskoj Oblasti, 2, S. 441, 1974. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 505.

Vorkommen in der DDR

P. gemmea Tr. ist aus allen Bezirken gemeldet. Sie hat den uns vorliegenden Daten zufolge im Mittelgebirge und im östlichen Kiefernheidegebiet ihre größte Verbreitung, wird jedoch auch in anderen Landschaften gefunden. Auffällig ist, daß noch keine Nachweise aus dem gut erforschten Thüringer Becken und aus dem Sächsischen Hügelland westlich der Elbe bekannt geworden sind: Verbreitungs- oder Erfassungslücke?

Die Art hat offensichtlich erst in den letzten 100 Jahren unser Gebiet besiedelt. Merkwürdigerweise ging BERGMANN (1954) auf diesen Umstand nicht ein, obwohl auch seine Daten darauf verweisen. URBAHN, der die Ausbreitung genauer studiert hat, schrieb 1939 dazu: „Zu Zeiten der Gebr. SPEYER 1862 waren nur zwei getrennte Vorkommen bekannt: eins in den Gebirgsgegenden Mitteleuropas (Alpen bis Oberlausitz [Niesky; aber auch Nordharz, vgl. v. CHAPPUIS 1942! W. H. & C. N.]) und ein zweites in Nordosteuropa (Finnland, Petersburg, Baltikum). Allmählich hat sich jetzt die Lücke zwischen diesen Gebieten geschlossen und *gemmea* ist stellenweise durch große Teile aus dem mittleren und nördlichen Deutschland gefunden, z. B. seit etwa 1890 bei . . . Berlin, 1903 in Mecklenburg . . .“ (Vgl. auch v. CHAPPUIS l. c.).

Karte 97.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit in Glienicke/Oranienburg 1961–1970 (außer 1962): 23. 7.–4. 10.; Hauptflug in der 3. Dekade August + 1. Dekade September. BERGMANN (1954) gibt für Thüringen Flugzeitbeginn und -ende etwa 14 Tage früher an.

Verbreitung in Europa

Aus allen Ländern Mittel-, Nord- und Osteuropas gemeldet, jedoch in Mitteleuropa in der Regel nur „lokal und meist selten, in bergigen Gegenden etwas häufiger“ (FORSTER & WOHLFAHRT l. c.). Von Großbritannien, von der Iberischen Halbinsel und vom größten Teil der Balkanhalbinsel (Ausnahme: Mazedonien [Jugoslawien]) kennen wir keine Fundmeldungen. Auch nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze zeigt folgenden Verlauf: Westfrankreich (etwa Loiremündung) — Mittelbelgien — Niederlande (Gelderland; LEMPKKE 1964) — Insel Sylt (BRD) — Westküste Norwegens bei 62° n. Br. — Nordende des Bottnischen Meerbusens (Umg. Oulu [Finnland]) — Süden der Karelischen ASSR (Petrosawodsk am Onegasee). Der weitere Verlauf der Nordgrenze in östlicher Richtung ist uns unklar geblieben, weiter östlich kennen wir nur noch eine Meldung aus Kirow (RSFSR) bei ČARUŠINA & ŠERNIN (1974) und die allgemeine Angabe, „Nord- und Nordwest-Rußland“ bei SINEGUB (1909). — Die Areal südgrenze verläuft von Südfrankreich über Korsika (SEITZ l. c.), Mittelitalien (Provinz Latium) nach Mazedonien. Der weitere Verlauf ist uns unklar.

Von außereuropäischen Territorien sind uns keine Funde bekannt.

Eurasiatisch.

185. *Polymixis xanthomista* (HÜBNER, [1819])

(Samml. Europ. Schmetterl., Noct., Taf. 141, Fig. 647)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1786 (*Polia*). — SPULER: S. 202; Taf. 38, Fig. 21 (*Polia*). — SEITZ: S. 137; Taf. 33h und 33i (*Antitype*). — SEITZ-Suppl.: S. 144; Taf. 18e (*Antitype*). — WARNECKE: Verh. Ver. naturwiss. Heimatforsch. Hamburg, 35, S. 63, 1961a. — BENDER: Ztschr. Wiener Ent. Ges., 48, S. 18, 1963. — BOURSIN: Nr. 316. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 207; Taf. 22, Fig. 22 bis 24. — KOCH: Nr. 228 (*Antitype*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 506.

Vorkommen in der DDR

Die Art kommt ausschließlich in den südlichen Bezirken vor, und zwar im Thüringer Becken und seinen Randplatten, im Sächsischen Hügelland, im Sächsisch-Thüringischen Mittelgebirgsgürtel sowie im Thüringer-Wald-Vorland. Das Areal von *P. xanthomista* Hb. wird nach unserer Kenntnis im Norden von folgender Linie begrenzt: Mühlhausen — Allstedt/Sangerhausen — Freyburg/Nebra — Naumburg — Altenburg — Taucha/Landkreis Leipzig — Naunhof/Grimma — Meißen — Dresden — Bautzen. Die Art ist nur an verhältnismäßig wenigen Orten nachgewiesen worden. Sie wird „am meisten . . . in Tälern mit Felsbildungen festgestellt“ (BERGMANN 1954). (1)

Die genannte Linie ist zugleich ein Teil der Arealnordgrenze von *P. xanthomista* Hb.

Karte 274.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit in Bad Blankenburg 1953—1959: 2. 9.—13. 10.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 2. Dekade September. BERGMANN (1954) berichtete, daß die Art auch schon von Ende Juli ab beobachtet worden sei.

Verbreitung in Europa

Das Vorkommen von *P. xanthomista* Hb. ist auf die südwest- und südeuropäischen Gebiete sowie auf die südlichen Teile Mitteleuropas begrenzt. In den einzelnen Ländern sind teilweise größere Verbreitungslücken vorhanden. Nach Osten zu lockert sich das Areal mehr und mehr auf. (Zur Verbreitung siehe auch WARNECKE 1961a). Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze verläuft ausschließlich in Europa: Von Westengland (nördlichstes Fundgebiet: Isle of Man) über das westliche Mittelfrankreich (etwa Loiremündung) — Hessen (BRD; nördlichster uns bekannter Fundort: Gießen) — den Süden der DDR — das Sudetengebirge (VR Polen; Einzelfunde auch im mittleren Polen: Poznań) — die Beskiden (CSSR) — Nordrumänien zur Ukrainischen SSR (SEITZ l. c.: „Südrußland“). — Die Areal südgrenze befindet sich mit ihrem westlichen Teil auf nordafrikanischem Boden: Marokko und Algerien (ssp. *hadenina* RUNGS), dann wendet sie sich — Sizilien in das Areal einschließend — über Mittelitalien und Slowenien (Jugoslawien) nach Südungarn (Einzelfunde), Siebenbürgen (Rumänien; nur Einzelfunde) und Mittelbulgarien. Der weitere Grenzverlauf ist unbekannt.

Weit entfernt von diesem relativ geschlossenen Areal wurde die Art auch im östlichen Mittelmeerraum gefunden: Insel Rhodos (BENDER 1963).

Atlanto-mediterran.

Bemerkungen

(1) Über den Status sowie über die territoriale Verteilung der in der DDR festgestellten und nach BERGMANN (l. c.) „erblichen Rassen“ f. *nigrocincta* STGR. und f. *nivescens* STGR. sind noch klärende Untersuchungen notwendig.

186. *Antitype chi* (LINNÉ, 1758)

(Systema Naturae, ed. X, S. 514)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 1797 (*Polia*). — SPULER: S. 202; Taf. 38, Fig. 25 (*Polia*). — SEITZ: S. 138; Taf. 33i und 34a. — SEITZ-Suppl.: S. 144; Taf. 18e. — BOURSIN: Nr. 319. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 208; Taf. 22, Fig. 26 und 27. — KOCH: Nr. 229. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 511.

Vorkommen in der DDR

A. chi L. ist aus allen Bezirken und Landschaften unserer Republik gemeldet. Die Hauptverbreitungsgebiete liegen in den südlichen Bezirken, und zwar vor allem in den gebirgigen Teilen. In den nördlichen Ebenen der DDR ist die Art dagegen nur vereinzelt gefunden worden.

Karte 98.

Flugzeit

1 Generation. Regelmäßige Beobachtungen am Licht liegen nur von Bad Blankenburg/Rudolstadt vor. (Die Art fliegt das Licht wenig an, die Falter können vor allem an Bäumen sitzend beobachtet werden.) Absolute Flugzeit am Licht in Bad Blankenburg/Rudolstadt 1953–1958: 25. 8.–15. 10.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme Albanien und Griechenlands ist uns *A. chi* L. aus allen europäischen Ländern bekannt geworden. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze nimmt in Europa folgenden Verlauf: Mittelschottland – Westküste Norwegens (etwa bei 63° n. Br.) – nördliches Ende des Bottnischen Meerbusens (Schweden und Finnland) – Kareliche ASSR (nördlich des Onegasees bei 63° n. Br.), dann etwa auf gleicher (?) Breite zum Ural. – Die Südgrenze des Areals verläuft in Europa auf der Linie Mittelmeer – Ägäisches Meer – Schwarzes Meer, auf der Balkanhalbinsel möglicherweise in Nordgriechenland. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich ostwärts vom Hochland von Armenien und vom Ural ab weiter über das ganze mittlere Asien, im Osten der RSFSR das Japanische Meer erreichend (dort in der ssp. *subcaerulea* GRAESER), jedoch wurde die Art noch nicht auf Japan gefunden.

Eurasiatisch.

187. *Ammoconia caecimacula* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 81)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 129, 1862. – STAUDINGER-Kat.: Nr. 1767. – SPULER: S. 200; Taf. 38, Fig. 13. – SEITZ: S. 61; Taf. 14c und 14d (*Orthosia*). – SEITZ-Suppl.: S. 88 (*Orthosia*). – KAISILA: Immigration und Expansion der Lepidopteren in Finnland, Acta Ent. Fenn., 18, S. 156, 1962. – BOURSIN: Nr. 320. – FORSTER & WOHLFAHRT: S. 209; Taf. 23, Fig. 1. – KOCH: Nr. 90 (*Orthosia*). – HARTIG & HEINICKE: Nr. 513.

Vorkommen in der DDR

Die Art kommt zwar in allen Bezirken vor, ihr Hauptverbreitungsgebiet liegt jedoch eindeutig in den südlichen Bezirken der DDR. Dabei ist auffällig, daß sie im Thüringer Wald „regelmäßig und meist reichlich“ vorkommt (BERGMANN 1954), im Harz und in den höheren Lagen des Erzgebirges aber offenbar noch nicht gefunden worden ist (Verbreitungs- oder Erforschungslücke?). Nach Norden zu ist *A. caecimacula* SCHIFF. spärlicher anzutreffen.

Karte 99.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit in Glienicke/Oranienburg 1961–1970: 5. 9.–13. 10.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 3. Dekade September + 1. Dekade Oktober. URBACH (1939) kennt für den Norden des Gebietes auch noch Flugdaten bis zum 29. Oktober.

Verbreitung in Europa

A. caecimacula SCHIFF. besiedelt hauptsächlich die mittleren Gebiete Europas. Von Großbritannien, Portugal, Albanien und Griechenland liegen uns keine Fundmeldungen vor. Nicht auf Island. Vor etwa 120 Jahren nach Gebr. SPEYER (1862) „nordwestlich einer von der Odermündung zum Taunus (Pfalz) gezogenen Linie nicht beobachtet.“ (Vgl. Karte 99). Heute wird die Art aber im gesamten Nordwesten des Kontinents beobachtet.

Die Arealnordgrenze geht gegenwärtig von der Westküste Norwegens (59° n. Br.) in ziemlich gerader Linie bis zum südlichen Mittelfinnland (63° n. Br.), von da zum Nordende des Ladogasees (Kareliche ASSR) und weiter über Uchta (Komi ASSR) zum Ural. In Finnland nach KAISILA (1962) wahrscheinlich Expansionsart. Die Südgrenze des Areals ist uns nicht völlig bekannt. Sie verläuft etwa wie folgt: Nordspanien – Südfrankreich – Sizilien und Apulien (Italien) – Mazedonien (Jugoslawien) – Südbulgarien.

Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich weiter über Kleinasien und über Westsibirien bis zum Altai; seine Ausdehnung ist noch nicht genau bekannt.

Eurasiatisch.

188. *Eupsilia transversa* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 418)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2169 (*Scopelosoma satellitia* L.). – SPULER: S. 258; Taf. 47, Fig. 3 (*Scopelosoma satellitium* L.). – SEITZ: S. 144; Taf. 35c und 35d (*E. satellitia* L.). – SEITZ-Suppl.: S. 148 (*E. satellitia* L.). – BOURSIN: Nr. 324. – FORSTER & WOHLFAHRT: S. 210; Taf. 23, Fig. 6 bis 8. – CLEVE: Ent. Ztschr., 81, Nr. 12, S. 133, 1971. – WOLFF: The Zoology of Iceland, Lepidoptera, S. 101, 1971. – KOCH: Nr. 230 (*E. satellitia* L.). – HARTIG & HEINICKE: Nr. 517.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig.

Flugzeit

1 Generation. Kreuzbruch/Oranienburg 1950–1959: 15. 9./25. 9.–30. 10./5. 11. – [Überwinterung als Falter] – 15. 3.–25. 4.; Häufigkeitsmaximum in der 1. Dekade Oktober. Der Anflug an den Köder überwiegt ganz wesentlich den Anflug ans Licht (vgl. auch CLEVE 1971).

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Portugal, Albanien und Griechenland uns aus allen europäischen Ländern bekannt geworden. Auch auf Island gefunden (WOLFF 1971).

Die Arealnordgrenze verläuft in Großbritannien auf den Orkney-Inseln, in Nordeuropa bei etwa 62° n. Br., wenige Funde auch noch weiter nördlich. — Im Süden Europas werden Nordspanien, Sardinien und das italienische Festland, Jugoslawien und Bulgarien von der Arealsüdgrenze mit eingeschlossen.

Das Areal erstreckt sich weiter über das nördliche Kleinasien, das Kaukasusgebiet und das gesamte mittlere Asien bis zur Fernost-Region der UdSSR und Japan.

Eurasiatisch.

189. *Jodia croceago* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 86)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 93, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 2155 (*Hoporina*). — SPULER: S. 253; Taf. 46, Fig. 26 (*Oporina*). — SEITZ: S. 145; Taf. 35 f (*Xantholeuca*). — SEITZ-Suppl.: S. 148; Taf. 181 (*Xantholeuca*). — INOUE & SUGI: Check List of the Lepidoptera of Japan, 5, S. 486, 1958. — BOURSIN: Nr. 325 (*Xanthia*). — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 211; Taf. 23, Fig. 9 (*Xanthia*). — KOCH: Nr. 232 (*Xantholeuca*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 518 (*Xanthia*).

Vorkommen in der DDR

Die offenbar ausschließlich an lichte Eichenwälder mit viel Eichenbuschwerk in warm-trockenen Lagen (BERGMANN 1954) gebundene Art ist besonders im Süden unseres Landes, im Mittelgebirgsvorland, beobachtet worden. Dort bewohnt sie vor allem in Thüringen ein zusammenhängendes Areal. Das Gebiet des Vorkommens reicht im Norden bis zu einer Linie, die etwa von Staßfurt über Halle–Leipzig–Bad Lausick/Geithain–Freiberg–Meißen–Dresden–Bautzen (heute noch ?) verläuft. Im Süden wird das Vorkommen vom Mittelgebirgs-Nordrand begrenzt. Die Mittelgebirge selbst (Harz, Thüringer Wald, Erzgebirge) werden nicht besiedelt. Nördlich von diesem Areal sind nur wenige Einzelfunde nachgewiesen worden: Burg bei Magdeburg, Dessau (vor 1900), Frankfurt/Oder (vor 1862), Friedland/Neubrandenburg, Greifswald (vor 1900), Stralsund.

Es hat den Anschein, als ob die Art vor der Jahrhundertwende häufiger gewesen ist als heute.

Die Funde in der DDR bilden einen Teil der Arealnordgrenze von *J. croceago* SCHIFF.

Karte 100.

Flugzeit

1 Generation mit Überwinterung. Regelmäßige Beobachtungen liegen nicht vor. Für Thüringen gibt BERGMANN (1954) folgende Zeiten an: M. 9–M. 10 – [Überwinterung] – E. 3–E. 5.

Verbreitung in Europa

J. croceago SCHIFF. kommt in Europa nur in den mittleren und vor allem in den südlichen Ländern vor. Aus Norwegen, Dänemark, Finnland, aus der Karelschen ASSR, den baltischen Sowjetrepubliken (außer Litauen) und aus der Belorussischen SSR ist die Art nicht gemeldet. Auch von Albanien und Griechenland sind uns keine Funde bekannt geworden (wahrscheinlich Beobachtungslücken). Vom Gebiet der RSFSR kennen wir nur eine alte Meldung der Gebr. SPEYER (1862): „Gouv. Moskau (Podolsk, n. hfg.)“. Die Art ist also keineswegs „in Europa allgemein“, wie WARREN in SEITZ (l. c.) schreibt. Auch nicht auf Island gefunden.

Die nördliche Arealgrenze zieht sich in Europa von Westengland (Worcester und Wales) auf etwa gleicher geographischer Breite über die Niederlande, Niedersachsen (BRD) und die DDR nach der VR Polen. Der weitere Verlauf in östlicher (oder südöstlicher ?) Richtung ist uns unklar geblieben. Einige teilweise ältere Funde auch noch nördlich davon: Schweden (Skåne), „Lithauen“ (Gebr. SPEYER l. c.), Umg. Moskau. — Die Südgrenze des Areals liegt außerhalb von Europa in Nordafrika: Marokko (ssp. *niveata* OBERTHÜR), Algerien und Tunesien. Dann verläuft sie im Mittelmeer in Richtung auf Vorderasien.

Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich weiter auf asiatisches Gebiet: Kleinasien, Kaukasus, Hochland von Armenien, Irak. Von weiter östlich liegenden Territorien konnten wir keine sicheren Angaben erhalten. (1)

Eurasiatisch (BOURSIN l. c.), möglicherweise jedoch nur vorderasiatisch-mediterran.

Bemerkungen

(1) Nach der Literatur soll *J. croceago* SCHIFF. auch im Fernostgebiet der UdSSR (Sibirien, Ussuri), in Japan und China vorkommen. Von japanischen Autoren (so zum Beispiel von INOUE & SUGI 1958) wird jedoch die oft als Subspezies von *J. croceago* SCHIFF. genannte *J. sericea* BUTL. für eine selbständige Art gehalten. Wir konnten diese Frage im Rahmen der Fauna-Bearbeitung nicht untersuchen.

190. *Conistra (Conistra) vaccinii* (LINNÉ, 1761)

(Fauna Suecica, ed. II, S. 320)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2164 (*Orrhodia*). — SPULER: S. 255; Taf. 46, Fig. 32a, b (*Orrhodia*). — SEITZ: S. 147; Taf. 36a, b, c. — SEITZ-Suppl.: S. 149 u. 258. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 212; Taf. 23, Fig. 14 bis 19. — KOCH: Nr. 236. — BOURSIN: Nr. 326. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 521.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig. Lediglich von den höheren Lagen des Erzgebirges liegen keine Fundmeldungen vor. Möglicherweise ist zur Flugzeit von *C. vaccinii* L. in diesen Gebieten noch nicht gesammelt worden.

Flugzeit

1 Generation, mit Überwinterung der Falter. Querfurt 1958—1967: 20. September — [Überwinterung] — 15. Mai.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Portugal, Albanien und Griechenland kennen wir Fundmeldungen aus allen europäischen Ländern. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze wendet sich von Nordschottland zur Westküste Norwegens (bei 62° n. Br.), dann über Oslo zur Westküste Finnlands (64°) und zum nördlichen Onegasee-Gebiet (Karelische ASSR) sowie auf etwa gleicher Breite zum Ural. — Die südliche Arealgrenze wird vom Mittelmeer gebildet, sie verläuft in Algerien und Tunesien auf nordafrikanischem Boden.

Die Art wurde auch von Kleinasien und vom mittleren Asien gemeldet, im Osten geht sie bis zum Altai.

Eurasiatisch.

191. *Conistra (Conistra) ligula* (ESPER, 1791)

(Schmetterlinge Abb. Natur, Teil IV/2, Taf. 166, Fig. 3)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2165 (*Orrhodia*). — SPULER: S. 256; Taf. 46, Fig. 33 (*Orrhodia*). — SEITZ: S. 148; Taf. 36c und 36d. — SEITZ-Suppl.: S. 149. — BOURSIN: Nr. 327. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 212; Taf. 23, Fig. 10 und 11. — KOCH: Nr. 237. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 522.

Vorkommen in der DDR

Das Hauptverbreitungsgebiet dieser Noctuidenart in der DDR liegt nach den vorliegenden Meldungen im Thüringer Becken mit seinen Randplatten, im Sächsischen Hügelland und in der Umgebung von Berlin. Im Süden der Republik reicht dieses Gebiet bis an den Mittelgebirgs-Nordrand. BERGMANN (1954) weist darauf hin, daß der Falter von *C. ligula* Esp. in Thüringen „am zahlreichsten . . . in den Steppenheidegebieten gefunden (wurde), wo er in manchen Jahren, vor allem in ungewöhnlich warmen, in größerer Menge auftrat.“ Die Mittelgebirge selbst werden nicht besiedelt, und erst südlich davon kann die Art wieder beobachtet werden. Aus dem nördlichen Flachland, durch das die Arealnordgrenze verläuft, liegen nur ganz spärliche Meldungen vor (von der Ostseeküste beispielsweise nur eine einzige — zudem unsichere — Angabe von Stralsund).

Karte 101. (1)

Flugzeit

1 Generation mit Überwinterung als Falter. Systematische Beobachtungen über einen längeren Zeitraum stehen noch aus. Anflug ans Licht in Bad Blankenburg/Rudolstadt 1953—1958: 2. 10. — [Überwinterung] — 5. 5. Nach BERGMANN (l. c.) fliegt die Art bereits ab Mitte September.

Verbreitung in Europa

Infolge der nach äußeren Merkmalen oft schwierigen Arttrennung gegenüber *C. vaccinii* L. (Nr. 190) sind die Literaturangaben sehr spärlich und vielleicht auch nicht immer zuverlässig. Eine generelle Überprüfung der Daten lag jedoch nicht im Rahmen unserer Arbeit.

Nach dem Schrifttum stellt sich die Verbreitung wie folgt dar: Mit Ausnahme von Fennoskandien (einschließlich der Karelschen SSR), Dänemark, Albanien und Griechenland ist die Art aus allen Gebieten Europas gemeldet. In den beiden genannten Balkanländern dürfte sie noch zu erwarten sein.

Das Areal wird in Europa im Norden von einer Linie begrenzt, die von Nordengland über den Süden der Niederlande — Hamburg (BRD) — den Norden der DDR — Nordpolen nach dem Süden der Litauischen SSR und nach Pskow (RSFSR) führt. SPULER (l. c.) gibt die Art auch von Petersburg (heute: Leningrad) an. Der weitere Verlauf der Arealgrenze in östlicher Richtung ist uns größtenteils unklar geblieben, sie verläuft aber nördlich von Moskau. — Im Süden wendet sich die Arealgrenze von Marokko (Mittlerer Atlas: ssp. *gemella* RUGGS; nach FRIEDEL in litt.) über Sizilien (?) durch das Mittelmeer (nach Kleinasien). Im Süden der Balkanhalbinsel ist der Grenzverlauf nicht ganz klar.

Der Literatur zufolge erstreckt sich das Verbreitungsgebiet weiter über das nördliche Kleinasien, das Hochland von Armenien und das mittlere Asien (Dsungarischer Ala-Tau, Altai) nach Ostsibirien und das Fernostgebiet der UdSSR. Eine exakte Überprüfung dieser Angaben wäre sehr wünschenswert.

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Die Beurteilung der Verbreitung von *C. ligula* Esp. in der DDR bereitet gewisse Schwierigkeiten. Wir sind uns nicht sicher, ob jeder Sammler diese Art von der in allen Bezirken verbreiteten und häufig auftretenden *C. vaccinii* L. (Nr. 190) zu unterscheiden vermag. Deshalb möchten wir annehmen, daß *C. ligula* Esp. doch weiter verbreitet ist, als es die Karte Nr. 101 zeigt. Sicherlich wird aus Unkenntnis mancher Sammler die Art nicht gemeldet haben. Eine Revision der Sammlungsbestände war uns aber im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich.

192. *Conistra (Conistra) rubiginosa* (SCOPOLI, 1763)

(Entomologia Carniolica, S. 213, Nr. 525)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2159 (*Orrhodia Vau punctatum* ESP.). — SPULER: S. 255; Taf. 46, Fig. 30 (*Orrhodia vau-punctatum* ESP.). — SEITZ: S. 146; Taf. 35h (*C. vau-punctatum* ESP.). — SEITZ-Suppl.: S. 148 (*C. vau-punctatum* ESP.). — BOURSIN: Bull. Mens. Soc. Linn. Lyon, 32, Nr. 10, S. 300, 1963. — BOURSIN: Nr. 329. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 213; Taf. 23, Fig. 12 und 13. — KOCH: Nr. 234 (*C. vau-punctatum* ESP.). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 524.

Vorkommen in der DDR

C. rubiginosa SCOP. ist aus allen Bezirken und Landschaften bekannt. Im Norden der DDR ist sie aber viel seltener gefunden worden als in den mittleren und südlichen Bezirken. Wahrscheinlich fehlt die Art in den höheren Lagen der Mittelgebirge; möglicherweise ist jedoch dort zur relativ späten Flugzeit und zur Raupenzeit auch noch nicht systematisch nach ihr gesucht worden.

Karte 102.

Flugzeit

1 Generation mit Überwinterung der Falter. Beobachtungen am Licht in Querfurt 1958 bis 1967: 5. 10./14. 10. — [Überwinterung] — 20. 4./25. 4. Nach BERGMANN (1954) schwärmt der Falter auch in milden Nächten mitten im Winter, wenn der Boden schnee- und frostfrei ist. Derselbe Autor und ihm folgend auch KOCH (l. c.) geben den Flugzeitbeginn mit E. 8 an (ob berechtigt?).

Verbreitung in Europa

Aus der Mehrzahl der europäischen Länder bekannt. Vor allem in den mittleren, westlichen und südlichen Gebieten vorkommend, „von den Mittelgebirgen an nach Süden häufiger“ (FORSTER & WOHLFAHRT l. c.). Aus Großbritannien, der Karelschen ASSR, der RSFSR, der Belorussischen SSR sowie aus Albanien und Griechenland sind uns von *C. rubiginosa* SCOP. bisher keine Fundmeldungen bekannt geworden. Die Angabe bei SEITZ (l. c.) „Allgemein verbreitet in Europa...“ gibt den Sachverhalt also nicht präzise wieder. Nicht auf Island.

Die nördliche Arealgrenze wendet sich vom Süden der Niederlande nach Hamburg (BRD) und zur dänischen Ostsee-Insel Bornholm. Von da geht sie in nordwestlicher Richtung durch Kattegat und Skagerrak nach der Südwestküste Norwegens (bei 58° n. Br.), entlang der norwegischen Südküste nach Oslo, weiter auf etwa gleicher Breite quer durch Schweden und über die Åland-Inseln zur Westküste Finnlands (61° n. Br.). Dann biegt sie scharf nach Südosten um und verläuft über die Lettische und Litauische SSR in offenbar gerader Linie nach dem Schwarzen Meer. Östlichster uns bekannter Fundort ist Odessa (Ukrainische SSR). — Die Aarealsüdgrenze fällt wahrscheinlich mit dem Mittelmeer zusammen. Auf der Balkanhalbinsel ist ihre Lage unklar.

C. rubiginosa SCOP. kennen wir nur aus Europa. Angaben aus dem Libanon beziehen sich nach BOURSIN (1963) auf *C. kasyi* BRSN.

Vorderasiatisch-mediterran.

* *Conistra (Conistra) veronicae* (HÜBNER [1813])

(Samml. Europ. Schmetterl., Noct., Taf. 116, Fig. 541)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 94, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 2158 (*Orrhodia*). — SPULER: S. 254; Taf. 46, Fig. 29 (*Orrhodia*). — SEITZ: S. 147; Taf. 35h. — SEITZ-Suppl.: S. 149. — BOURSIN: Nr. 331. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 213; Taf. 23, Fig. 20. — KOCH: Nr. 235. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 526.

Vorkommen in der DDR

Die Art wird von den Gebr. SPEYER (1862) mit Fragezeichen von Neubrück bei Frankfurt/Oder (Kreis Beeskow) angegeben. MÖBIUS (1905) gibt eine Meldung aus Freiberg wieder, wo die Art „selten und nicht alle Jahre vorkommen soll.“

Wir sahen bisher kein sicheres Exemplar dieser Art vom Gebiet der DDR und sind der Auffassung, daß sich die genannten Literaturangaben wahrscheinlich auf Stücke von *C. erythrocephala* SCHIFF. (Nr. 194) beziehen. *C. veronicae* HB. gehört nicht zum Faunenbestand der DDR.

193. *Conistra (Dasycampa) rubiginea* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 86)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2167 (*Orrhodia*). — SPULER: S. 257; Taf. 47, Fig. 1 (*Orrhodia*). — SEITZ: S. 148; Taf. 36e. — SEITZ-Suppl.: S. 149 und 258. — BOURSIN: Nr. 334. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 215; Taf. 23, Fig. 23 bis 27. — KOCH: Nr. 238. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 530.

Vorkommen in der DDR

Aus allen Bezirken und auch aus nahezu allen Landschaften gemeldet. Die Art ist aber offensichtlich überall nur vereinzelt oder selten beobachtet worden, wie dies auch BERGMANN (1954) für Thüringen, MÖBIUS (1905) für Sachsen und URBAHN (1939) für das frühere

Pommern festgestellt haben. *C. rubiginea* SCHIFF. scheint den höheren Lagen der Mittelgebirge zu fehlen.

Karte 103.

Flugzeit

1 Generation mit Überwinterung der Falter. Absolute Flugzeit am Licht in Kreuzbruch/Oranienburg 1950–1959: 1. 10. — [Überwinterung] — 6. 5. URBAHN (l. c.) und BERGMANN (l. c.) geben den Flugzeitbeginn bereits für die 3. Augustdekade an.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Albanien und Griechenland ist uns *C. rubiginea* SCHIFF. aus allen Ländern Europas bekannt geworden. Nicht auf Island.

Die nördliche Arealgrenze wendet sich in Europa von Mittelengland (Worcester) über die südöstliche Küste Norwegens (59° n. Br.) nach Oslo, weiter zu den Åland-Inseln und nach Mittelfinnland (Umgebung Kuopio) sowie nach Leningrad (RSFSR). Der weitere Grenzverlauf zum Ural (?) ist uns unklar. — Die südliche Arealgrenze verläuft vom nördlichen Portugal und Mittelspanien durch das Mittelmeer (und weiter in Kleinasien). Im Süden der Balkanhalbinsel ist uns die Arealgrenze unklar geblieben.

Im nördlichen Kleinasien, im Kaukasusgebiet und im Hochland von Armenien dehnt sich das Verbreitungsgebiet auf Asien aus. Aus weiter östlich liegenden asiatischen Gebieten kennen wir keine Funde. (1)

Wahrscheinlich eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Die Angaben von STAUDINGER (l. c.) über ein Vorkommen in Japan finden in der modernen japanischen Literatur keine Bestätigung.

194. *Conistra (Dasycampa) erythrocephala* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) (Wiener Verzeichnis, S. 77)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2157 (*Orrhodia*). — SPULER: S. 254; Taf. 46, Fig. 28a und 28b (*Orrhodia*). — SEITZ: S. 146; Taf. 35g und 35h. — SEITZ-Suppl.: S. 148. — BOURSIN: Nr. 336. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 215; Taf. 23, Fig. 28 und 29. — KOCH: Nr. 233. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 532.

Vorkommen in der DDR

Aus allen Bezirken und Landschaften mit Ausnahme der Mittelgebirge gemeldet. Die Art ist jedoch im Norden bedeutend seltener als in den mittleren und südlichen Bezirken und kommt dort nur zerstreut vor (URBAHN 1939).

Karte 104.

Flugzeit

1 Generation mit Überwinterung als Falter. Absolute Flugzeit in Kreuzbruch/Oranienburg 1950–1959 am Köder: 10. 9. — 5. 11. — [Überwinterung] — 23. 3. — 17. 5.

Verbreitung in Europa

C. erythrocephala SCHIFF. ist uns mit Ausnahme von Griechenland (Beobachtungslücke?) aus allen europäischen Ländern bekannt geworden. Nicht auf Island.

Das Areal wird im Norden Europas wie folgt begrenzt: Südengland (Umgebung London) — Südostnorwegen (Oslo) — Åland-Inseln und südwestfinnisches Küstengebiet — Süden der Litauischen SSR; dann verläuft die Grenze südostwärts durch die Belorussische SSR und über Kaluga (RSFSR) nach dem Süden des europäischen Teiles der RSFSR. Der östlichste uns bekannte Fundort ist Sarepta (heute: Krasnoarmejskij). — Die Arealsgrenze verläuft unserer Kenntnis nach außerhalb Europas: in Marokko (Mittlerer Atlas), östlich davon im Mittelmeer.

In Kleinasien und im Kaukasus dehnt sich das Areal auch auf asiatisches Gebiet aus.

Vorderasiatisch-mediterran.

195. *Agrochola circellaris* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 404)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2124 (*Orthosia*). — SPULER: S. 249; Taf. 46, Fig. 10 (*Orthosia*). — SEITZ: S. 151; Taf. 37e und 37f (*Amathes*). — SEITZ-Suppl.: S. 152 (*Amathes*). — BOURSIN: Nr. 337. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 216; Taf. 23, Fig. 30 und 31. — CLEVE: Ent. Ztschr., 81, Nr. 12, S. 132, 1971. — WOLFF: The Zoology of Iceland, Lepidoptera, S. 102, 1971. — KOCH: Nr. 246 (*Amathes*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 533.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig, „nur im Gebirge . . . spärlicher gefunden“ (BERGMANN 1954).

Flugzeit

1 Generation. Glienicke/Oranienburg 1961–1970: 25. 8./15. 10. — 26. 9./5. 11.; Häufigkeitsmaximum am Licht in der 1. Dekade Oktober. Der Anflug an den Köder ist nach CLEVE (1971) erheblich stärker als der ans Licht.

Verbreitung in Europa

Die Art ist uns mit Ausnahme von Albanien und Griechenland aus allen Ländern Europas bekannt geworden. Auch auf Island festgestellt, möglicherweise mit importierten Bäumen eingeschleppt (WOLFF 1971).

Die Arealnordgrenze liegt in Großbritannien bei den Shetland-Inseln, in Skandinavien bei 62° n. Br. (norwegische Küste) bis 66° (finnische Westküste), in der RSFSR wahrscheinlich etwas südlicher. — Die Arealsüdgrenze verläuft von Nordportugal über Süditalien (Lucanien), Mazedonien nach Bulgarien.

Von Asien ist die Verbreitung von *A. circellaris* HFN. äußerst unvollständig bekannt: nördliches Kleinasien und Armenien. (1)

Eurasiatisch.**Bemerkungen**

(1) Verschiedene ältere Autoren (z. B. STAUDINGER l. c.) stellten die in der Nearktis fliegende „*Sunira*“ *ferrugineoides* GN. als Subspezies zu *circellaris* HFN., doch folgt die moderne amerikanische Literatur dieser Auffassung nicht mehr.

196. *Agrochola lola* (CLERCK, 1759)

(Icones Insectorum, Taf. 8, Fig. 1)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2122 (*Orthosia*). — SPULER: S. 248; Taf. 46, Fig. 8 (*Orthosia*). — SEITZ: S. 151; Taf. 37d und 37e (*Amathes*). — SEITZ-Suppl.: S. 152 (*Amathes*). — BOURSIN: Nr. 338. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 218; Taf. 24, Fig. 8. — KOCH: Nr. 244 (*Amathes*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 534.

Vorkommen in der DDR

Fast überall verbreitet und nicht selten.

Flugzeit

1 Generation. Glienicke/Oranienburg 1961–1973: am Licht in der Zeit vom 20. 9. bis 10. 11., Maximum in der 1. Dekade Oktober. Für Thüringen gibt BERGMANN (1954) eine Flugzeit von A. 9 bis A. 10 an, in einzelnen Jahren bereits von M. 8 ab und noch bis E. 10 zu finden.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Albanien und Griechenland sind uns aus ganz Europa Fundmeldungen bekannt geworden, von der Balkan-Halbinsel aber nur spärlich. Nicht auf Island.

In Großbritannien nicht im nördlichen Schottland. Die Arealnordgrenze biegt von etwa 62° n. Br. in Norwegen auf 64° in Schweden und Finnland aus und verläuft dann wahrscheinlich bei etwa 61° quer durch die RSFSR. Der genaue Verlauf in Nordosteuropa ist noch unklar. — Die Arealsüdgrenze wird durch das Mittelmeer gebildet; in Marokko (Mittlerer und Hoher Atlas) greift sie auf Nordafrika über, auf der Balkan-Halbinsel ist ihr Verlauf noch unklar.

Der asiatische Teil des Areals ist bis jetzt nur ganz unvollkommen bekannt: Die Literatur verzeichnet Funde aus der Türkei, dem Libanon, der Armenischen SSR und dem Altai-Gebirge.

Eurasiatisch.**197. *Agrochola macilenta* (HÜBNER, [1809])**

(Samml. Europ. Schmetterl., Noct., Taf. 89, Fig. 418)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 87, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 2123 (*Orthosia*). — SPULER: S. 249; Taf. 46, Fig. 9 (*Orthosia* [*Orthosia*]). — SEITZ: S. 151; Taf. 37e (*Amathes*). — SEITZ-Suppl.: S. 152 und 258 (*Amathes*). — BOURSIN: Nr. 339. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 216; Taf. 24, Fig. 5 und 6. — CLEVE: Ent. Ztschr., 81, Nr. 12, S. 132, 1971. — KOCH: Nr. 245 (*Amathes*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 535.

Vorkommen in der DDR

Aus allen Bezirken und Landschaften bekannt. Die Art ist gewöhnlich nur vereinzelt zu finden, doch tritt sie örtlich und jahrweise auch manchmal überraschend zahlreich auf. Möglicherweise könnte sie öfter gefunden werden, wenn mehr als bisher Köderfang in Buchen- und Eichenmischwäldern (URBAHN 1939) betrieben würde.

Karte 105.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit ans Licht in Glienicke/Oranienburg 1961–1970: 21. 9. bis 5. 11., ein einzelner Falter auch noch am 5. 12. BERGMANN (1954) nennt als Flugzeitbeginn Ende August. Solche zeitig erscheinenden Tiere sind in unserem phänologischen Material nicht nachweisbar. Auch überwinterte Tiere, von denen URBAHN (l. c.) berichtet, sind in unseren Daten nicht enthalten. (1)

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme der Karelischen SSR, der Belorussischen SSR, Albanien und Griechenlands sind uns aus allen europäischen Ländern Fundmeldungen bekannt. In Ost- und in großen Teilen von Nordosteuropa fehlt die Art. Sie fliegt nicht auf Island.

Die Arealgrenze wendet sich im Norden Europas von Mittelschottland zur norwegischen Südküste, weiter nach Oslo, dann etwa auf dem 60. nördlichen Breitengrad quer durch Schweden und über die Åland-Inseln nach Südwestfinland (Provinz Häme). Sie wendet sich dann (als Ostgrenze) in einem weiten, westwärts geschwungenen Bogen über Helsinki

(nordöstlichster uns bekannter Fundort) — den Westen der Estnischen SSR — Kaliningrad (RSFSR; früher: Königsberg) — Mittelpolen — die Beskiden (VR Polen) — die Karpatenregion der Ukrainischen SSR zur Krim (und weiter ostwärts zum Kaukasus). Damit hat sich offenbar seit den Zeiten der Gebr. SPREYER (1862) die Nordostgrenze des Areals, die damals etwa auf, . . . einer Linie Danzig [heute: Gdansk] — Siebenbürgen [Rumänien]“ lag, weiter nordöstlich verschoben. — Die Arealsgrenze verläuft in Europa nach unseren Kenntnissen von Nordportugal über Sizilien (Korsika und Sardinien werden nicht eingeschlossen) nach der südlichen Balkanhalbinsel (hier noch unklar). *A. macilentata* HB. ist über Europa hinaus auch auf asiatischem Territorium verbreitet: Kleinasien, Kaukasusgebiet, Libanon.

Vorderasiatisch-mediterran.

Bemerkungen

(1) CLEVE (1971) erwähnt, daß bei seinen in Westberlin 1967 und 1968 durchgeführten Untersuchungen zum Anflugverhalten von Herbstseulen *A. macilentata* HB. im Oktober je 10 × am Köder und am Licht erschien, im November dagegen 50 × am Köder und überhaupt nicht (!) am Licht. Aus der Sicht dieser Ergebnisse und auch zur Überprüfung der BERGMANNschen Angaben (l. c.) erscheint es notwendig, weitere Beobachtungen zur Phänologie der Art auf unserem Territorium anzustellen.

198. *Agrochola nitida* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 86)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2130 (*Orthosia*). — SPULER: S. 250; Taf. 46, Fig. 14 (*Orthosia* [*Orthosia*]). — SEITZ: S. 152; Taf. 37h und 37i (*Amathes lucida* HFN.). — SEITZ-Suppl.: S. 152 (*Amathes lucida* HFN.). — BOURSIN: Nr. 342. — FORSTER & WOHLFAHRT: Nr. 216; Taf. 24, Fig. 9 und 10. — KOCH: Nr. 249 (*Amathes lucida* HFN.). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 538. — DUFAY: Entomops (Nizza), Nr. 38, S. 211, 1976.

Vorkommen in der DDR

Aus den von uns ausgewerteten Erfassungslisten und aus der Literatur geht hervor, daß *A. nitida* SCHIFF. zerstreut über das gesamte Gebiet unserer Republik vorkommt, aber dennoch offensichtlich in weiten Teilen noch nicht gefunden worden ist. Es fehlt beispielsweise noch der Nachweis für den Harz, aus dem Bezirk Schwerin ist nur ein Fundort bekannt, und auch von der Ostseeküste konnten wir nur vier Fundorte verzeichnen (davon zwei aus der Zeit vor 1900). Am häufigsten ist die Art wohl in der Umgebung von Berlin, ansonsten scheint vom Süden zum Norden ein erhebliches Häufigkeitsgefälle zu bestehen. In den letzten 100 Jahren ist außerdem die Populationsdichte von *A. nitida* SCHIFF. allgemein deutlich geringer geworden.

Karte 106.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit in Kreuzbruch/Oranienburg 1947—1956: 22. 8.—30. 9.; Maximum in der 3. Septemberdekade.

Verbreitung in Europa

A. nitida SCHIFF. ist uns hauptsächlich aus den mittleren, westlichen und südöstlichen Ländern des Kontinents bekannt geworden. Die Art fehlt offenbar in Großbritannien, in Norwegen, in der Karelischen ASSR, in der Estnischen, Lettischen und Belorussischen SSR, in der RSFSR, in Portugal, Albanien und Griechenland. Nicht auf Island. Die Nordgrenze des Areals verläuft von der westlichen Bretagne (Frankreich) über Nordostbelgien und den Südosten der Niederlande nach Schleswig-Holstein (BRD), Dänemark und Südwestschweden (bei 58° n. Br.) nach den Åland-Inseln (Finnland; nordöstlichstes uns bekanntes Fundgebiet). Sie wendet sich dann unseres Wissens — als Ostgrenze — über die Insel Gotland, den Südwesten der Litauischen SSR, Ostpolen und das Karpatengebiet der Ukrainischen SSR nach der Krim. Der weitere Verlauf ist uns unklar geblieben. — Die Arealsgrenze konnten wir nicht exakt ermitteln. Von den spanischen Pyrenäen verläuft sie über Sizilien und östlich davon wahrscheinlich durch das Mittelmeer (oder durch den Süden der Balkanhalbinsel?). (1) Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich auch auf asiatisches Territorium: Kleinasien und Hochland von Armenien; nach SEITZ (l. c.) auch in Syrien.

Vorderasiatisch-mediterran.

Bemerkungen

(1) Im Jahre 1976 beschrieb DUFAY aus Frankreich unter dem Namen *Agrochola dujardini* DUFAY eine neue Art, die bis dahin unerkant mit der *A. nitida* SCHIFF. vermischt war. Eine sorgfältige Prüfung des südlichen Materials von *A. nitida* SCHIFF. ist notwendig, um die Arealgrenze genauer bestimmen zu können.

199. *Agrochola helvola* (LINNÉ, 1758)

(Systema Naturae, ed. X, S. 507)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2125 (*Orthosia*). — SPULER: S. 249; Taf. 46, Fig. 11 (*Orthosia*). — SEITZ: S. 152; Taf. 37f und 37g (*Amathes*). — SEITZ-Suppl.: S. 152 (*Amathes*). — BOURSIN: Nr. 343. — NORDSTRÖM et al.: De Fennoskandiska och Danska natflynas utbredning (Noctuidae), S. 64, 1969. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 217; Taf. 24, Fig. 1 bis 4. — KOCH: Nr. 247 (*Amathes*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 539.

Vorkommen in der DDR

Fast überall verbreitet und nicht selten.

Flugzeit

1 Generation. Eberswalde-Finow 1964—1970: 15. 9./20. 9.—20. 10.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 1. Dekade Oktober. Die von BERGMANN (1954) genannten Flugzeiten weisen auf einen früheren Flugzeitbeginn und -höhepunkt in Thüringen hin.

Verbreitung in Europa

Aus ganz Europa mit Ausnahme von Portugal und Griechenland sind uns Funde bekannt geworden. Nicht auf Island, in Großbritannien nicht im nördlichen Schottland.

Die Arealnordgrenze verläuft in Fennoskandien etwa bei 64° n. Br. (Einzelfunde in Finnland auch noch jenseits des Polarkreises; NORDSTRÖM et al. 1969), ihr weiterer Verlauf in Osteuropa ist noch unklar. — Das Mittelmeer bildet offenbar die Arealsüdgrenze, jedoch ist *A. helvola* L. auch aus Algerien gemeldet (SEITZ-Suppl.), ob zu Recht?

Das Areal erstreckt sich weiter über Kleinasien, Libanon, die Armenische und Turkmenische SSR bis Mittelsibirien. Seine genaue Ausdehnung in Asien ist bisher aber noch nicht bekannt.

Eurasiatisch.

200. *Agrochola litura* (LINNÉ, 1761)

(Fauna Suecica, ed. II, S. 320)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2138 (*Orthosia*). — SPULER: S. 251; Taf. 46, Fig. 18 (*Orthosia*). — SEITZ: S. 152; Taf. 37g und 37h (*Amathes*). — SEITZ-Suppl.: S. 152; Taf. 19a (*Amathes*). — BOURSIN: Nr. 345. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 217; Taf. 24, Fig. 7. — KOCH: Nr. 248 (*Amathes*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 543.

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig.

Flugzeit

1 Generation. Glienicke/Oranienburg 1961—1970: 28. 8./10. 9.—20. 10./28. 10.; Maximum des Anflugs ans Licht: 1. Dekade Oktober.

Verbreitung in Europa

Nicht auf Island, in Großbritannien nicht im nördlichen Schottland. Das Vorkommen in Südwest-, Südost- und Osteuropa ist nur sehr ungenau bekannt. Uns liegen von Albanien, Griechenland und der Belorussischen SSR gar keine, von Spanien, Bulgarien und der Ukrainischen SSR nur wenige Fundmeldungen vor (späte Flugzeit — geringe Sammeltätigkeit?). Aus allen anderen Ländern Europas bekannt.

Die Arealnordgrenze verläuft in Fennoskandien etwa entlang dem 62. nördlichen Breitengrad. Ihr weiterer Verlauf östlich oder südlich von Leningrad ist noch unklar. — Das Mittelmeer bildet die Arealsüdgrenze, ihr Verlauf bedarf jedoch auf der Iberischen Halbinsel (Verwechslungsgefahr mit anderen *Agrochola*-Arten) und auf der Balkan-Halbinsel noch näherer Untersuchungen.

Von Gebieten außerhalb Europas wurden Funde nur aus der Türkei, aus Libanon und aus der Armenischen SSR gemeldet.

Vorderasiatisch-mediterran.

201. *Agrochola lychnidis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 76)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 89, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 2127 (*Orthosia pistacina* F.). — SPULER: S. 250; Taf. 46, Fig. 12a und 12b (*Orthosia [Orthosia] pistacina* F.). — SEITZ: S. 150; Taf. 36k, 37a und 37b (*Amathes*). — SEITZ-Suppl.: S. 151 (*Amathes*). — BOURSIN: Nr. 347. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 218; Taf. 24, Fig. 13 bis 20. — KOCH: Nr. 242 (*Amathes*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 548.

Vorkommen in der DDR

Mit Ausnahme der höheren Mittelgebirgslagen ist die Art überall im Gebiet in geeigneten Biotopen zu finden.

Zur Zeit der Gebr. SPEYER (1862) fehlte sie „... jenseit (sic) einer Linie Wismar-Breslau (heute: Wrocław/VR Polen) ...“. Sie hat offenbar seitdem in nordöstlicher Richtung ihr Areal ausgedehnt.

Karte 107.

Flugzeit

1 Generation. Anflug ans Licht in Querfurt 1958—1967: 5. 8./3. 9.—17. 10./27. 10.; Maximum des Flugs in der 3. Dekade September. BERGMANN (1954) erwähnt für Thüringen, daß einzelne Stücke noch im Frühjahr bis Ende März beobachtet worden sind. Das scheint jedoch nicht die Regel zu sein.

Verbreitung in Europa

A. lychnidis SCHIFF. besiedelt im wesentlichen die mittleren und südlichen Gebiete Europas einschließlich der Iberischen und der Balkan-Halbinsel. In ganz Fennoskandien und in der Karelischen ASSR fehlt die Art (von wenigen Funden im südlichsten Schweden abgesehen), ebenso im größten Teil der europäischen RSFSR, in den baltischen Sowjetrepubliken und offenbar auch in der Belorussischen SSR. Nicht auf Island.

Die gegenwärtig bekannte Arealgrenze läßt sich im Norden und Osten durch folgende Linie beschreiben: Südschottland — Skagerrak und Kattegat — südlichstes Schweden — Kaliningrad (RSFSR) — Lwow (Ukrainische SSR) — Krim — nördliches Kaukasusvorland. — Die Arealsgrenze verläuft in Nordafrika (Marokko, Tunesien) und weiter östlich im Mittelmeer.

A. lychnidis SCHIFF. kommt auch auf asiatischem Gebiet vor. Das Areal erstreckt sich über den Kaukasus und das Hochland von Armenien, über Kleinasien und über Teile von Vorderasien (im Süden nach unserem Wissen bis Israel, im Osten bis zum Iran beobachtet).

Vorderasiatisch-mediterran.

202. *Agrochola laevis* (HÜBNER, [1803])

(Samml. Europ. Schmetterl., Noct., Taf. 34, Fig. 163)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2133 (*Orthosia*). — SPULER: S. 250; Taf. 46, Fig. 16 (*Orthosia* [*Orthosia*]). — SEITZ: S. 151; Taf. 37d (*Amathes*). — BOURSIN: Nr. 348. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 218; Taf. 24, Fig. 12. — KOCH: Nr. 243 (*Amathes*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 549.

Vorkommen in der DDR

A. laevis HB. ist aus allen Bezirken gemeldet, doch kommt die Art nur sehr zerstreut und spärlich vor. In großen Gebietsteilen fehlt sie offenbar gänzlich. Am häufigsten wird die Art gegenwärtig in der näheren und weiteren Umgebung von Berlin, in der Dübener Heide (Bezirk Leipzig) und in der Umgebung von Dresden beobachtet. Sie bevorzugt warme Stellen des Flach- und Hügellandes (BERGMANN 1954), die Mittelgebirge werden gemieden. Die Funde in den mecklenburgischen Bezirken liegen an der nördlichen Arealgrenze.

Karte 108.

Flugzeit

1 Generation. Regelmäßige Beobachtungen liegen nicht vor. HAEGER fing *A. laevis* HB. in Kreuzbruch/Oranienburg in den Jahren 1951—1956 am Köder und am Licht in der Zeit vom 12. 9. bis 27. 10. Das ist relativ spät: BERGMANN (l. c.) nennt M. 8 bis E. 9 als Flugzeit, URBAHN (1939) die Zeit vom 3. 9. bis 23. 9. (1)

Verbreitung in Europa

Die überall nur zerstreut vorkommende und an den meisten Fundorten seltene Art wurde unseres Wissens bisher ausschließlich in West-, Mittel- und Südeuropa (einschließlich der Pyrenäen- und der Balkanhalbinsel) gefunden. In den Niederlanden, in Großbritannien, ganz Fennoskandien (mit der Karelschen ASSR) sowie in den baltischen Sowjetrepubliken und in der Belorussischen SSR kommt *A. laevis* HB. anscheinend nicht vor. Von Spanien, Albanien und Griechenland, wo die Art fliegen dürfte, kennen wir noch keine Fundmeldungen. Nicht auf Island. Die Arealgrenze verläuft im Norden von Mittelfrankreich (Loiremündung) über die Pfalz und Hessen nach der Lüneburger Heide (BRD), quer durch den Norden der DDR nach Nordwestpolen (Szczecin) und Kaliningrad (RSFSR; früher: Königsberg, nordöstlichster uns bekannter Fundort — heute noch?). In Belgien ein isoliertes Fundgebiet. Die Grenze wendet sich von Kaliningrad südostwärts zum Karpatengebiet der Ukrainischen SSR. Weiterer Verlauf unklar. In der Literatur findet sich noch die Angabe Sarepta (heute: Krasnoarmejski); SEITZ (l.c.) erwähnt „Süd-Russland“. — Die Südgrenze des Areals ist nicht exakt bekannt. Sie verläuft wahrscheinlich im Mittelmeer. *A. laevis* HB. kommt auch in Kleinasien und im Kaukasusgebiet vor.

Vorderasiatisch-mediterran.

Bemerkungen

1) Die bisher nur dürftigen Angaben zur Flugzeit in der DDR verlangen unbedingt eine Präzisierung.

203. *Parastichtis suspecta* (HÜBNER, [1817])

(Samml. Europ. Schmetterl., Noct., Taf. 138, Fig. 633)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2109 (*Dyschorista*). — SPULER: S. 245; Taf. 45, Fig. 29 (*Dyschorista*). — SEITZ: S. 153; Taf. 37k (*Amathes iners* GERMAR). — DRAUDT: Mitt. Münchner Ent. Ges., 40, S. 84, 1950. — BOURSIN: Nr. 350. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 219; Taf. 24, Fig. 26. — WOLFSBERGER: Die Macrolepidopteren-Fauna des Monte Baldo in Oberitalien, S. 171, 1971. — KOCH: Nr. 250 (*Amathes iners* GERMAR). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 552.

Vorkommen in der DDR

Mit Ausnahme der höheren Mittelgebirgslagen und der Insel Rügen wurde *P. suspecta* HB. zerstreut in allen Bezirken festgestellt, sie wird aber zumeist nur sehr vereinzelt gefunden. (Möglicherweise fliegt die Art lieber den Köder als das Licht an?). BERGMANN (1954) weist darauf hin, daß in Thüringen (nur dort?) das Vorkommen der Art an Standorte der Schwarz-Pappel (*Populus nigra* L.) und deren Verwandten gebunden ist.

Karte 109.

Flugzeit

1 Generation. Glienicke/Oranienburg 1961—1970: 25. 6./15. 7.—15. 8.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 3. Julidekade.

Verbreitung in Europa

„Diese in ganz Europa [?; W.H. & C.N.] sehr lokal verbreitete Art“ (WOLFSBERGER 1971) kennen wir mit Ausnahme von Portugal, Bulgarien, Albanien und Griechenland aus allen europäischen Ländern. Die südwestlichsten, südlichsten und südöstlichsten Gebiete des Kontinents werden offenbar nicht besiedelt. Nicht auf Island.

Die Nordgrenze des Areals verläuft in Europa von den Shetland-Inseln nach der nordnorwegischen Atlantikküste (etwa in Höhe des Polarkreises), weiter auf dieser Breite nach der finnischen Provinz Kuusamo (Einzelfunde auch noch bis 69° n. Br.) und dann in südöstlicher Richtung zum Onegasee (Karelische ASSR). Die Grenze wendet sich dann wieder nordöstlich und erreicht auf etwa 65° n. Br. über die Komi ASSR den Ural. — Die Areal südgrenze berührt folgende Gebiete: Mittelspanien — französische und italienische Mittelmeerküste — Alpensüdrand (ein isoliertes [?] Vorkommen auch in der Toscana) — Südungarn — Südkarpaten — ukrainische Schwarzmeerküste. Der Grenzverlauf auf der Balkanhalbinsel ist nicht ganz sicher.

Eine Verbreitungskarte für das Alpengebiet wurde von WOLFSBERGER (l. c.) veröffentlicht.

Das Areal erstreckt sich weiter über das Kaukasusgebiet, das Hochland von Armenien und das ganze mittlere Asien bis zur Küste des Stillen Ozeans. Im Osten werden Kamtschatka, die Insel Sachalin und Japan eingeschlossen, im Süden die chinesischen Provinzen Tibet und Szetschuan (Batang; DRAUDT 1950) erreicht.

Eurasiatisch.

204. *Spudaea ruticilla* (ESPER, 1791)

(Schmetterlinge Abb. Natur, Teil IV/2, Tafel 157, Fig. 1)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2120 (*Orthosia*). — SPULER: S. 248; Taf. 46, Fig. 7 (*Orthosia*). — SEITZ: S. 149; Taf. 36i. — SEITZ-Suppl.: S. 150. — v. CHAPPUIS: Dtsch. Ent. Ztschr., 1942, S. 143. — BOURSIN: Nr. 351. — KLJUČKO: Zool. Žurnal (Moskau), 47, Nr. 5, S. 776, 1968. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 220; Taf. 24, Fig. 22 bis 25. — WOLFSBERGER: Die Macrolepidopteren-Fauna des Monte Baldo in Oberitalien, S. 172, 1971. — KOCH: Nr. 240. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 553.

Vorkommen in der DDR

S. ruticilla Esp. ist bis jetzt nur von wenigen Orten unseres Landes bekannt geworden, von denen die meisten in der näheren Umgebung von Berlin liegen. Dort ist diese Art nach v. CHAPPUIS (1942) erst seit etwa der Jahrhundertwende bekannt. Der genannte Autor vermutet, daß sie aus westlicher Richtung eingewandert ist. Seither hat sie sich in der ehemaligen Mark Brandenburg (Bezirk Potsdam und Berlin, Hauptstadt der DDR) so vermehrt, daß sie im Jahre 1942 „... zu den allerrhäufigsten und beständigsten Frühlingsgästen am Köder (gehörte)“.

Mit dem relativ geschlossenen Areal um Berlin stehen offensichtlich die anderen, isolierten Fundorte südlich oder nördlich davon nicht regelmäßig in Verbindung, sondern dokumentieren möglicherweise ein Fluktuieren der Art an ihrer Arealgrenze. Südlichster Fundort: Gebesee/Landkreis Erfurt, 1942, leg. KUNTZ (BERGMANN 1954).

BERGMANN (l. c.) spricht auch für Thüringen die Vermutung aus, daß „... der Falter anscheinend erst in jüngster Zeit von Westen her eingedrungen (ist), da er früher niemals beobachtet werden konnte“.

Die Funde im nördlichen Tiefland der DDR liegen an der Arealnordgrenze, die in den südlichen Bezirken bilden eine relative Südgrenze.

Karte 110.

Flugzeit

1 Generation. Regelmäßige Beobachtungen zur Phänologie der Art liegen aus unserem Gebiet nicht vor. HÄGER beobachtete Falter am Licht in Kreuzbruch/Oranienburg 1953, 1954 und 1959 über den gesamten Monat April, besonders gehäuft in der 3. Dekade. Aus der Umgebung von Berlin erwähnte v. CHAPPUIS (l. c.) die Flugzeit von der 3. Dekade März bis zur 2. Dekade April. (1)

Verbreitung in Europa

S. ruticilla ESP. besiedelt sehr zerstreut nur die mittleren, westlichen und südlichen Teile des kontinentalen Europa einschließlich der Iberischen Halbinsel und der Balkanhalbinsel. Die Art liebt nach WOLFSBERGER (1971) warme, sonnige und trockene Stellen. Innerhalb des genannten Gebietes sind uns aus Dänemark, Rumänien, Bulgarien, Albanien und Griechenland noch keine Funde bekannt geworden. In anderen Ländern fehlt sie über weite Strecken, so beispielsweise in Nordwestfrankreich, in der BRD in großen Teilen Niedersachsens, „im nördlichen Alpenvorland, in den Nord- und Zentralalpen sowie in den höheren Lagen der Südalpen“ (FORSTER & WOHLFAHRT l. c.), in der DDR in den Mittelgebirgen. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze folgt in Europa etwa der Linie Niederlande — Schleswig-Holstein (BRD) — Kaliningrad (RSFSR; früher: Königsberg), dann biegt sie nach Südosten um und wendet sich über das Karpatengebiet der Ukrainischen SSR zur Krim (hier in der ssp. *pontica* KLJUČKO, 1968) und zum Nordkaukasusgebiet der RSFSR. — Die Areal südgrenze verläuft in Nordafrika (Marokko, Algerien, Tunesien) und östlich davon im Mittelmeer (möglicherweise wird auch die Balkanhalbinsel gequert).

Die Art ist außerhalb Europas auch im nördlichen Kleinasien gefunden worden; auch Libanon und Syrien zählen noch zum Verbreitungsgebiet.

Vorderasiatisch-mediterran.

Bemerkungen

(1) BERGMANN (l. c.) gibt für das südliche Mitteleuropa an, daß „der Falter ... regelmäßig bereits von 2 ab bis 4 (fliegt). Vereinzelte Stücke finden sich schon im Spätherbst.“ Aus der DDR kennen wir noch keinen Nachweis für im Herbst gefangene Falter. Diesbezügliche Beobachtungen sollten im Interesse einer besseren Kenntnis der Phänologie von *S. ruticilla* ESP. publiziert werden.

205. *Atethmia centrargo* (HAWORTH, 1809)

(Lepidoptera Britannica, Teil II, S. 236)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 85, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 2117 (*Cirrhoedia xerampelina* HB.). — SPULER: S. 247; Taf. 46, Fig. 3 (*Cirrhoedia xerampelina* HB.). — SEITZ: S. 153; Taf. 28f (*A. xerampelina* ESP.). — AMSEL: Zoogeographica, 2, Nr. 1, S. 104, 1933. — SEITZ-Suppl.: S. 152; Taf. 19a und 19b (*A. xerampelina* ESP.). — WARNECKE: Bombus (Hamburg), 1, Nr. 51, S. 221, 1948. — WARNECKE: Beitr. Naturkde. Niedersachsens, 1950, Nr. 1, S. 7. — KUZNECOV: Trudy Zoolog. Inst. Akad. Nauk SSR, 27, S. 83, 1960. — BOURSIN: Nr. 352. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 220; Taf. 24, Fig. 27. — KOCH: Nr. 252 (*A. xerampelina* HB.). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 554.

Vorkommen in der DDR

Diese schöne Art ist bisher nur von wenigen Orten unseres Gebietes bekannt geworden. Nachdem sie 1910 in einem einzelnen Exemplar bei Altenburg gefunden wurde, konnte HAEGER sie im Jahre 1964 überraschend im Spreewald feststellen. In den Folgejahren wurde die Art auch an anderen Stellen der Bezirke Potsdam, Frankfurt/Oder und Cottbus beobachtet, am Licht teilweise in sehr großer Anzahl. *A. centrargo* HAW. bewohnt anscheinend ein größeres Gebiet südöstlich von Berlin, vor allem den Spreewald. Es ist aber noch unklar, ob dieses Vorkommen schon länger besteht oder ob die Art ihr Areal erst in den letzten Jahrzehnten (zeitweilig ?) auf unser Territorium ausgedehnt hat.

Völlig isoliert davon liegen die Fundmeldungen aus der Umgebung von Staßfurt und aus dem Leinawald bei Altenburg.

Die Angabe bei FORSTER & WOHLFAHRT (l. c.), daß die Art in „Ostdeutschland“ fehlt, ist falsch.

Die DDR-Funde liegen in vom Hauptareal isolierten Teilarealen.

Karte 111.

Flugzeit

1 Generation. Systematische Beobachtungen liegen nicht vor. Die uns bekannten Funde liegen in der Zeit zwischen dem 20. 8. und dem 5. 9.; BERGMANN (1954) gibt die Flugzeit bis E. 9 an.

Verbreitung in Europa

Auf die westlichen, südlichen (einschließlich Pyrenäen- und Balkanhalbinsel) und Teile der mittleren Gebiete beschränkt. Überall nur zerstreut und selten. Wir kennen keine Fundmeldungen von ganz Finnoskandien (mit der Karelistischen ASSR), von Dänemark, den baltischen Sowjetrepubliken, der Belorussischen SSR, von Italien, Albanien und Griechenland. In den drei letztgenannten Ländern ist die Art vielleicht noch zu erwarten. Nicht auf Island.

Die Arealnordgrenze und -ostgrenze wurde 1862 von den Gebr. SPEYER wie folgt beschrieben: „Darlington — Aachen — Wien — Odessa“. Seitdem hat sie sich offensichtlich nach Nordosten verschoben und läßt sich nun durch folgende Linie beschreiben: Mittelschottland — Hamburg — Lüneburg — Hannover (WARNECKE 1948, 1950) — Regensburg (alles BRD) — Südmähren und Südslowakei (ČSSR; in Böhmen alte Funde vor 1900) — Siebenbürgen/Banat (Rumänien) — Odessa und Krim (Ukrainische SSR) — (Kaukasusküste des Schwarzen Meeres). Deutlich isoliert davon die Einzelfunde in der DDR und das geschlossene Teilareal südlich von Berlin, das sich im Westen der VR Polen fortsetzt: Poznań und Rawicz (früher Rawitsch). — Die Arealsüdgrenze ist uns zur Zeit noch völlig unklar. Sie verläuft wahrscheinlich im Mittelmeer, doch enthält die Literatur auch summarische Angaben über ein Vorkommen in Nordafrika („Mauretanien“, Ägypten; AMSEL 1933).

A. centrargo HAW. ist ferner von Kleinasien, von Vorderasien (Libanon, Israel, Syrien, „Persien“) und aus der Turkmenischen SSR (Aj-Dere; vgl. KUZNECOV 1960) bekannt geworden.

Vorderasiatisch-mediterran.

206. *Atethmia ambusta* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 88)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 85, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 2116 (*Cirrhoedia*). — SPULER: S. 246; Taf. 46, Fig. 2 (*Cirrhoedia*). — SEITZ: S. 153; Taf. 28g. — SEITZ-Suppl.: S. 153; Taf. 19b. — BOURSIN: Nr. 353. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 221; Taf. 24, Fig. 28. — KOCH: Nr. 251. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 555.

Vorkommen in der DDR

Die Art zeigt in unserem Gebiet ein eigenartiges Verbreitungsbild. Ihr Vorkommen erstreckt sich nur auf Teile der Bezirke Magdeburg, Halle, Erfurt, Gera, Suhl, Leipzig und Dresden. Das Hauptverbreitungsgebiet liegt „in den extremen Warmtrockengebieten in Nordostthüringen. Hier kann die Raupe örtlich und jahresweise an Birnbaum ziemlich zahlreich auftreten, während der Falter selbst in der Regel nur vereinzelt gefunden wurde.“

(BERGMANN 1954). Die kühleren Mittelgebirge und deren Vorland sowie — mit wenigen Ausnahmen — die mittlere und nördliche Tiefebene werden nicht bewohnt.

Das Areal wird begrenzt von der Linie Stendal-Magdeburg-Staßfurt-Eisleben-Halle-Leipzig-Machern/Wurzen-Riesa-Moritzburg/Landkreis Dresden-Bautzen.

Die genannte Linie stellt zugleich einen Teil der Arealnordgrenze dar. Bei dem alten Fund von Neustrelitz (vor 1900) dürfte es sich um einen Vorstoß der Art an der Arealgrenze handeln.

Karte 112.

Flugzeit

1 Generation. Es liegen keine regelmäßigen Beobachtungen zur Phänologie vor. „Der Falter ist von E. 7 bis A. 9 beobachtet.“ (BERGMANN l. c.).

Verbreitung in Europa

A. ambusta SCHIFF. siedelt, lokal und fast immer selten an warmen, trockenen Stellen im mittleren und südlichen Mitteleuropa, ...“ (FORSTER & WOHLFAHRT l. c.). Die Art fehlt in Großbritannien, in den Niederlanden und in Belgien sowie in Dänemark und ganz Fennoskandien einschließlich der Karelnischen ASSR. Wir kennen auch noch keine Funde von der Iberischen Halbinsel, aus der Belorussischen, der Estnischen und der Lettischen SSR sowie aus Griechenland. Nicht auf Island.

Die Gebrüder SPEYER schrieben 1862 zur Nordgrenze des Areals: „Im nordwestlichen Deutschland und Europa fehlt sie jenseit (1) einer Linie Strelitz — Göttingen (— Wallis) — Frankreich.“ Heute wendet sich die Nordgrenze von der Gironde-mündung (Frankreich) über Rheinland-Pfalz und die westfälischen Mittelgebirgszüge (BRD), den Südwesten der DDR, Mittel- und Nordostpolen (Gdansk) nach dem Süden der Litauischen SSR, wo sie ihren nördlichsten Punkt erreicht. Der weitere Verlauf in östlicher oder südöstlicher Richtung ist uns unklar. In der Literatur finden sich Angaben über Funde in der Ukrainischen SSR, bei Kasan (RSFSR; richtige Bestimmung?) sowie im Armenischen Hochland (ssp. *rubens* STGR. — südöstlichstes Fundgebiet). — Die südliche Begrenzung des Areals verläuft nach unseren Kenntnissen von den französischen Pyrenäen ostwärts durch das Mittelmeer.

Die Art kommt weiterhin in Kleinasien vor (ssp. *syriaca* OSTH.) und besiedelt auch Vorderasien („Palästina“ und Libanon).

Vorderasiatisch-mediterran.

207. *Xanthia aurago* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 86)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 92, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 2145. — SPULER: S. 252; Taf. 46, Fig. 21. — SEITZ: S. 153; Taf. 24h und 24i (*Cosmia*). — SEITZ-Suppl.: S. 153 (*Cosmia*). — BOURSIN: Nr. 354 (*Cirrhia*). — DE LATTIN: Grundriß der Zoogeographie, S. 80, 1967. — ŠULCS & VIDALEPP: Dtsch. Ent. Ztschr., N.F. 16, Nr. I—III, S. 243, 1969. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 221; Taf. 24, Fig. 31 bis 33 (*Cirrhia*). — KOCH: Nr. 253 (*Cosmia*). — SEDYCH: Životnij Mir Komi ASSR, S. 148, 1974. — HARTIG & HEINICKE: Nr. 556 (*Cirrhia*).

Vorkommen in der DDR

X. aurago SCHIFF. ist aus allen Bezirken und mit Ausnahme des Erzgebirges auch aus allen Landschaften bekannt. Große und auffällige Erfassungslücken (oder echte Verbreitungslücken?) finden sich in der Altmark und im Lausitzer Becken. Möglicherweise spiegelt sich darin aber auch nur die Vernachlässigung des Köders als Fangmethode gegenüber dem Lichtfang wider. Vom Süden der Republik zur Ostseeküste besteht ein deutliches Häufigkeitsgefälle.

Karte 113.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit in Glienicke/Oranienburg 1961—1970: 2. 9.—18. 10; eine Häufung des Auftretens am Licht ist in der ersten Oktoberdekade zu beobachten. BERGMANN (1954) gibt für Thüringen eine über E. 9 hinausgehende Flugzeit nur für das „... Gebirge zuweilen bis E. 10“ an.

Verbreitung in Europa

Die nach Gebr. SPEYER (1862), „ausschließlich in Buchenwäldern“ vorkommende, aber außerhalb des Verbreitungsgebietes der Buche ersatzweise auch an anderen Pflanzen (DE LATTIN 1967) lebende Art ist aus nahezu allen europäischen Ländern gemeldet worden. Keine Funde kennen wir aus Portugal, aus der Karelnischen ASSR, der Belorussischen SSR, aus Albanien und Griechenland. Nicht auf Island.

Die Arealgrenze verläuft im Norden Europas von Mittelengland (York) in gerader Linie nach Oslo (Norwegen), auf gleichem Breitengrad zu den Åland-Inseln (Finnland) und weiter nach der Westküste der Estnischen SSR (Saaremaa; ŠULCS & VIDALEPP 1969). Der weitere Grenzverlauf in östlicher (?) Richtung ist uns unklar geblieben. In der Literatur wird die Art aus weiter östlich liegenden Gebieten nur noch von Moskau (Gebr. SPEYER l. c.) und (unsicher) von Uchta (Komi ASSR; SEDYCH 1974) angegeben. — Die Areal-süd-grenze verläuft von Nordspanien über Korsika, Süditalien, Mazedonien (Jugoslawien) und Südbulgarien nach der Krim (südöstlichster uns bekannter Fundort). Aus außereuropäischen Gebieten kennen wir keine Funde.

Eurasiatisch.

208. *Xanthia fulvago* (CLERCK, 1759)

(Icones Insectorum, Taf. 6, Fig. 15)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 92, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 2144 (*X. sulphurago* F.). — SPULER: S. 252; Taf. 46, Fig. 20 (*X. sulphurago* F.). — SEITZ: S. 155; Taf. 281 (*Cosmia*). — SEITZ-Suppl.: S. 154; Taf. 19e (*Cosmia sulphurago* F.). — v. CHAPPUIS: Mitt. Dtsch. Ent. Ges., 1944, S. 23. — WARNECKE in STEINIGER: Natur und Jagd in Niedersachsen, S. 206, 1956. — BOURSIN: Nr. 355 (*Cirrhia*). — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 223; Taf. 25, Fig. 1 (*Cirrhia*). — KOCH: Nr. 258 (*Cosmia sulphurago* F.). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 557 (*Cirrhia*).

Vorkommen in der DDR

Die nach v. CHAPPUIS (1944) kalkliebende *X. fulvago* CL. ist in der DDR die seltenste Art der Gattung. Abgesehen von je einem lange zurückliegenden Fund bei Bad Suderode (Ostharz)/Quedlinburg und bei Görlitz ist sie nur aus einem kleinen zusammenhängenden Gebiet in Thüringen bekannt geworden, das durch die Linie Naumburg/Saale–Gera–Saalfeld–Bad Blankenburg/Rudolstadt–Arnstadt–Weimar–Naumburg umgrenzt wird. Heute fliegt die Art möglicherweise nur noch im Saaletal.

BERGMANN (1954) beklagt das Fehlen von Fundmeldungen für die Jahre nach 1920. Wir konnten erfreulicherweise neue Funde registrieren. Sie sind aus folgender Übersicht zu ersehen (* = Funde vor der Jahrhundertwende):

HA: *Bad Suderode (Ostharz)/Quedlinburg. — Naumburg: 1910 und 1919 (RICHTER nach BERGMANN l. c.).

ERF: *Weimar. — Arnstadt: 4. 9. 1892 und 11. 9. 1893 (LIEBMANN); 15. 9. 1921 (BERGMANN).

GE: *Rudolstadt. — Bad Blankenburg/Rudolstadt: 1 Falter, 8. 9. 1906 (PETRY nach BERGMANN l. c.); 1 Falter, 25. 9. 1955 (STEUER 1965). — *Saalfeld. — Jena: vor 1884; 1 ♀ 21. 9. 1963, 1 ♂ 3. 9. 1964, 1 ♀ 10. 9. 1964, 1 ♂ 30. 9. 1965, alle am Licht (SCHADEWALD 1975). — *Gera.

DR: *Görlitz (Gebr. SPEYER 1862).

Das Verbreitungsgebiet in der DDR liegt von den anderen europäischen Fundgebieten isoliert und stellt einen Teil der sehr stark zersplitterten Arealnordgrenze dar.

Karte 275.

Flugzeit

1 Generation. Regelmäßige phänologische Aufzeichnungen liegen nicht vor. Die in diesem Jahrhundert aus der DDR gemeldeten Tiere wurden in der Zeit vom 3. bis 30. September beobachtet.

Verbreitung in Europa

X. fulvago CLERCK kommt, was bereits die Gebrüder SPEYER (1862) wußten, nur „sehr zerstreut in der südlichen Hälfte des Gebietes (vor), die sie nur im Osten (Görlitz, 51°) ein wenig überschreitet.“ Von Portugal, Großbritannien, Belgien, den Niederlanden, Dänemark, Fennoskandien (außer Schweden), aus der Karelischen ASSR, den baltischen Sowjetrepubliken und der Belorussischen SSR ist die Art nicht gemeldet. Auch aus Albanien und Griechenland, wo die Art vorkommen dürfte, kennen wir noch keine Funde. Offensichtlich fliegt die Art überall nur an den wärmsten Stellen. Nicht auf Island.

Die Nordgrenze des Areals läßt sich infolge dessen großer Zersplitterung nur sehr schematisch wie folgt beschreiben: Nordfrankreich (Picardie) — westfälische Mittelgebirgswälder (BRD; WARNECKE 1956) — Südwesten der DDR — Südpolen (Kraków) — Ukrainische SSR (Lwow und Krim). Der Literatur zufolge wurde die Art auch in einigen Gebieten nördlich dieser Linie beobachtet: Schweden (Skåne und Östergötland) und RSFSR (Petersburg [heute: Leningrad], Gouv. Moskau, Podolsk; Gebr. SPEYER l. c.). — Die Arealstüdgrenze verläuft von Nordspanien (Bilbao) ostwärts durch das Mittelmeer, Sizilien einschließend. Im Gebiet der südlichen Balkanhalbinsel ist der Grenzverlauf unklar.

Außerhalb von Europa wurde die Art unseres Wissens nur noch in Kleinasien und im Hochland von Armenien beobachtet.

Vorderasiatisch-mediterran.

209. *Xanthia togata* (ESPER, 1788)

(Schmetterlinge Abb. Natur, Teil IV/1, Taf. 124, Fig. 1)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2146 (*X. lutea* STRÖM). — SPULER: S. 252; Taf. 46, Fig. 22 (*X. lutea* STRÖM). — SEITZ: S. 154; Taf. 241 und 24k (*Cosmia lutea* STRÖM). — SEITZ-Suppl.: S. 153 (*Cosmia lutea* STRÖM). — FORBES: Lepidoptera of New York and neighboring States, S. 158, 1954. — BOURSIN: Nr. 356 (*Cirrhia*). — NORDSTRÖM et al.: De Fennoskandiska et Danska nattflynas utbredning (Noctuidae), S. 65, 1969. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 222; Taf. 24, Fig. 29 (*Cirrhia*). — KOCH: Nr. 254 (*Cosmia lutea* STRÖM). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 559 (*Cirrhia*).

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig.

Flugzeit

1 Generation. Kreuzbruch/Oranienburg 1950—1960: 25. 8./2. 9.—20. 10./25. 10.; Maximum der Häufigkeit am Licht in der 3. Dekade September. In heißen Sommern nach BERGMANN (1954) bereits ab Ende Juli fliegend.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Portugal, Albanien und Griechenland sind uns aus allen europäischen Ländern Funde bekannt geworden. Nicht auf Island; im nördlichen Schottland ebenfalls fehlend.

In Nordeuropa erreicht die Arealgrenze 66° n. Br. (Einzelfunde nach NORDSTRÖM et al. 1969 noch jenseits des Polarkreises); sie liegt in den europäischen Gebieten der UdSSR etwa bei 64° n. Br. — Die Arealsüdgrenze verläuft durch Nordspanien, Mittelitalien (Marche), Mazedonien (Ohrid-See) und Südbulgarien zur Ostküste des Schwarzen Meeres.

Das Areal erstreckt sich weiter über das ganze mittlere Asien bis an die Ostgrenze der UdSSR, China, Korea und Japan. Ein zweites großes Areal in der Nearktis: Von Nova Scotia südlich bis Pennsylvania und westlich bis British Columbia, Washington und Oregon (FORBES 1954).

Holarktisch.

210. *Xanthia icteritia* (HUFNAGEL, 1766)

(Berl. Mag., III, S. 296)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2148 (*X. fulvago* L.). — SPULER: S. 252; Taf. 46, Fig. 23a und 23b (*X. fulvago* L.). — SEITZ: S. 154; Taf. 24i und 24k (*Cosmia fulvago* L.). — SEITZ-Suppl.: S. 153 und 258; Taf. 19c (*Cosmia fulvago* L.). — BOURSIN: Nr. 357 (*Cirrhia*). — NORDSTRÖM et al.: De Fennoskandiska och Danska nattflynas utbredning (Noctuidae), S. 65, 1969. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 222; Taf. 24, Fig. 34, 35 und 39 (*Cirrhia*). — KOCH: Nr. 255 (*Cosmia fulvago* L.). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 560 (*Cirrhia*).

Vorkommen in der DDR

In allen Bezirken verbreitet und häufig.

Flugzeit

1 Generation. Glienicke/Oranienburg 1961—1970: 3. 8./24. 8.—10. 10./15. 10.; Maximum am Licht in der 2. Dekade September. Nach BERGMANN (1954) in warmen Sommern bereits ab 3. Dekade Juli einzeln auftretend.

Verbreitung in Europa

Mit Ausnahme von Portugal, Albanien und Griechenland ist die Art uns aus allen Ländern Europas bekannt geworden. Nicht auf Island. *X. icteritia* HFN. fehlt im nördlichsten Schottland.

Die Arealnordgrenze erreicht in Fennoskandien etwa 66° n. Br. (Einzelfunde noch bei 70°; NORDSTRÖM et al. 1969). In Ostfinland, der Karelischen ASSR und im europäischen Teil der RSFSR etwa bei 64° n. Br. — Die südliche Grenze des Areals verläuft in Spanien und Bulgarien etwa auf dem 42. Breitengrad, in Italien und Jugoslawien biegt sie bis auf 43° nach Norden aus.

Das Areal erstreckt sich weiter über den Kaukasus und das ganze mittlere Asien bis an die fernöstliche Küste der UdSSR, China, Korea, die Kurilen und Japan.

Eurasiatisch.

211. *Xanthia gilvago* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

(Wiener Verzeichnis, S. 87)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2151. — SPULER: S. 253; Taf. 46, Fig. 24. — SEITZ: S. 154; Taf. 28g und 28h (*Cosmia*). — SEITZ-Suppl.: S. 153; Taf. 19d (*Cosmia*). — BOURSIN: Nr. 358 (*Cirrhia*). — SÜLS & VIDALEPP: Dtsch. Ent. Ztschr., N. F. 16, Nr. I—III, S. 242, 1969. — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 222; Taf. 24, Fig. 30 (*Cirrhia*). — KOCH: Nr. 256 (*Cosmia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 561 (*Cirrhia*).

Vorkommen in der DDR

Die an Ulme gebundene Art ist aus allen Bezirken und mit Ausnahme der höheren Mittelgebirgslagen von vielen Orten der verschiedensten Landschaften gemeldet. Sie weist ein deutliches Häufigkeitsgefälle von Süden nach Norden auf und ist offenbar nördlich von Berlin deutlich spärlicher als südlich davon. (1)

Karte 114.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit am Licht in Kreuzbruch/Oranienburg 1946—1959 (nicht in jedem Jahr!): 25. 8.—20. 10. Nach BERGMANN (1954) sind in Thüringen vereinzelt Stücke schon M. 8 und auch noch bis E. 10 beobachtet worden.

Verbreitung in Europa

X. gilvago SCHIFF. ist aus nahezu allen europäischen Ländern bekannt geworden. Die Art bewohnt vor allem die mittleren und südlichen Gebiete. Aus Finnland, der Karelischen ASSR, Albanien und Griechenland kennen wir keine Funde. In den beiden letztgenannten Ländern dürfte sie jedoch vorkommen. Nicht auf Island.

Die Nordgrenze des Areals verläuft in Europa von Südschottland nach Oslo (Norwegen) und Stockholm (Schweden); hier besiedelt die Art aber im wesentlichen nur die Küstenregion, dann weiter über die Insel Gotland zur Estnischen Küste

(Tallinn und Saaremaa; ŠULCS & VIIDALEPP 1969). Der weitere Grenzverlauf in östlicher (oder südöstlicher?) Richtung ist noch unklar. Der östlichste uns bekannte Fundort auf dem europäischen Territorium der RSFSR ist Kasan. — Die Südgrenze verläuft im Mittelmeer, das Areal greift dabei im Westen auf Nordafrika über (ssp. *austauti* Ob.). Nach der spärlichen Literatur bewohnt *C. gilvago* SCHIFF. auch weite Teile West- und Mittelasien: Kleinasien, Vorderasien (Irak), das Kaukasusgebiet einschließlich dem Hochland von Armenien, das Issyk-Kul-Gebiet (Kirgisische SSR) und den Altai (RSFSR). Nach SEITZ (l. c.) im Südosten auch bis Kaschmir.

Eurasiatisch.

Bemerkungen

(1) Die beiden *Xanthia*-Arten *gilvago* SCHIFF. (Nr. 211) und *ocellaris* BKH. (Nr. 212) bilden eine Reihe sehr ähnlicher Parallelformen. Erst in den dreißiger Jahren dieses Jahrhunderts konnte hier Klarheit geschaffen werden (vgl. dazu URBACH 1939 und BERGMANN l. c.).

Dieses parallele Variieren in Zeichnung und Färbung erschwert die Beurteilung der älteren Literatur, bei der Verwechslungen zwischen beiden Arten nicht ausgeschlossen werden können. Auch in neueren Fundmeldungen zeigt sich leider diese Unsicherheit. Wir konnten jedoch — von Stichproben abgesehen — weder das Datenmaterial aus der DDR noch die Angaben über die Verbreitung beider Arten in Europa und Asien im einzelnen überprüfen. Das muß späteren Spezialarbeiten vorbehalten bleiben, zu denen wir ausdrücklich anregen möchten.

Bei sorgfältigem Arbeiten sind beide Arten nach äußeren Merkmalen und auch genitaliter gut trennbar.

212. *Xanthia ocellaris* (BORKHAUSEN, 1792)

(Naturgeschichte der Europ. Schmett., 4, S. 647)

Literatur

Gebr. SPEYER, II, S. 91, 1862. — STAUDINGER-Kat.: Nr. 2152. — SPULER: S. 253; Taf. 46, Fig. 25. — SEITZ: S. 155; Taf. 28h und 28i (*Cosmia*). — SEITZ-Suppl.: S. 154; Taf. 19d (*Cosmia*). — BOURSIN: Nr. 359 (*Cirrhia*). — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 223; Taf. 24, Fig. 36 bis 38 (*Cirrhia*). — KOCH: Nr. 257 (*Cosmia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 562 (*Cirrhia*).

Vorkommen in der DDR

Im Gegensatz zu der in manchen Formen äußerst ähnlichen *X. gilvago* SCHIFF. (Nr. 211) ist *X. ocellaris* BKH. an Pappeln gebunden. Mit der Pflanzengattung *Populus* L. ist die Art über nahezu das gesamte Gebiet der DDR verbreitet und fehlt nur in den Mittelgebirgen. Nördlich von Berlin, gegen die Arealgrenze zu, tritt sie deutlich spärlicher auf.

(1)

Karte 115.

Flugzeit

1 Generation. Absolute Flugzeit am Licht in Kreuzbruch/Oranienburg 1951—1960: 1. 9. bis 9. 10.; Maximum des Anflugs in der 2. Dekade September. BERGMANN (1954) gibt für Thüringen eine längere Flugzeit an: E. 8—M. 10, vereinzelte Stücke sind schon M. 8 und auch noch E. 10 beobachtet worden.

Verbreitung in Europa

Auf die mittleren und südlichen Gebiete Europas beschränkt. Mit Ausnahme des südlichsten Schweden kommt die Art nicht in Fennoskandien vor, sie wurde auch nicht in der Karelistischen ASSR und den baltischen Sowjetrepubliken gefunden. Von Albanien und Griechenland, wo sie fliegen könnte, kennen wir noch keine Fundmeldungen. Nicht auf Island.

Das Areal wird im Norden wie folgt begrenzt: Südostengland (Norfolk) — Skagerrak und Kattegat — südlichstes Schweden (Skåne) — Bornholm — Kaliningrad (RSFSR) — Belorussische SSR (Moskauer Gebiet). Der weitere Arealgrenzverlauf in östlicher (südöstlicher?) Richtung ist uns unklar geblieben. Die Gebr. SPEYER (1862) nennen als Fundgebiete zwar noch „Uralvorberge, Sarepta, ...“, doch fehlen neuere Angaben. — Die Südgrenze des Areals ist gleichfalls unklar: Sie scheint durch das Mittelmeer gebildet zu werden, im Westen greift sie möglicherweise auf Nordafrika über („Maur.“ bei STAUDINGER l. c.). Auch muß ihre Verbreitung auf der Balkanhalbinsel noch geklärt werden.

X. ocellaris BKH. wird in der spärlichen Literatur noch von Kleinasien und vom Libanon angegeben sowie von verschiedenen Gebieten Mittelasien (Ala-Tau, Fergana, Altai, Lepsa); ob immer zu Recht?

Eurasiatisch (vielleicht vorderasiatisch-mediterran?).

Bemerkungen

(1) Siehe Bemerkung (1) bei *X. gilvago* SCHIFF. (Nr. 211).

213. *Xanthia citraro* (LINNÉ, 1758)

(Systema Naturae, ed. X, S. 508)

Literatur

STAUDINGER-Kat.: Nr. 2143. — SPULER: S. 251; Taf. 46, Fig. 19. — SEITZ: S. 155; Taf. 28i (*Cosmia*). — SEITZ-Suppl.: S. 154; Taf. 19e (*Cosmia*). — BOURSIN: Nr. 360 (*Cirrhia*). — FORSTER & WOHLFAHRT: S. 223; Taf. 25, Fig. 2 (*Cirrhia*). — KOCH: Nr. 259 (*Cosmia*). — HARTIG & HEINICKE: Nr. 563 (*Cirrhia*).

Vorkommen in der DDR

Aus allen Bezirken und aus den unterschiedlichsten Landschaften liegen Fundmeldungen für die an Linde (*Tilia* L.) gebundene Art vor. Es besteht dabei offenbar ein deutliches Häufigkeitsgefälle von Süden nach Norden zu. Auch in den Mittelgebirgen fliegend, „bis zur Laubwaldgrenze“ (BERGMANN 1954). Aus dem Harz kennen wir jedoch noch keinen Nachweis.

Karte 116.

Flugzeit

1 Generation. Glienicke/Oranienburg 1960—1970: 5. 8./14. 8.—10. 10./20. 10.; Maximum des Anflugs ans Licht in der 2. und 3. Dekade September.

Verbreitung in Europa

Funde von *X. citrigo* L. sind uns mit Ausnahme von Portugal, Albanien und Griechenland aus allen europäischen Ländern bekannt geworden. Nicht auf Island.

Von Südschottland wendet sich die Arealnordgrenze zur Westküste Norwegens (bei 61° n. Br.), dann nach Oslo, zur Ostküste Schwedens (Gävle) und weiter auf dem 62. nördlichen Breitengrad quer durch Südfinnland. Die Arealgrenze biegt am Nordwestufer des Ladogasees (Karelische ASSR) nach Südosten um und verläuft wahrscheinlich dann weiter durch den mittleren Teil der europäischen RSFSR bis zum Ural. Der genaue Verlauf ist noch nicht erforscht. Nördlichster uns bekannter Fundort in der RSFSR ist Kasan. — Die Areal südgrenze verläuft von den spanischen Pyrenäen durch das nördliche Mittelmeer. Die Balearn, Korsika, Sardinien und Sizilien werden dabei nicht in das Areal eingeschlossen. Der Grenzverlauf östlich von Italien ist nicht klar, insbesondere ist unbekannt, ob der südlichste Teil der Balkanhalbinsel von *X. citrigo* L. bewohnt wird.

Aus außereuropäischen Gebieten liegen uns nur Meldungen über das Vorkommen der Art im Kaukasusgebiet und im nördlichen Kleinasien vor.

Vorderasiatisch-mediterran.

(Fortsetzung folgt im nächsten Heft: 2/1981)

Besprechungen

Klemm, M. Zoologisches Wörterbuch. Paläarktische Tierz. Deutsch/Lateinisch/Russisch — Russisch/Lateinisch/Deutsch mit Registern der wissenschaftlichen Namen. Verlag PAUL PAREY, Berlin-Hamburg. 1973; 19,6 × 28,5 cm; XVI + 854 S. [Zwei Teile in einem Band (Teil I: Wirbeltiere. — Teil II: Wirbellose)]. Preis 278,00 DM.

Seit über 45 Jahren hat der Autor systematisch die in russischer und deutscher Sprache erscheinende Fachliteratur in weitestem Sinne für das nun komplett vorliegende erste dreisprachige zoologische Fachwörterbuch zusammengestellt und ausgewertet. — Die Zoologie hat in den letzten Jahrzehnten in der UdSSR einen bedeutenden Stand erreicht. Kein Naturwissenschaftler und insbesondere kein Zoologe in der übrigen Welt kann heute bei einer wissenschaftlichen Arbeit die in russischer Sprache vorliegende zoologische Fachliteratur vernachlässigen. Dem steht die noch immer unzureichende Kenntnis der russischen Sprache in der Welt und das Fehlen zuverlässiger zoologischer Fachwörterbücher hindernd entgegen. Andererseits umfaßt das russische Sprachgebiet den größten Teil der paläarktischen Region mit einer außerordentlich artenreichen Fauna (geschätzt werden allein über 2000 Arten der Wirbeltiere sowie über 80000 Insektenarten). — Die beiden Teile des Werkes umfassen je etwa 15000 Wörter. Es enthält in Deutsch/Russisch und Russisch/Deutsch die Namen und dazugehörigen wissenschaftlichen (lateinischen) Bezeichnungen der paläarktischen Tiere (Stämme, Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen, Arten und Unterarten), vor allem solche von wirtschaftlicher Bedeutung. Aufgenommen sind auch morphologische, anatomische, pathologische, parasitologische, ökologische, allgemein-biologische sowie jagdkundliche Begriffe, deren Übersetzung in den gebräuchlichen vollständigen Wörterbüchern meist fehlt, sowie kurze Erläuterungen einiger Fachbegriffe. In einigen Fällen wurden die Vulgarnamen entsprechend den wissenschaftlichen Bezeichnungen sinngemäß ergänzt. Jedem Teil ist ein Register der wissenschaftlichen (lateinischen) Bezeichnungen angehängt, das sowohl auf die deutschen als auch auf die russischen Namen verweist, sowie ein Verzeichnis der abgekürzten Autorennamen. Den Abschluß beider Teile bilden ein kurzes Verzeichnis der wichtigsten kritisch ausgewerteten Fachliteratur in beiden Sprachen, Nachträge sowie als Anlage einige Fachbegriffe aus dem Gebiet der Jagdwaffenkunde für Jäger.

MORGE

Perkow, W. Wirksubstanzen der Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel. Loseblatt-Sammlung im Plastikordner. Verlag PAUL PAREY, Berlin-Hamburg. 1971; 17,6 × 22,3 cm; 624 S. Preis 116,00 DM.

Dieses Loseblatt-Nachschlagewerk, das durch regelmäßige Ergänzungen ständig aktuell gehalten werden kann, birgt eine Übersicht über 298 der international gebräuchlichsten chemischen Verbindungen, die stichwortartig erläutert werden. Chemiker, Biologen, Ärzte, Tierärzte, Analytiker und Praktiker des Pflanzenschutzes und der Schädlingsbekämpfung erhalten Auskunft unter anderem über die Herkunft, Anwendung und Eigenschaften von bekannten Herbiziden, Insektiziden, Akariziden, Fungiziden, Rodentiziden, Molluskiziden, Repellents und Synergisten. Die charakterisierenden Angaben basieren jeweils auf dem neuesten Stand der Wissenschaft.

MORGE

The Biology of Imaginal Disks. Herausgeber: H. URSPRUNG & R. NÖTHIGER. (Results and Problems in Cell Differentiation. Vol. 5). SPRINGER-VERLAG, Berlin-Heidelberg-New York. 1972; 17 × 25,3 cm; XVII + 172 S., 56 Fig. Preis 46,00 DM.

Eines der Grundprobleme der Entwicklungsbiologie ist die noch mangelnde Erfahrung in der Zellbestimmung. Es werden hier die Imaginalscheiben von Insekten erforscht, die ein Zellsystem bilden, das einzigartige Bedingungen zum Studium vieler Aspekte dieser Grundprozesse aufweist. Es werden solche Themen wie die larvale Entwicklung und die Feinstruktur der Imaginalscheiben und die Biochemie und Hormonkontrolle der Imaginalscheibenentwicklung untersucht. Ergänzt werden diese Darlegungen, sowohl die ultrastrukturellen als auch die biochemischen, durch experimentelle Versuche, wobei solche Techniken, wie beispielsweise genetische und mikrochirurgische Manipulationen zur Anwendung gelangen.

MORGE

Heymer, A. Verhaltensstudien an Prachtlibellen. Beiträge zur Ethologie und Evolution der Calopterygidae SELYS, 1850 (Odonata; Zygoptera).

Fortschritte der Verhaltensforschung, Heft 11, zugleich Beiheft 11 zur „Zeitschrift für Tierpsychologie“, herausgegeben von Priv.-Doz. Dr. W. WICKLER. Verlag PAUL PAREY, Berlin-Hamburg. 1973; 16,8 × 24,8 cm; 100 S., 50 Abb., davon eine farbige. Preis 46,00 DM.

Mit Hilfe umfassender ethologischer Untersuchungen werden die stammesgeschichtlichen Probleme der Libellen der Ordnung Odonata erklärt. Daraus resultierend wird die vorgeschlagene Aufstellung eines neuen Stammbaumes der Odonata erläutert. Der Inhalt der ethologischen Untersuchungen richtet sich unter anderem auf den Aufenthaltsort der Larven, die postmetabole Imaginalreifung sowie das Territorial- und Fortpflanzungsverhalten der Calopterygiden. Freilandversuche zur Analyse „angeborener Auslösemechanismen“ schließen sich an.

MORGE