Neue Ent. Nachr. 6 43 - 57 D - 7538 Keltern, 25. 7. 83

Faunistische und taxonomische Beiträge zur Noctuidenfauna des Mittelmeergebietes (Lepidoptera: Noctuidae)

HERMANN HACKER

Zusammenfassung:

Es werden faunistisch bemerkenswerte Funde von 77 mediterranen Noctuidenarten aufgezählt. Aedophron phlepophora (Lederer, 1852) wird als neu für Europa, Hadena syriaca (Osthelder, 1933) als neu für die italienische Fauna angegeben. Die Verbreitung von Mythimna prominens (Walker, 1857) erhält durch Funde in Griechenland und der südlichen Türkei eine wesentliche Erweiterung über Italien hinaus nach Osten. Die Art ist für beide Länder ebenfalls neu. Die Verbreitung von Mamestra bicolorata (Hufnagel, 1766) und Mamestra corsica (Rambur, 1832) im Mittelmeerraum wird diskutiert, ebenfalls die artliche Abgrenzung innerhalb der Hadena sancta (Hübner, [1822]) - Gruppe.

Abstract:

This report deals with the distribution of 77 exceptional mediterranean Noctuid species. It includes <u>Aedophron phlepophora</u> (Lederer, 1852) previously not found in Europe, <u>Hadena syriaca</u> (Osthelder, 1933) new to the Italian fauna and remarkable findings of <u>Mythimna prominens</u> (Walker, 1857) in Greece and Asia Minor.

The distribution of <u>Mamestra bicolorata</u> (Hufnagel, 1766) and <u>Mamestra corsica</u> (Rambur, 1832) is discussed as well as the taxonomic specification within the <u>Hadena silenes</u> (Hübner, [1822]) - group.

Die Erforschung der Lepidopterenfauna des Mittelmeergebietes brachte in den letzten Jahrzehnten eine wesentliche Erweiterung der Kenntnis der dort lebenden Noctuidenarten. Eine ganze Reihe von Arten konnte neu beschrieben werden, viele wurden erstmalig für Europa nachgewiesen. Weiterhin bleibt die Verbreitung vieler sehr ähnlicher und daher oft verwechselter Arten und vieler in den Winter-, Frühjahrs- oder Herbstmonaten fliegender Arten ungeklärt.

In diesem Beitrag werden faunistisch bemerkenswerte Funde folgender Entomologen ausgewertet: die Ergebnisse von acht Spanienreisen von J. LUKASCH (†) in den Jahren 1969, 1970, 1972, 1978, 1979, 1980 und 1981.

Ergebnisse von fünf Sardinienreisen von G. DERRA, die zwar vor allem der Mikrolepidopterenfauna gewidmet waren, aber trotzdem eine Reihe bemerkenswerter Noctuidenfunde brachten. Insgesamt liegen von diesen fünf Forschungsreisen 136 Arten vor, die zu einem kleinen Teil aus der Sammlung HARTIG ergänzt wurden.

Ergebnisse von Aufsammlungen von G. BEHOUNEK aus der Europäischen Türkei, einer sehr wenig durchforschten europäischen Fauna mit großen Übergängen zur kleinasiatischen Fauna und Funde von Th. GRÜNEWALD aus Sizilien.

Weiterhin werden die Noctuidenbestände der Sammlung MARTEN aus Spanien in ihren bemerkenswerten Arten (heute zum Großteil in coll. BEHOUNEK, München) und noch nicht veröffentlichte Funde aus Beständen der Zoologischen Staatssammlung München (= ZSM) und des Naturhistorischen Museums in Wien (= NHMW) miteingeflochten. Bemerkenswerte Funde weiterer Entomologen ergänzen die Aufzählung.

Den genannten Herren, sowie Herrn Dr. W. DIERL (ZSM) und Herrn Dr. F. KASY (NHMW) sei herzlich für den Einblick in die jeweiligen Sammlungen gedankt.

Ergänzt wird diese faunistische Auflistung durch einige taxonomische Bemerkungen zur <u>Hadena silenes</u> Hbn./<u>sancta</u> Stgr./<u>ruetimayeri</u> Brsn.-Gruppe, sowie weiterer Taxa.

Euxoa nevadensis (Corti, 1928)

Süd-Spanien, Sierra Nevada, Veleta 3000m 13.VII.72; Veleta 2700m, 16.VII.74; Veleta 2800m 17.VII.78. Jedesmal nicht selten bis häufig (leg. LUKASCH).

Die Art ist als echter iberischer Endemit nur auf die alpine Zone der Sierra Nevada beschränkt und tritt dort regelmäßig nicht selten auf.

Euxoa powelli (Oberthür, 1907)

Zentral-Spanien, Albarracin 15.-20.VIII.80, nicht selten (leg. WEIGERT). Albarracin 24.VII.72 (leg. LUKASCH).

Agrotis schawerdai (Bytinski-Salz, 1937)

Sardinien, Tonneri 9.IX.78 häufig (leg. DERRA). Die Art flog bei starkem Wind in einem unterholzreichen Kiefernwald.

Sardinien, Musei 5.X.74; Domusnovas, Rio Tiny 23.IX.74, jeweils ein Exemplar (leg. HARTIG, coll. DERRA).

Eine sehr seltene mediterrane Art, die neben Sardinien, von wo sie beschrieben wurde, nur von Korsika und den Balearen bekannt ist. Wegen ihrer Unbekanntheit wurde sie seit ihrer Urbeschreibung bereits zweimal als neu beschrieben (Synomymie s. BOURSIN, 1960 und DUFAY, 1978).

Agrotis dirempta (Staudinger, 1859)

Sardinien, Musei 120m 21.IX.72, nicht selten (leg. HARTIG, coll. DERRA).

Agrotis crassa (Hübner, [1803])

Sardinien, Mt. Istiddi 700m 1.IX.78 (leg. DERRA).

Sardinien Gennagentu, Genna Luddurreo 1300m 30.VIII.78, häufig (leg. DERRA).

Das Vorkommen der atlantomediterran verbreiteten A. dirempta Stgr. auf Sardinien ist bemerkenswert. Einmal, weil es sich um das bisher nördlichste Vorkommen dieser vermutlich halophilen Art überhaupt handelt. Zum anderen, weil beide Schwesterarten auf relativ kleinem Raum nebeneinander vorkommen. Sie sind getrennt, einmal durch die Flugzeit: die euroasiatisch verbreitete A. crassa Hbn. fliegt bereits Ende August bis Anfang September, während dirempta erst Ende September bis Anfang Oktober fliegt, eine Beobachtung, die im Jahre 1981 in Süd-Spanien bestätigt werden konnte (HACKER, 1983). Zum anderen ist A. crassa Hbn. in Sardinien nur im Gebirge zu finden, während A. dirempta Stgr. direkt in Meeresnähe fliegt, eine Beobachtung, die ebenfalls in Süd-Spanien bestätigt wurde.

Ochropleura fidelis (Joannis, 1908)

Aragonien, Spanien, Noguera-Paß 1850m 19.VII.69, 21.VII.69 (leg. LUKASCH). Eine in Spanien und Nordafrika verbreitete Art.

In meiner Sammlung befinden sich zwei Tiere aus Toledo 4.VI.72 und Segovia 1200m 1.VII.75 (beide leg. CALLE).

Ochropleura renigera (Hübner, [1808])

Süd-Spanien, Sierra Nevada, Pto. Ragua 1800m 3.-6.VII.74; Veleta 2400m 11.VII.72; Veleta 3000m 16.VII.80 (alle leg. LUKASCH). Es handelt sich ausschließlich um die schöne, dunkle f. funestissima Bubacek.

Standfussiana dalmata (Staudinger, 1901)

Zentral-Spanien, Albarracin 30.VI.72, 30.VI.74.

Süd-Spanien, Sierra Nevada, Veleta 3300m 15.VII.78; Veleta 2700m 16.VII.74; Veleta 3000m 16.VII.80 (alle leg. LUKASCH). Eine atlanto-mediterran verbreitete Art, die bis nach Jugoslawien/Dalmatien vorkommt, also nicht das typische Verbreitungsbild, hervorgerufen vor allem durch die Eiszeiten, besitzt.

Standfussiana lucernea (Linnaeus, 1758)

Sierra Nevada, Veleta 3000m 13.-16.VII.72, 3100m 18.VII.74, 2400m 16.VII.74 (alle leg. LUKASCH) - f. reisseri Lajonquiere, eine sehr dunkle und eintönig gezeichnete Form, die jedoch auch bei anderen Populationen vorkommt.

Cherotis andreae Dufay, 1973

Zentral-Spanien, Noguera-Paß 1850m 20.VII.79; Albarracin 25.VII.72 (leg. LUKASCH). Die atlantomediterrane Schwesterart zur euroasiatisch verbreiteten <u>Ch. multangula</u> Hbn. Beide Arten treffen sich vermutlich im französichen Zentralmassiv.

Chersotis larixia (Guenée, 1852)

Sierra Nevada, Veleta 2800m 17.VII.78, Veleta 3300m 15.VII.78 (leg. LUKASCH).

Noctua interposita (Hübner, 1789)

Zentral-Spanien, Noguera-Paß 1850m 20.VII.69; Albarracin 28.VI.78, 25.VI.72. Süd-Spanien, Sierra Nevada, Pto Ragua 1800m 6.VII.78 (alle leg. LUKASCH).

Noctua tirrenica Biebinger, Speidel & Hanigk, 1983

Eine Überprüfung der Genitalunterschiede von mitteleuropäischen, südfranzösichen und nordspanischen Tieren erbrachte konstante Unterschiede zu der neu beschriebenen Art. Mit dem Fundort Griechenland, Peloponnes, Tripolis 700m 6.X.82 (leg. HACKER) erweitert sich die Kenntnis der Verbreitung dieser Art erheblich.

Weitere Fundorte für Griechenland sind:

Peloponnes, Zachlorou, Mt. Chelmos 15.-30.VI.52 (leg THURNER, coll. ZSM) und Peloponnes, Kalavryta 5.-12.VI.58 (leg. THURNER, coll. ZSM) (Gen.Präp. HACKER N 1622 und 1623).

Genitaliter überprüftes Material liegt weiterhin von folgenden Plätzen vor:

Südtirol, Gardasee 20.VII. (leg. DANNEHL, coll. ZSM),

Mittelitalien, Abruzzen (leg. DANNEHL, coll. ZSM),

Lucania, Mte. Vulture, Laghi di Monticchio 750m 7.VI.67 (leg. HARTIG, coll. ZSM),

Sizilien, Madonie (leg. DANNEHL, coll. ZSM),

Istrien, Bale 200m Ende VI.67 (leg. DANIEL, coll. ZSM),

Hispania, Pyrenees, Torla 1200m 16.VII.61 (leg. BURMANN, coll. ZSM),

(Gen. Präp. HACKER N 1621, 1626, 1629, 1630, 1624, 1625).

Dagegen gehören die Tiere der folgenden "mediterranen" Fundorte zu Noctua fimbriata Schreber: Jugoslawisch Macedonien, Shar Planina 1100m 18.-19.VII.39 (leg. DANIEL, FORSTER, PFEIFFER, coll. ZSM), Jugoslawisch Macedonien, Shar Planina 1400-1600m (leg. DANIEL, FORSTER, PFEIFFER, coll. ZSM),

Bulgarien, Sliben, Karandila 1000m 30.VI.65 (leg. THURNER, coll. ZSM),

Russ. Armenien, Geghard, 40km östl. Eriwan 24. und 25.VII.76 (leg. KASY & VARTIAN, coll. ZSM),

Kaukasus, Terberda, Djemagat-Tal 11.-20.VII.72 (leg. ELZE, coll. ZSM),

Syria sept., Taurus mer., Maras 700-1100m VI.31 (leg. OSTHELDER, coll ZSM),

(Gen. Präp. HACKER N 1627, 1632, 1633, 1631, 1628, 1620).

Fundorte, an denen beide Arten nebeneinander vorkommen, sind noch nicht bekannt. Allerdings liegen in den spanischen Pyrenäen, wo in 2200m <u>fimbriata</u> und in 1200m <u>tirrenica</u> gefunden wurde, die Areale beider Arten nicht eben weit auseinander. Zusammen mit den in der gleichen Zeitschrift angegebenen Fundorten von BIEBINGER, SPEIDEL & HANIGK (1983) ergibt sich für die neue Art das Verbreitungsbild einer mediterranen Art. Das Verbreitungsbild dürfte ähnlich dem der Olive sein.

Ein weiterer Fundplatz für Sardinien: Mt. Istiddi, 700m, 7.VIII.77, in Serie (leg. DERRA).

Spaelotis senna (Freyer, 1829)

Sierra Nevada, Veleta 3000m 13.VII.72 und 11.VII.74, jeweils häufig (leg. LUKASCH).

Aedophron phlepophora (Lederer, 1852)

Europäische Türkei, Halbinsel Gelibolu 15.VI.78 299 (leg. FLUNKER, coll. BEHOUNEK). Es handelt sich um die ersten sicheren Nachweise für das europäische Festland, obwohl die Art von HARTIG&HEINICKE in die Liste der in Europa vorkommenden Noctuiden aufgenommen wurde. Diese Liste enthält eine ganze Anzahl von Arten, die nach Vermutung der Autoren in Europa vorkommen könnten, aber bis heute noch nicht nachgewiesen wurden.

Periphanes delphinii (Linnaeus, 1758)

Albarracin, Zentral-Spanien Mai/Juni (coll. MARTEN).

Conisania renati (Oberthür, 1890)

Zentral-Spanien, Noguera-Paß 1800m 29.VI.72 (leg. LUKASCH). Zentral-Spanien, Teruel Anfang VI. 82 (coll. BEHOUNEK).

Mamestra blenna (Hübner, [1824])

Nord-Spanien, Gerona, Castello de Ampurias 20.-30.VIII.76, 8 & (leg. AISTLEITNER, coll. BEHOUNEK).

Mamestra bicolorata (Hufnagel, 1766) Mamestra corsica (Rambur, 1832)

Die geographische Abgrenzung beider Arten im Mittelmeerraum ist noch immer unvollständig bekannt. BOURSIN (1952) gibt sie in der Nominatrasse für Korsika und Sardinien, in der ssp. weissi (Draudt, 1931) für Südfrankreich, Spanien, Sizilien und Malta an. Er vermutet eine Verbreitung, die etwa der Verbreitung des Ölbaums im Mittelmeerraum entspricht. WILTSHIRE (1957) gibt die Art für den Irak an und gibt Anlaß zur Vermutung, daß corsica Rbr. im ganzen Mittelmeerraum verbreitet sein könnte.

Mir liegen aus dem Mittelmeergebiet insgesamt 93 Falter von folgenden Fundplätzen vor:

Sardinien, Gennargentu, Belvi, 800m 8.V.75 (leg. DERRA)

Sardinien, Gennargentu, Arcu Frucca, 21.VI.76 (leg. DERRA) Korsika, Corte, E V. - A VI. 70 (leg. PFISTER)

Spanien, Estepona, 15.IV.75, 28.IV.76 (coll. HACKER)

Spanien, Belmonte de Tajo (Madrid), 15.V.81 (leg. CALLE, coll. HACKER)

Spanien, Sierra Nevada, Veleta 2100m, 12.VII.80 (leg. HACKER)

Nord-Spanien, Pyrenäen 2200m, 20.VII.80 (leg. HACKER)

Lybien, Tripolis, 12.-13.III.81 (leg. ECKWEILER, coll. HACKER)

Asia minor, Kizilcahamam, Prov. Ankara, 1000m, 5.-6.VI.80 (leg. DeFREINA, coll. HACKER)

Asia minor, Aksehir, 1000m, 20.VII.-5.VIII.66 (leg. CZIPKA, coll. HACKER)

Asia minor, Prov. Kars, vic Sarikamis, 2000-2300m, 24.-29.VI.81 (leg. DeFREINA, coll. HACKER) Asia minor, Prov. Tokat-Sivas 1600m, Camlibel-Paß, 11.VI.-30.VI.80 (leg. DeFREINA, coll. HACKER)

Asia minor, Anatolien, U. Afyon, Hamam, 28.V.82 (leg. BEKOUNEK)

Nord-Griechenland, Makedonien, Disron-Gebirge, 200m, 21.V.82 (leg. BEHOUNEK)

Macedonien, Otesevo 1000m, 14.V.72 (leg. SCHACHT, coll. BEHOUNEK)

Italien, Apennin, Colle Cabanna 600m, 11.-22.VIII.77 (coll. BEHOUNEK)

Sizilien, Agrigent, E III.72 (leg. DeFREINA, coll. BEHOUNEK)

Griechenland, Thermopylae 23.IV.73; Lithochoron 12.V.69; Pyrgos 19.IV.79; Meteora-Klöster 19.VII.66 (alle leg. LUKASCH, coll. ZSM)

Insgesamt 39 Tiere von allen Fundplätzen wurden genitalisiert. Zu M. corsica Rbr. gehörten die Tiere aus Spanien mit Ausnahme die der Hochpyrenäen, alle Tiere aus Korsika und Sardinien, die Tiere aus Sizilien, sowie das einzige Exemplar aus Lybien. Alle übrigen Stücke gehören zu M. bicolorata Hfn., dabei überraschenderweise alle Tiere aus Italien und Griechenland. Fundorte, an denen beide Arten nebeneinander vorkommen, wurden nicht festgestellt. Die geographische Abgrenzung beider Arten zueinander bleibt daher weiterhin ungeklärt. M. corsica Rbr. scheint aber im atlantisch geprägten westlichen Mittelmeerraum weiter nach Norden vorzudringen und im kontinental geprägten östlichen Mediterraneum nur die auch im Winter wärmeren Gebiete zu bewohnen. Es wäre wünschenswert, Tiere von den griechischen Inseln, der Südtürkei, aus Cypern, sowie von den übrigen ostmediterranen Küstenländern auf ihre Artzugehörigkeit zu untersuchen.

Die Unterschiede im männlichen Genital werden von BOURSIN (1952) eingehend geschildert.

```
Hadena silenes (Hübner, [1822])
Hadena sancta (Staudinger, 1859)
Hadena variegata (Wagner, 1929)
Hadena ruetimayeri Boursin, 1951
<u>Hadena trisagittata</u> (Rothschild, 1914)
Hadena protai Berio, 1978
```

Die sechs angeführten Taxa sind in ihrem Artstatus seit jeher sehr umstritten und werden je nach Ansicht des Autors unterschiedlich behandelt. Als Hauptunterschiede werden neben der etwas unterschiedlichen Grundfärbung der Vorderflügeloberseite vor allem Unterschiede im männlichen Genitalapparat angegeben. Diese Unterschiede sollen hauptsächlich in der Form der Valven und des Cornutus im Aedoeagus liegen. Unterschiede in der Biologie sind insbesondere bei den südlich verbreiteten Arten nicht bekannt, da das Wissen darüber sehr beschränkt ist. Mir liegen zur Begutachtung Tiere aus dieser Gruppe von folgenden Fundorten vor:

"silenes Hbn"

"sacta Stgr."

Nord-Spanien, Ost-Pyrenäen 14.-26.V.78 Süd-Frankreich, Esterel, Agai 8.-13.V.64 Süd-Frankreich, Col de Babaou 20.V.74 Süd-Frankreich, Provence, 20.V.72 Italia centr., Mont. Sabini

Sizilien, Lipari, V.1921 Spanien, Katalonien, 1901

Griech. Macedonien, Menikion-Gebirge, 23.V.82

Malta, 10.III.72

Malta, Brakenkiem, 26.III.1917 Sizilien, Umgeb. Agrigent, 26.III.70 Süd-Spanien, Umgeb. Sevilla, Mai 55

Spanien, Toledo, 12.IV.73, 16.V.73, 20.IV.72

"variegata Wgnr." Syr.sept., Marasch, IV.1929
Asia minor, Ankara, 5.-17.V.67
Cypern, Skouriotissa, 1.V.50

Asia minor, Kizilcahamam, 6.-12.VI.66

Asia minor, Adana, III.55

Jordanien, 30km südl. Sv. Mafraq, 21.III.65

"ruetimayeri Brsn." Nord-Spanien, Pyrenäen, 20.VII.80

"trigittata Roths." Maroc, 7km östl. Mogador 13.-14.III.74

"protai Berio"

Sardinien merid., Domus de Maria, 12.IV.75

Korsika, Corte, A VI.70

Korsika, Calzaretto, E V.- A VI.70

Insgesamt gesehen waren es etwa 100 Tiere, die zum Teil aus privaten Smmlungen, zum Teil aus der ZSM stammten und in die genannten Kategorien nach äußerem Aussehen und Fundort vorbestimmt waren.

Die Genital-Untersuchung von 42 🕉 und 9 💝 brachte folgendes Ergebnis:

2 Tiere des Fundorts aus Jordanien gehören zu Hadena perplexa D.&S.

2 Tiere aus Adana, Süd-Türkei und Kizilcahamam, Türkei gehören zu <u>Hadena imitaria</u> (Brandt, 1947) und bilden damit die westlichsten Funde dieser aus dem Iran beschriebenen Art. Wenn man die aus Ägypten von Wiltshire (1948) beschriebene ssp. petroffi miteinbezieht, so hat <u>H. imitaria</u> Brdt. eine eindeutig vorderasiatisch-mediterrane Verbreitung.

Alle Tiere aus den Hoch-Pyärenäen gehören zu H. ruetimayeri Boursin, 1951. Sie sind vom äußeren Aussehen her grundverschieden zu allen übrigen Tieren und sind neben den bereits genannten zwei Arten die einzigen, die alleine vom Genital her ohne Probleme von den Tieren der restlichen "Arten" getrennt werden können. Warum BERIO (1978) gerade diese vollkommen klare Art mit sancta Stgr. synonymisierte ist unverständlich und vermutlich mit falsch bezetteltem Material zu erklären.

Der große Rest der genitaliter untersuchten Tiere kann nicht eindeutig einer bestimmten Art zugeordnet werden. Die Unterschiede, die bei der Untersuchung von Einzeltieren noch plausibel sein mögen, verschwinden bereits bei kleinen Serien. Der Versuch, 36 der untersuchten Tiere alleine nach Genitalfotos zu bestimmen, scheiterte kläglich. Die Variationsbreite der Hauptkriterien Valvenform und Cornutus ist zu groß, um eindeutige Zuordnungen treffen zu können. Demzufolge kann alleine vom Genital her eine Artbegründung nicht stattfinden. Der Verdacht liegt nahe, daß es sich bei silenes Hbn, sancta Stgr., variegata Wgnr., trisagittata Roths. und protai Berio, um ein und dieselbe Art handelt, nämlich die prioritätsberechtigte silenes Hbn. Beweise für diese Theorie können jedoch erst bei Betrachtung aller artbegründenden Kriterien, vor allem der Biologie und der künstlichen Zucht mit Hybridisationsversuchen erbracht werden. Bis dahin sollte jedoch nicht versucht werden, den ganzen Komplex noch mehr aufzuspalten und damit noch undurchsichtiger zu machen. Eine Rückstufung der ehemaligen Arten in Rassen würde jedenfalls in die allgemeine Tatsache, nach der die Rassen vieler Arten in Richtung annehmen und in Richtung Osten aufhellen, durchaus passen.

Hadena nevadae (Draudt, 1933)

Süd-Spanien, Sierra Nevada, Veleta 2000m 12.VII.71, 1 3, 1 9 (leg. AHRENSBERGER, coll. ZSM).

Hadena behouneki deFreina, 1983

Sardinien, Gennargentu, Arccu Frucca 22.VI.79; Mt. Istiddi 800m 13.V.75 zahlreiche Exemplare (leg. DERRA). Die Aufstellung dieses Taxons ist mit Sicherheit berechtigt. Die Art ist weiterhin auf Sardinien beschränkt. Die Untersuchung eines Tieres aus Korsika erbrachte die einwandfreie Zugehörigkeit zu H. luteago D.&S. 47

Hadena consparcatoides Schawerda, 1928

Zentral-Spanien, Albarracin 26.VII.72, 27.VII.74, jeweils einige Exemplare (leg. LUKASCH). Eine atlanto-mediterran verbreitete Art.

Hadena syriaca (Osthelder, 1933)

Sizilien, Nocolosi (Etna) (coll. F. WAGNER); Nicolosi 1000' 5.VI.1910 (coll. KRÜGER) (beide Tiere in coll. NHMW)

Sizilien, Ätna, Nikolosi, 600m, 4.VI.80 (leg. GRÜNEWALD).

Diese vorderasiatisch-mediterrane Art hat ihre Hauptverbreitung in Kleinasien und wurde in Jugoslawien/Bulgarien gefunden. Für Griechenland liegen noch keine Funde vor, jedoch dürfte sie auch dort verbreitet und bisher mit $\underline{\text{H.}}$ perplexa (Denis & Schiffermüller, 1775) verwechselt worden sein.

Für Italien und Sizilien ist die Art neu, jedoch paßt sie durchaus in das Verbreitungsschema anderer vorderasiatisch-mediterraner Arten, die auch in Sizilien und Unteritalien gefunden wurden.

Hadena clara (Staudinger, 1901)

Spanien, Sierra Nevada, Veleta 2400m 12.VII.72, 2700m 16.VII.74, 2100m 11.VII.78, 2500m 19.VII.80 (alle leg. LUKASCH).

Hadena laudeti (Boisduval, 1840)

Zentral-Spanien, Albarracin 25.VI.72, 29.VI.74, 26.VII.74, 28.VI.78, 22.VI.80 (alle leg. LUKASCH).

Hadena silenides (Staudinger, 1895)

Süd-Spanien, Sevilla 27.III.32 8 & (coll. MARTEN), Katalonien, Barcelona V.23 1 & (coll. MARTEN).

Saragossa seeboldi Staudinger, 1900

Andalusien, Umgeb. Sevilla 13 (coll. MARTEN). Beide Arten mit typisch atlanto-mediterraner Verbreitung.

Brithys crini (Fabricius, 1775)

ssp. pancratii Cyrillo, 1787. Barcelona 25,IX.24 (coll. MARTEN), Italien, Latium, Baia Domizia e.o. (leg. NIPPE, coll. BEHOUNEK).

Eine halophile Art, die in subtropischen Gebieten Afrikas weit verbreitet ist und in Europa rund um das westliche Mittelmeer vorkommt.

Orthosia rorida (Frivaldsky, 1835)

Sardinien, Musei 22.V.73 (leg. HARTIG, coll. DERRA); Gennargentu 800m, 1.+2.V.75 (leg. DERRA).

Mythimna prominens (Walker, 1857)

Diese hauptsächlich in Afrika verbreitete Art war im europäischen Raum bisher nur von Spanien, Süd-Frankreich und Italien bekannt und galt daher als äthiopisch-atlantomediterran verbreitet.

Funde aus Griechenland (HACKER, in Druck) und der Türkei beweisen aber, daß die Art wohl äthiopisch-mediterran verbreitet ist:

Türkei, Adana IV. 75 (leg. FRIEDEL, coll. ZSM); Iskenderun, Amanus 19.VI.74 (leg. THOMAS, coll. ZSM); Adana 4.VII.71 (leg. et coll. PINKER).

Von Nordafrika ist prominens Wlk. aus Marokko, Algerien und Tunesien bekannt.

Cucullia bubaceki (Kitt, 1925)

Zentral-Spanien, Albarracin 26.IV.70, 28.VII.74, 28.VI.78 (leg. LUKASCH). Süd-Spanien, Sierra Nevada, Veleta 2000m 12.VII.81 (leg. LUKASCH).

Calophasia almoravida (Graslin, 1863)

Süd-Spanien, Sierra Nevada, Veleta 2300m 17.VII.74 18 (leg. LUKASCH) (gen.det. HACKER, P.Nr. 1068).

Nord-Spanien, Ost-Pyreänen, Gerona 14.-26.V.78 19 (coll. BEHOUNEK)

Sizilien, Ätna-Nord 1000m 29.-31.V.80 (leg. GRÜNEWALD)

Zur besseren Unterscheidung der drei sehr ähnlichen Arten \underline{C} . almoravida Graslin, \underline{C} . hamifera Staudinger und \underline{C} . platyptera Esper werden die männlichen Genitale der beiden ersten abgebildet.

Cleonymia pectinicornis (Staudinger, 1859)

Süd-Spanien, Algeciras 25.V.55 18 (coll. MARTEN).

Amephana dalmatica (Rebel, 1919)

Europäische Türkei, Gelibolu-Halbinsel, Umgebung Ulgarderekoy 40m 12.VI.82 (leg. BEHOUNEK).

Omphalophana anatolica (Lederer, 1857)

Europäische Türkei, Gelibolu-Halbinsel, Umgebung Galata 20m, 25.V.82 (leg. BEHOUNEK).

Metopoceras felicina (Donzel, 1844)

Albarracin, Zentral-Spanien 25.VI.72 (leg. LUKASCH). Süd-Spanien, Alicante, Calpe 200m, Ende III. 72 (leg. BECK, coll. LUKASCH).

Metopoceras khalildja Oberthür, 1884

Süd-Spanien, Umgebung Sevilla III. 32, häufig (coll. MARTEN).

Episema grueneri (Boisduval, 1832)

Süd-Spanien, Sevilla, Alcala 4.-17.X.31, 5 ♂ (coll. MARTEN).

Eremochlaena orana (Lucas, 1894)

In der Sammlung MARTEN befindet sich ein δ dieser Art, das vom äußeren Aussehen her der von BOURSIN aus Nordafrika beschriebenen \underline{E} . $\underline{oranides}$ sehr nahe kommt: Andalusien, Huelva, Huerto 24.XI.51. Vom Genital her (HACKER Präp. N 1087) sind keinerlei Unterschiede zur typischen \underline{orana} aus der Umgebung von Murcia zu erkennen. Nach Auskunft von PINKER sind \underline{orana} und $\underline{oranides}$ auf jeden Fall zwei gute Arten, so daß mehr Material notwendig ist, um über die Identität dieses Tieres Auskunft zu geben. Der Verdacht, daß es sich um eine halophile \underline{orana} Form handeln könnte trifft nicht zu, da in der Umgebung von Murcia und Elche \underline{orana} aus halophilen und nicht-halophilen Lebensgemeinschaften vollkommen gleich aussehen.

Lophoterges millierei (Staudinger, 1870)

Zentral-Spanien, Albarracin 26.IV.70, 25.VII.72 (leg. LUKASCH). Nach der Abtrennung von Lophoterges hoerhammeri (WAGNER, 1931) aus Süd-Ost-Europa und Kleinasien durch DUFAY, 1982 muß millierei Stgr. als atlanto-mediterrane Art gelten.

Aporophyla chioleuca (Herrich-Schäffer, 1845)

Süd-Spanien, Sevilla 15.XI.31, 13 (coll. MARTEN).

Polyphaenis sericata (Esper, 1787)

Zentral-Spanien, Albarracin 24.VII.72, 28.VII.74 (leg. LUKASCH).

Polyphaenis xanthochloris (Boisduval, 1840)

Zentral-Spanien, Albarracin 20.-22.VIII.82 (coll. BEHOUNEK).

Pseudenargia ulicis (Staudinger, 1859)

Nord-Spanien, Katalonien, Barcelona, Villafranca del Panodes VIII.56, 633 (coll. MARTEN).

Cosmia confinis (Herrich-Schäffer, [1849]) (= rhodopsis Boursin, 1962)

Jugoslawien, Novi Vinodolski 20.-28.VI.70 (leg. SCHUTZ, coll. HACKER).

Jugoslawien, Kroatien, Krk, Baska, 10.-20.VII.80 (leg. TIEFENTHALER, coll. HACKER).

Jugoslawien, Marija Na Krasu, Umag 30.VI.-5.VII.69 (leg. HENTSCHOLEK, coll. HACKER).

Die Art ersetzt im Balkan die eurosibirisch verbreitete C. diffinis (Linnaeus, 1767). Beide Arten treffen in Nord-Jugoslawien aufeinander, scheinen sich aber gegenseitig auszuschließen, wenigstens sind noch keine Biotope bekannt, wo beide nebeneinander vorkommen.

Apamea arabs (Oberthür, 1881)

Süd-Spanien, Sierra Nevada, Pto Ragua 1800m 6.VII.72, 5.VII.78, 8.VII.74; Veleta 3200m 15.VII.78 (alle leg. LUKASCH).

Zentral-Spanien, Albarracin 30.VI.72 (leg. LUKASCH).

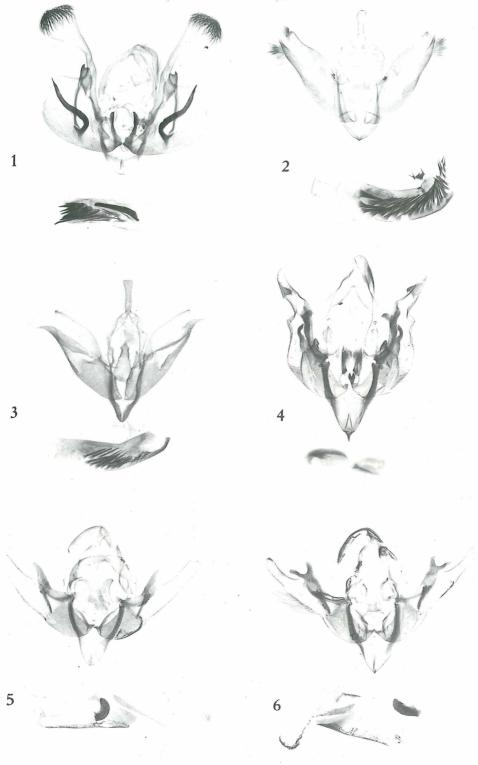
Sierra Guadalajara, Umgebung Escorial 1500m 26.-29.VI.73, sehr häufig (leg. DeFREINA, coll. HACKER).

Tafel 1

- 1. Mythimna prominens Wlk., Griechenland, S.-Peloponnes, Gythion 11.X.82 (leg. HACKER), & Genital (Gen.Präp. HACKER, N 1132).
- 2. Calophasia hamifera Stgr., Spanien, Segovia 10.VI.75 (leg. CALLE, coll. HACKER), & Genital (Gen.Präp. HACKER, N 1417).
- 3. Calophasia almoravida Grasl., Sizilien, Ätna-Nord, 1000m, 29.-31.V.80 (leg. GRÜNEWALD), & Genital (Gen.Präp. HACKER, N 1229).
- 4. Hadena syriaca Osth., Bulgarien, 22.V.79 (leg. GANEV, coll. HACKER), & Genital (Gen.Präp. HACKER, N 1050).
- 5. Standfussiana dalmata Stgr., Hispania, Sierra Nevada, Granada 2000m, 12.VII.71 (leg. ARENBERGER, coll. ZSM), & Genital (Gen. Präp. HACKER. N 1432).

Im Vergleich dazu das & Genital der vielfach verwechselten

6. Standfussiana nictymera Bsd., Syria, Amanus, Düldül Dagh, Jeschil dere VI 1932 (leg. PFEIFFER, coll. ZSM), Gen. Präp. HACKER, N 1431).



Allophyes alfaroi Agenjo, [1952]

Albarracin, Zentral-Spanien 14.X.81 (coll. BEHOUNEK).

Valeria jaspidea (Villers, 1789)

Albarracin, Zentral-Spanien 16.IV.-2.V.70, 4 Ex. (leg. LUKASCH).

Valeria oleagina (Denis & Schiffermüller, 1775)

Sardinien, Musei 120m 2.III.75 (leg. HARTIG, coll. DERRA).

Dichonia aprilina (Linnaeus, 1758)

Sardinien, Umgebung Belvi, 700m 20.XI.75, 18 (leg. HARTIG, coll. DERRA).

Agrochola blidaensis (Stertz, 1915)

Sardinien, Umgebung Belvi, 700m 7.-29.XI.75, häufig (leg. HARTIG, coll. DERRA).

Raphia hybris (Hübner, [1813])

Nord-Spanien, Gandesa 22.VII.69 (leg. LUKASCH). Zentral-Spanien, Albarracin 26.VII.74 (leg. LUKASCH). Süd-Spanien, Sierra Nevada, Veleta 1300m 9.VII.78 (leg. LUKASCH).

Amphipyra berbera Rungs, 1949

Sardinien, Gennargentu 1200m 12.VII.75, 13, 299 (genit.det. HACKER, Präp. N 1483). Die Tiere gehören der Nominatrasse an.

Angesichts der Tatsache, daß die spanischen Tiere im Vergleich zu nordafrikanischen, aber auch im Vergleich von zentral- zu südspanischen (Sierra Nevada) kaum erwähnenswerte Unterschiede aufweisen und alle vorkommenden Farbabstufungen am gleichen Fundplatz auftreten können, gebührt der ssp. <u>ribbei</u> im Höchstfall die Einstufung als individuelle Form.

Tafel 2

- 7. Hadena ruetimayeri Brsn., Nordspanien, Hochpyrenäen 20.VII.80 (leg. et coll. HACKER), & Falter.
- 8. Hadena silenes Hbn., Nord-Spanien, Ost-Pyrenäen 14.-26.V.78 (leg. et coll. HACKER), & Falter.
- 9. Hadena "sancta" Stgr., Spanien, Toledo 12.IV.73 (leg. CALLE, coll. HACKER), & Falter.
- 10. Hadena ruetimayeri Brsn., Nordspanien, Hochpyrenäen 20.VII.80 (leg. HACKER), & Genital (Gen.Präp. HACKER, N 981).
- 11. Hadena "sancta" Stgr., Spanien, Toledo 16.V.73 (leg. CALLE, coll. HACKER), & Genital (Gen.Präp. HACKER, N 984).
- 12. Hadena silenes Hbn., Griechenland, Macedonien, Menikion-Geb. 23.V.82 (leg. BEHOUNEK), & Genital (Gen.Präp. HACKER, N 1408).

Apamea alpigena (Boisduval, 1832)

Zentral-Spanien, Albarracin 25.-30.VI.73, 28.VI.74, 28.VI.78 (leg. LUKASCH). Süd-Spanien, Sierra Nevada, Pto Ragua 1800m 3.-7.VII.78 (leg. LUKASCH).

Luperina kruegeri (Turati, 1912)

Sardinien, Gennargentu 1300m 30.VIII.78, mehrfach (leg. DERRA). Auf Sardinien endemische Art.

Phodetes dulcis Oberthür, 1918

Süd-Spanien, Sierra Morena, Sta Elena 700m 4.X.81, mehrfach (leg. HACKER).

Gortyna xanthenes (Germar, 1842)

Süd-Spanien, Huelva 2.XI.51 (coll. MARTEN).

Sardinien, Musei 120m 27.X.72, 8.X.73, 22.XI.74, 28.XI.74 (leg. HARTIG, coll. DERRA).

Gortyna moesiaca (Herrich-Schäffer, 1845)

Slowenien, Cruikal 150m 6.-7.64 (coll. BEHOUNEK).

Sesamia nonagrioides (Lefebvre, 1827)

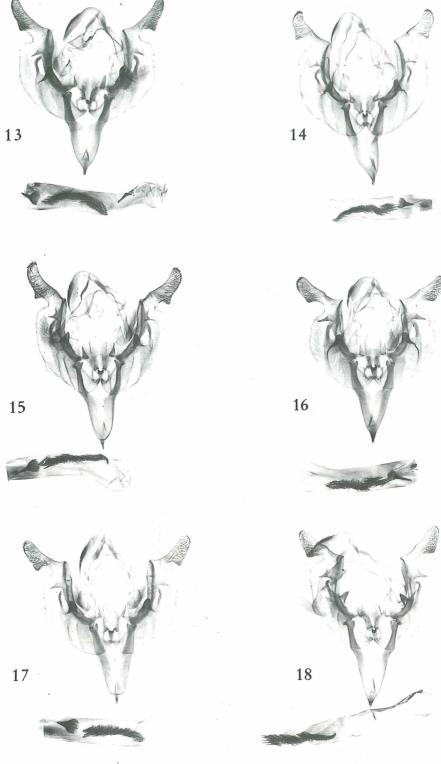
Sardinien, Musei 120m 2.X.72 (leg. HARTIG, coll. DERRA).

Caradrina germainii (Duponchel, 1835)

Nord-Spanien, Ost-Pyrenäen, Gerona Mitte - Ende VIII.80 (coll. BEHOUNEK).

Tafel 3

- 13. Hadena "sancta" Stgr., Andalusien, Umgeb. Sevilla V.1955 (leg. MARTEN, coll. BEHOUNEK), & Genital (Gen. Präp. HACKER, N 1406).
- 14. Hadena "trisagittata" Roths., Maroc, 7 km östl. Mogador 13.-14.III.74 (leg. FRIEDEL, coll. ZSM), & Genital (Gen.Präp. HACKER, N 1411).
- 15. Hadena "protai" Berio, Sardinien merid., Domus de Maria 12.IV.75 (leg. HARTIG, coll. ZSM), & Genital (Gen.Präp. HACKER, N 1404).
- 16. Hadena "variegata" Wgnr., Asia minor, Ankara 5.-17.V.67 (leg.FRIE-DEL, coll. ZSM), & Genital (Gen.Präp. HACKER, N 1412).
- 17. Hadena "variegata" Wgnr., Syr. sept., Marasch IV.1929 (leg. PFEIFFER, coll. ZSM), & Genital (Gen.Präp. HACKER, N 1403).
- 18. Hadena silenes Hbn., Süd-Frankreich, Esterel, Agay 8.-13.V.64 (leg. BEHOUNEK), & Genital (Gen. Präp. HACKER, N 1407).



Caradrina ibeasi Fernandes, 1917

Süd-Spanien, Andalusien, La Rabida/Huelva 13.VI.63 (leg. GROSS, coll. LUKASCH). Süd-Spanien, Sierra Nevada, Velata 2100m 13.VII.78; Pto Ragua 1800m 29.VI.80 (alle leg. LUKASCH).

Aegle vespertinalis (Rambur, 1886)

Zentral-Spanien, Albarracin 26.VII.74 (leg. LUKASCH).

Eublemma elychrysi (Rambur, 1833)

Ligurischer Apennin, Colle Cabanna 600m 11.-22.VIII.77 (leg. BEHOUNEK). Wohl der nördlichste Fundort dieser vor allem auf Sardinien und Korsika sehr häufigen Art.

Xathodes graellsi (Feisthamel, 1837)

Nord-Spanien, Gandesa 370m 22.VII.69, 2 Ex. (leg. LUKASCH).

Zebeeba falsalis (Herrich-Schäffer, 1839)

Europäische Türkei, Halbinsel Gelibolu, Umgebung Ulgarderekoy 40m 12.VI.82 (leg. BEHOUNEK).

Trichoplusia daubei (Boisduval, 1840)

Süd-Spanien, Sierra Nevada, Pto Ragua 1800m 4.VII.74 (leg. LUKASCH).

Trichoplusia circumscripta (Freyer, 1831)

Sardinien, Musei 120m 7.VII.74, 28.VII.74 (leg. HARTIG, coll. DERRA; Mt. Istiddi 700m 7.VIII.77 (leg. DERRA); Mt. Sisinnedclu 450m 18.IX.73 (leg. HARTIG, coll. DERRA).

Clytie syriaca (Bugnion, 1837)

Europäische Türkei, Halbinsel Gelibolu, Umgebung Galata 20m 25.V.82 (leg. BEHOUNEK).

Phytometra sanctiflorentis (Boisduval, 1834)

Nord-Spanien, Gandesa 23.VII.69 (leg. LUKASCH). Mit dem Vorkommen nahe der französischen Grenze wird die Art auch für die französische Fauna wahrscheinlich.

Literatur

- Berio, E. (1978): Novità palearctiche del Genera Hadena Schk. Mem. della Soc. Ent. Ital. 56: 233-238.
- Biebinger, A., Speidel, W. & Hanigk, H. (1983): Noctua tirrenica eine mediterrane Noctuide erstmals in Farbe. Neue Ent. Nachr. 6: 39-42.
- Boursin, Ch. (1951): Description d'une Hadena Schr. nouvelle des Pyrénées orientales françaises. Bull. de la Soc. Ent. Suisse 24: 401-411.
- (1952): Beiträge zur Kenntnis der Agrotidae-Trifinae, XLIX. Synonymie-Notizen nebst verschiedenen Bemerkungen. Z. Lepid. 2:49-68
- (1953): Über die systematische Stellung von "Leucochlaena" orana Lucas. Nebst Beschreibung einer neuen Gattung und einer neuen Art aus Französisch Marokko. - Z. Wien. Ent. Ges. 38: 239-245.
- (1960): Eine für Spanien neue Scotia-Art (Agrotis auct.), Scotia schawerdai Byt.-Salz (= "Agrotis" santoruana Hartig, nov.syn.) Z. Wien. Ent. Ges. 45: 68-71.
- (1962): Eine neue Cosmia Hb. (Calymnia auct.) aus dem Balkan und Kleinasien. Z. Wien. Ent. Ges. 47: 65-69.
- Dufay, Cl. (1978): Notes synonymiques et critiques sur divers Noctuidae decrits recemment (1). Entomops 45: 159-160.
- (1980): Chersotis grammiptera (Rambur, |1839|), bona spec. en France et en Espagne Alexanor 11(5): 235-238.
- (1982): Découverte en Grèce de Lophoterges hoerhammeri (F. Wagner), bona spec., espèce nouvelle pour l'Europe (Noctuidae, Cuculliinae). Nota lep. 5: 77-80.
- Hacker, H. und Wolf, W. (1982): Contribution to the Lepidoptera-Fauna of Spain II Heterocera of a three-week visit in autumn 1981. (First Part). SHILAP Revta, lepid. 10: 267-273.
- (1983): (Second Part). SHILAP Revta. lepid. 11: 43-51.
- Hacker, H. und Lukasch, J. (in Druck): Geometriden und Noctuiden (Lepidoptera) aus der Sammlung J. LUKASCH ein Beitrag zur Fauna von Griechenland. SPIXIANA.
- Hartig, F. und Heinicke, W. (1973): Elenco sistematico dei Nottuidi Europei Ent. Berichte 9: 187-214.
- Leraut, P. (1980): Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse. Supplément à ALEXANOR.
- Wiltshire, E.P. (1948): The Lepidoptera of the Kingdom of Egypt. Bull. Soc. Fouad. Entom. 32: 203-294; 33: 381-460.
- (1957): The Lepidoptera of Iraq. London.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Neue Entomologische Nachrichten

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Hacker Hermann

Artikel/Article: Faunistische und taxonomische Beiträge zur Noctuidenfauna des

Mittelmeergebietes (Lepidoptera: Noctuidae) 43-57