© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 2, Heft 11 ISSN 0250-4413 Linz, 20.Mai 1981

Neue Funde von Phragmacossia albida (Erschoff, 1874) und Hepialus adriaticus Osthelder,1931 (Lepidoptera, Cossidae, Hepialidae)

Thomas Witt

Abstract

This paper consists of two chapters. Chapter 1 deals with the first record of *Phragmacossia albida* (ERSCHOFF, 1874) for Southern Europe (Greece: Peloponnes). The history of discovery of the species and a new population causing extensive damages to cultivated artichokes in the surroundings of Izmir, Turkey, are described. Chapter 2 deals with the history of discovery of *Hepialus adriaticus* OSTHELDER, 1931, hitherto known from the Istrian peninsula, Yugoslavia,only. New populations from Macedonia, Central Greece and the Peloponnes are recorded. Finally two maps showing the distribution of both species are drawn basing on well-identified specimens only.

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit besteht aus zwei Kapiteln. Kapitel 1 beinhaltet den Erstfund von *Phragmacossia albida*

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

(ERSCHOFF, 1874) für Südeuropa (Griechenland: Peloponnes). Die Entdeckungsgeschichte der Art wird herausgearbeitet und eine Verbreitungskarte,die ausschließlich auf gesicherten Nachweisen basiert, wird erstellt. Es folgt die Beschreibung eines landwirtschaftsschädlichen Vorkommens der Art in den Artischockenkulturen in der Umgebung von Izmir,Türkei, durch das zugleich erste Erkenntnisse über die noch unbekannte Futterpflanze gewonnen werden können. Kapitel 2 behandelt die Entdeckungsgeschichte von *Hepialus adriaticus* OSTHELDER, 1931, die bisher ausschließlich aus Istrien bekanntgeworden ist. Neue Funde aus Jugoslavisch-Mazedonien, Mittelgriechenland und dem Peloponnes erweitern das Verbreitungsareal beträchtlich, was an Hand einer Verbreitungskarte dargestellt wird.

1. *Phragmacossia albida* (ERSCHOFF, 1874)

Die Entdeckungsgeschichte

Diese Art wurde von E r s c h o f f (1874) als "*Phragmatoecia castaneae* HB. var. *albida*" aus Turkestan beschrieben. In der Literatur erwähnt C h r i s t o p h (1887) die Art von Askhabad; A l p h é r a k y (1897) meldet sie als "*Phragmatoecia territa* STGR." von der Ostküste des Kaspischen Meeres; S e i t z (1912) führt sie ebenfalls als "*territa* STGR." an und meldet sie aus Südrußland, Saratow und vom Inderskischen Salzsee (Ozero Inder, gelegen in der Provinz Kazakhstan am Flusse Ural westlich der Stadt Kulagino). Soweit ein kurzer Abriß von Literaturzitaten,deren Reihe sich, was die Zeit bis 1923 anbelangt, durch die Zitate im Lepidopterorum Catalogus, Part 29, von D a l l a T o r r e vervollständigt.

D a n i e l (1939) beschrieb nach Stücken aus dem Amanus-Gebirge und vom Van-See, Türkei, das Weibchen. R e i s s e r (1962) meldet die Art erstmals für Kreta und stellt die gut differenzierte ssp.*minos* auf. In seiner gründlichen Untersuchung geht er auch auf die Zugehörigkeit der Art zur Gattung *Phragmacossia* SCHAWERDA, 1923, ein, untersucht historisches Material, soweit es

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ihm erreichbar war, geht auf die beschriebene Subspezies *territa* STAUDINGER,1878, von Amasya ein und bringt erstmals eine Darstellung der männlichen Genitalarmatur.Eine gelungene Tafel beschließt seine für die weitere Erforschung der Art grundlegende Arbeit. D a n i e l (1963) meldet *albida* aus Persien von Derbend nördlich Teheran und (1969) neu für Afghanistan aus der nordafghanischen Provinz Herat. D e F r e i n a (1979) fing die Art in sehr großer Serie in der nordosttürkischen Provinz Kars und konnte sie im Jahre 1980 wiederum zum Teil häufig in den Provinzen Kars, Erzurum und Hakkari nachweisen. Soweit die Chronologie der Entdeckung der Art.

In meiner Sammlung befinden sich derzeit ca. 250 Exemplare, die aus der Türkei, Persien, Afghanistan, Transcaspien, Turkestan und Tadzhikistan sowie Kreta stammen. Diese große Serie weist eine erstaunliche Variationsbreite auf. Das kleinste vorliegende ♂ stammt aus Persien und hat eine Spannweite von 24 mm, solche kleinen ♂♂ liegen auch aus dem Taurus und dem Amanus-Gebirge vor. Die größten Exemplare aus der Türkei können bis zu 50 mm Spannweite erreichen. Bei den ♀♀ variiert die Spannweite von 25 mm aufwärts bis über 50 mm! Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ebenfalls variabel, es gibt hell cremefarbene Exemplare, aber auch kräftig ockergefärbte. Lediglich die Hinterflügel sind in ihrer Grundfarbe konstant, sie sind einheitlich weiß. Viele Exemplare tragen auf den Vorderflügeln kleine schwarze Punkte. Dieses Merkmal kann mehr oder weniger stark auftreten;so finden sich z.B. vom gleichen Biotop aus derselben Leuchtnacht (Prov. Kars, vgl. d e F r e i n a, 1979) völlig ungezeichnete als auch mit Punkten versehene Exemplare. Eine ähnliche Tendenz konnte ich auch an einer kleinen Serie *Phragmacossia vartianae* DANIEL, 1963, feststellen.

R e i s s e r (1962) bringt auf Tafel 22, Fig.15, den Holotypus der *territa* STAUDINGER, 1879, zur Abbildung. Dieses Exemplar,das aus dem Kerasdere-Tal östlich Amasia stammt,reiht sich gut in die Variationsbreite türkischer *albida*-Populationen ein, ist hell und zeichnungsarm und spannt 34 mm. R e i s s e r (1962) schreibt auf Seite 204 über die Anwendung der beiden Namen *albida* ERSCHOFF, 1874, und *territa* STAUDINGER,1879. Nach derzeitiger Auf-

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

fassung wird die Art in zwei Unterarten aufgeteilt: "... die zeichnungslose Nominatform aus Zentralasien und die dunklere, etwas gezeichnete *territa* (STGR.) aus Vorderasien ...". Nach meinem vorliegenden Material spricht nichts für diese Unterteilung; eine endgültige Entscheidung über die Frage der Aufrechterhaltung der Unterart *territa* kann aber erst getroffen werden, wenn einmal genauso umfangreiches Material, wie es inzwischen aus Kleinasien vorliegt, auch aus Zentralasien eingetragen wird.

Hinweis auf ein landwirtschaftsschädliches Massenvorkommen in der westlichen Türkei

Einen wichtigen Hinweis verdanke ich Herrn Prof. L. W. K o b e s (Göttingen), der mir seine Korrespondenz mit Dr. N. L o d o s (Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Izmir) zur Einsicht überlassen hat. Dr. L o d o s berichtet in seinen Briefen über ein Massenvorkommen einer Cosside, die in den Artischockenkulturen in der Umgebung von Izmir verheerende Schäden anrichtet. Er bat darum, die Artzugehörigkeit dieses Schädlings festzustellen und um Hinweise, die zu dessen Bekämpfung dienlich seien.Ich erhielt eine Bestimmungsserie von 6 Exemplaren, die ich als *Phragmacossia albida* (ERSCHOFF, 1874) determinieren konnte. Die Serie entstammt sechs verschiedenen Artischockenanbaugebieten aus der Umgebung von Izmir, die alle etwa 40 km voneinander entfernt liegen. Aus jedem Biotop steckte ein Tier in der Sendung. Des weiteren erhielt K o b e s Artischockenstauden mit Raupen im 2. und 3. Stadium. Nach K o b e s handelt es sich um eine völlig weiße Raupe mit einer hellbraunen Kopfkapsel. Die Raupen fraßen allerdings ihr Futter so schnell auf, daß der Nachschub nicht mehr rechtzeitig eintraf und die Zucht somit einging. Bedauernswerterweise liegen uns keine genauere Beschreibung oder Fotos des somit erstmals bekanntgewordenen Larvalstadiums der Art vor.

Aus der Literatur wurden bisher erst zwei Angaben über die Futterpflanze bekannt. R e i s s e r (1962) schreibt über die Subspezies von Kreta: "Über die Lebensweise der *territa* STGR. und ihrer kretenser Subspezies ist zwar noch nichts bekannt, es besteht aber eine große Wahr-

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

scheinlichkeit, daß die Raupe in Liliengewächsen, wie *Asphodelus* und Verwandten, lebt, nicht aber im Schilfrohr, welches zumindest an den reich mit *Asphodelus* bestandenen Fundplätzen auf Kreta nicht oder nicht in deren Nähe vorkommt. "und weiterhin: "Die noch unbekannte Raupe lebt vermutlich in einer asphodelusartigen Lilie, da die Falter besonders an solchen Stellen, wo diese häufiger wächst, zum Licht kamen.". D e F r e i n a (1979) schreibt, daß die Präimaginalstadien der Art in ihrer Lebensweise an Wasser gebunden seien und daß ihre Futterpflanze Schilfarten seien. Mündlich teilte er mir dazu mit, daß es sich bei seiner Angabe nur um eine Vermutung handelt,da er *albida* in einiger Entfernung von Gewässern am Licht erbeutet hat.

Die bisherige Kenntnis der Futterpflanze besteht somit nur aus Vermutungen.Durch den Nachweis von Dr. L o d o s ist nun endgültig geklärt, was als Futterpflanze von *Phragmacossia albida* ERSCHOFF anzusprechen ist.Die Artischocke gehört in die Familie der Korbblütler (*Compositae*). In den Artischockenkulturen trifft die Art auf optimale Lebensbedingungen und kann sich als Kulturfolger ungestört vermehren. Im nicht kultivierten Freiland dürfte *albida* an Gewächsen aus der Familie *Compositae* zu suchen sein, wie die wilde Artischocke, Gänsedistel, Wollkrautdistel und viele andere.

Die Bekämpfung der in den Artischockenkulturen schädlichen *albida* stellt auch zum Zeitpunkt des Erscheinens dieses Beitrags ein noch ungelöstes Problem dar. Es wäre wünschenswert, wenn angewandte Entomologen und Schädlingsbekämpfer Hinweise, die der Bekämpfung des Schädlings dienen könnten, sammeln würden und gegebenenfalls mit Herrn Dr. N. L o d o s (T.C.Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Entomoloji ve Zirai Zooloji Kürsüsü, Izmir-Bornova, Türkei) Verbindung in englischer Sprache aufnehmen würden.

Hier handelt es sich um ein für Untersuchungen leicht zugängliches Beispiel eines umfassende Landwirtschaftsschäden anrichtenden Schmetterlings. Dr. L o d o s ist für jede Hilfe dankbar und die entomologische Erforschung dieser *albida*-Populationen und die Entwicklung einer wirksamen biologischen Bekämpfung der Raupen sollte für

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

jeden angewandten Entomologen eine Herausforderung darstellen - eine Herausforderung, die mit Unterstützung einer fachbezogenen Institution ohne weiteres das Thema einer Facharbeit, Diplomarbeit oder Dissertation bilden könnte, deren Durchführung seitens der Ege Üniversitesi, Izmir, sicherlich Unterstützung finden dürfte, wenn die vom Bearbeiter im Schadensgebiet anzustellenden Untersuchungen und Experimente in der Praxis anwendbare Ergebnisse erbringen.

Erstnachweis der Art für den Peloponnes

Kürzlich erhielt ich von Herrn B. A u s s e m (Großhelfendorf) einen neuen Nachweis dieser Art:

2 ♂♂ Griechenland, Peloponnes, Ligourion b. Epidaurus, 1.8.1976, leg. B. A u s s e m ; coll. W i t t , München.

Spannweite 32 und 40 mm, helle Exemplare, leicht geflogen. Für Europa war die Art bisher nur aus Südrußland gemeldet. *Phragmacossia albida* ERSCHOFF ist ein weiteres Beispiel für die faunistisch engen Beziehungen zwischen Kleinasien und dem Balkan.

Herr A u s s e m beschrieb den Fundplatz folgendermaßen: "Wir leuchteten an einer Pension, gelegen an der Zufahrtstraße zum antiken Theater von Epidaurus, etwa 5 km davor. Die Umgebung von Epidaurus ist ein Föhrenheidegebiet, in der Nähe des Ortes wird Ackerbau betrieben. In der direkten Umgebung der Pension befindet sich ein Graben, der zu gegebener Zeit feucht sein könnte."

Abschließend sei eine Verbreitungskarte der Art für Kleinasien und den Peloponnes erstellt, die auf mir vorgelegenem Material basiert, um Verwechslungen auszuschalten.

2. *Hepialus adriaticus* OSTHELDER, 1931

Die Entdeckungsgeschichte und der Erstnachweis für Jugoslavisch-Mazedonien

Hepialus adriaticus wurde im Jahre 1931 von O s t h e l d e r nach Exemplaren von der Insel Brioni Grande, die der Westküste Istriens nördlich von Pola vorgelagert

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ist,beschrieben. In seiner Originalbeschreibung verweist O s t h e l d e r auf die Abbildung im S e i t z, Band 2, auf Tafel 54e, wo 1 ♂♀ "*Hepialus amasinus* HERRICH-SCHÄFFER" abgebildet ist. Diese Abbildung konnte er als sehr gute Darstellung eines *Hepialus adriaticus*-Pärchens identifizieren.

G a e d e (1933) führt im S e i t z - Supplement auf p.247 *Hepialus adriaticus* fälschlicherweise mit dem Autor "P f e i f f e r" an und zitiert auch die Originalbeschreibung im alphabetischen Verzeichnis falsch:"Mitt. Münch. Ent. Ges. 41, p. 47". Band 41 ist jedoch im Jahre 1951 erschienen und die Angabe muß korrigiert werden: Mitt.Münch.Ent.Ges. 21, p.47.

Zwei weitere Zitate beziehen sich ebenfalls auf *Hepialus adriaticus*. R e b e l (1912) führt in seinen Beiträgen zur Lepidopterenfauna der Brionischen Inseln an: "64. *Hepialus amasinus* HS. Ein ♀ vom 6. Oktober '11 (P e n t h. M. C.)."

R e b e l (1913) schreibt in einem weiteren Beitrag: "235. *Hepialus amasinus* HS. (64.) Von Anfang September bis Oktober,nicht selten am Licht. Am Morgen an den Wänden der Wandelbahn sitzend (P e n t h., W., R b l.). Bei Pola häufig."

D a n i e l (1964) erwähnt in seiner Lepidopterenfauna Jugoslavisch-Mazedoniens *Hepialus amasinus*:
"*Hepialus amasinus* H.S. (nec *adriaticus* OSTH.) Ohrid IX. 1 Stück (148); Drenovo Mitte X.59 zahlreich (P i. T h.); Stari Doiran Mitte IX. Anfang X.60 (N a u m.).
H. amasinus ist eine kleinasiatische Art, die westlich bis Mazedonien ausstrahlt. In früheren Zeiten wurde sie mit einer in Dalmatien und Istrien vorkommenden Hepialide vereint, die jedoch eine andere Spezies darstellt (*adriaticus* OSTH.)."

Die Angabe "Ohrid(148)" ist einer Arbeit von T h u r n e r entnommen worden,die Tiere von Drenovo wurden von P i n k e r und T h u r n e r erbeutet. Diese Serie bildete später die Typenserie der *Hepialus amasinus pinkeri* DANIEL, 1967, und es ist somit erwiesen, daß sich diese beiden Angaben auf echte *amasinus* beziehen. Die dritte Angabe "Stari Doiran Mitte IX. Anfang X. 60 (N a u m.)", die sich auf Exemplare bezieht, die N a u-

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

m a n n erbeutet hat, erweist sich jedoch als Fehlmeldung. Diese Tiere haben D a n i e l nicht persönlich vorgelegen und ich konnte sie vor einigen Jahren auf dem Tauschweg erhalten:

3 ♀♀ Macedonia mer.or., 150-200 m, Dojransko ezero (Dojran-See, Jugosl.) Stari-Dojran, 14/IX-2/X/1960, leg. G. M ü l l e r et C. N a u m a n n, Coll.-Nr.212; ex coll. Dr. A. S c h u l t e, Hannover, in coll. W i t t, München.

Herr Prof. C. M. N a u m a n n (Bielefeld) teilte mir dazu mündlich mit, daß er seinerzeit in den Ruinen der Ortschaft Stari-Dojran gezeltet und mit einer Petromax Lichtfang betrieben hat. Diese 3 vorliegenden ♀♀ gehören einwandfrei *Hepialus adriaticus* OSTHELDER an und stellen somit den Erstnachweis der Art für Mazedonien dar.

D a n i e l (1967) trennte die mazedonische Population von *Hepialus amasinus* HERRICH-SCHÄFFER als ssp. *pinkeri* ab. Die Typenserie stammt von Drenovo bei Kavadar. Ssp. *pinkeri* stellt eine gut von der Nominatunterart differenzierte Subspezies dar. Die Arbeit D a n i e l s ist mit hervorragenden Tafeln ausgestattet, aus denen die Trennungsmerkmale gut ersichtlich sind. In seiner Originalbeschreibung gibt D a n i e l als Verbreitung der Unterart die Funde an, die er 1964 zitiert hatte. Dieses Verbreitungsbild ist dahingehend zu korrigieren, daß die Angabe "Stari Doiran" zu streichen ist, da sie sich nun nachträglich als auf *Hepialus adriaticus* beziehend erwies. D a n i e l (1967) bespricht auch *Hepialus adriaticus*. Er erwähnt eine sehr große Serie, die er in den Jahren 1965/66/67 bei Rovinj in Istrien erbeuten konnte. Auf zwei weiteren Reisen konnte er die Art auch in den Jahren 1969 und 1970 erhalten. Neben einer hervorragenden Tafel bringt er auch eine Differentialdiagnose der männlichen Genitalien der Arten *amasinus* HERRICH-SCHÄFFER, 1851, *froitzheimi* DANIEL, 1967, und *adriaticus* OSTHELDER, 1931.

Erstnachweis für Zentralgriechenland und den Peloponnes

Hepialus adriaticus OSTHELDER ist nun nach weiteren Funden, die Herrn Oberst a.D. H. L u k a s c h (Weismain)

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

gelangen, noch wesentlich weiter nach Süden verbreitet. Ich möchte es nicht versäumen dem Fänger an dieser Stelle für die Überlassung von Exemplaren sowie für die folgenden brieflichen Angaben meinen Dank auszusprechen. Er konnte die Art an folgenden Standorten nachweisen:
Mittelgriechenland, Thermopilae, "bewaldete Gebirgshänge südlich der Autostraße vom Dorf Thermopilae (im Osten) bis gegen Lamia (im Westen) hin. Nördlich der Autostraße liegen die ausgedehnten Schwefelsümpfe (Anlandungen der letzten 3000 Jahre). 10-100 m Seehöhe. Die am UV-Licht, wechselnd Röhren und Lampen, erschienenen Falter verteilen sich, soweit mitgenommen:
3 ♂♂ 29.9.1971; 4 ♀♀ 30.9.1971; 2♂♂ 1♀ 3.10.1971; 2♂♂ 3♀♀ 10.10.1974; 1 ♂♀ 7.10.1974; 3 ♀♀ 9.10.1974; 1 ♂ 16.10.1977 alle in coll. L u k a s c h.". 1♀ 1.10.1971 ex coll. D a n i e l in coll. W i t t.
Peloponnes, Olympia, "Alfios-Tal,bewaldete Hänge beiderseits vom Dorf Olympia, 50-110 m Seehöhe. Entfernung 16-20 km zur Adriaküste gegen Südwesten zu. Die Falter verteilen sich, soweit mitgenommen:
2 ♂♂ 2.10.1968; 2♂♂ 1♀ 3.10.1968; 11♂♂ 4♀♀ 5.10.1968; 3♂♂ 3♀♀ 4.10.1971; 2♂♂ 1♀ 5.10.1971; 9♂♂ 1♀ 8.10.1971; 4 ♂♂ 9.10.1971; 1♂ 3♀♀ 10.10.1971; 2 ♀♀ 12.10.1971; 3 ♂♂ 30.9.1974; 1 ♂♀ 2.10.1974; 1♂♀ 4.10.1974; 2♀♀ 5.10.1974; 1 ♀ 6.10.1974; 1♂ 10.10.1974; 1♂ 3♀♀ 9.10.1977; 4 ♂♂ 12.10.1977 alle in coll. L u k a s c h.". 2♂♂ 3.10.1968; 1 ♂ 6.10.1968; je 1 ♀ 4.,5. und 7.10.1968; 1 ♀ 2.10.1971 ex coll. D a n i e l in coll. W i t t.

Einen weiteren Nachweis verdanke ich Herrn Rudolf O s w a l d (München), dem es gelang, ein Pärchen auf dem Peloponnes zu erbeuten:
1 ♂♀ Griechenland, Peloponnes, Agia Lavra, 1000 m, 12.9.1979.

Nach mündlicher Mitteilung erbeutete er das Pärchen in der Spätdämmerung beim Lichtfang. Agia Lavra ist ein Kloster bei Kalavryta; der Leuchtplatz befand sich etwa 200-300 m vom Kloster entfernt. Die Tiere sind leicht geflogen; das ♂ ist außerordentlich hell, sodaß die Determination zunächst Schwierigkeiten bereitete. Die Anlage der parallel verlaufenden Binden auf den Vorderflügeln ist jedoch charakteristisch für die Art. Das Männ-

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

chen kann in der im Folgenden besprochenen Serie von Istrien bei den hellsten Exemplaren eingereiht werden.

Zum Vergleich mit diesen Populationen liegt mir die große Serie vor, die D a n i e l bei Rovinj (Istrien) erbeutet hat sowie Cotypen von *adriaticus*. Die große Serie von Rovinj zeigt die ganze Variationsbreite der Art. Die ♂♂ können von cremefarben und zeichnungsarm bis zu stark verdunkelt und kräftig gezeichnet variieren. Auch die Spannweite variiert beträchtlich. Die ♀♀ der Population von Olympia sind ziemlich hell; die ♂♂ zeigen aber auch wieder die ganze Palette der Variationsbreite. Trotz der geographischen Isolierung der einzelnen Populationen ist kein Trend zur Bildung von Unterarten zu erkennen.

Abschließend sei eine Verbreitungskarte von *Hepialus adriaticus* erstellt,die ausschließlich auf sicher determiniertem Material basiert. Es ließ sich leider nicht klären, worauf die alte Angabe "Dalmatien" zurückzuführen ist (vgl. D a n i e l, 1967 und G a e d e, 1933). Es ist aber zu erwarten, daß *Hepialus adriaticus* an geeigneten Biotopen an der dalmatinischen Küste weiter verbreitet ist.

Abb. 1

Verbreitung von *Phragmacossia albida* (ERSCHOFF, 1874) in Griechenland, Kleinasien, Libanon, Südrußland und dem westlichen Persien

Griechenland:

1 2 ♂♂ Griechenland, Peloponnes, Ligourion b. Epidaurus, 1.8.1976, leg. B. A u s s e m; coll. W i t t.

Türkei:

2 Türkei: Umgebung von Izmir im Artischockenanbaugebiet (Dr. L o d o s).

3 1 ♂ Asia min., Amasia, leg. K o r b, coll. D a n i e l; coll. W i t t. 1 ♂ Asia min., Amasia; coll. W i t t (locus typicus von *territa* STAUDINGER,1879).

4 1 ♂♀ Asia minor, Köprüköy, Kizilirmak, 5.-6.7.70, leg. F r i e d e l; coll. W i t t.

5 2 ♂♂ Asia minor, Alanya, Lf. 25. - 27.7.1968, leg. G e p p; coll. W i t t.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

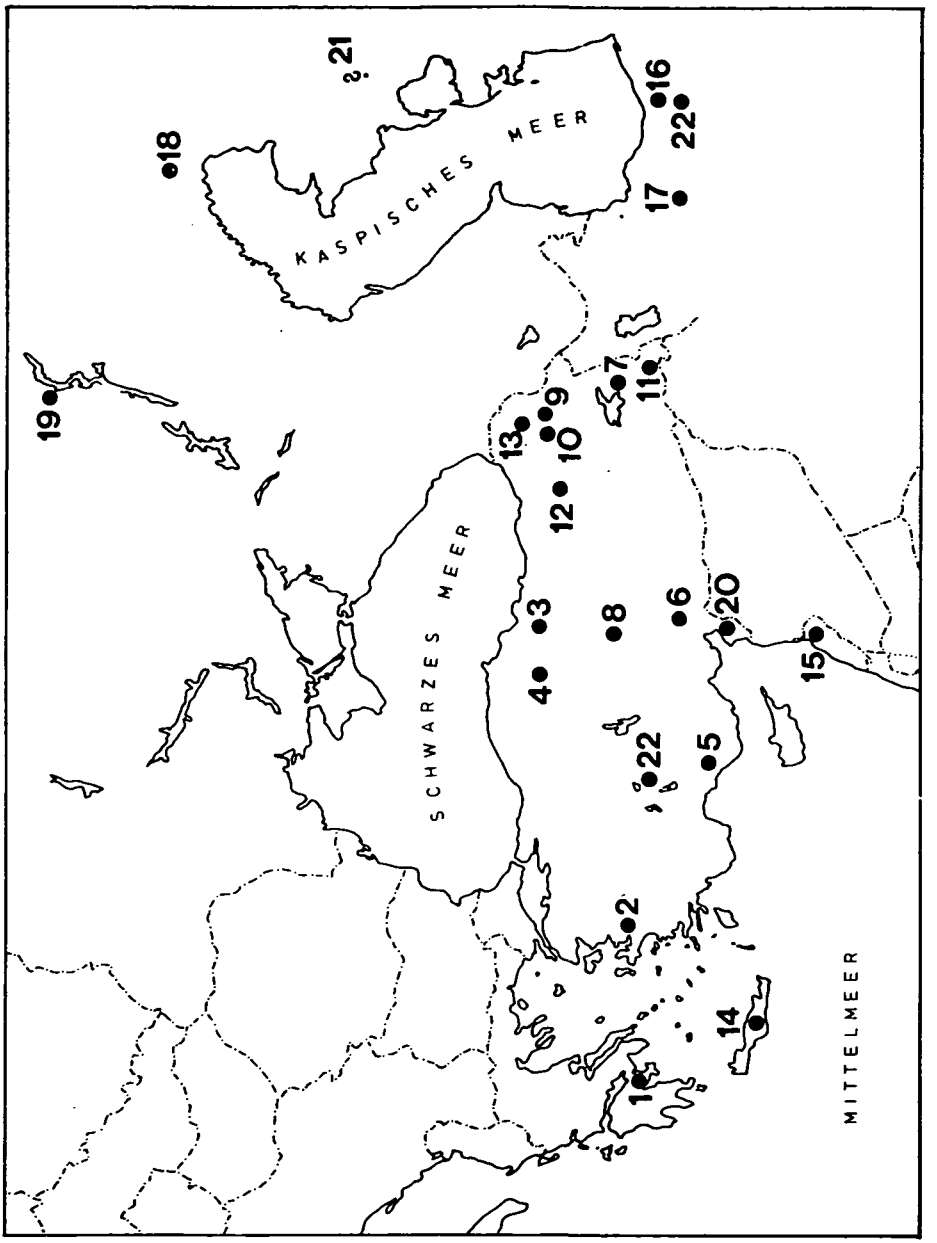

Abb. 1

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

6 7 ♂♂ Taurus, Marasch, 6-900 m, VII.30 und VIII.33, Einh. Sammler leg.,coll. D a n i e l; coll. W i t t. 1 ♂ Taurus, Seitun, A.-M.VIII.31, coll. D a n i e l; coll. W i t t.

7 13♂♂ 1♀ Kurdistan, Wan Umg., 1900-2000 m, 19.VIII.-4.IX.1935, coll. E. P f e i f f e r, München, coll. D a n i e l; coll. W i t t (♀ Co-Type von *Phr.albida* ssp. *territa* STGR., D a n i e l, München).

8 Gezbeli, Bakirdagi, Prov.Kayseri, leg. W a g e n e r; coll. W a g e n e r (mündl. Mitt. d e F r e i n a).

9 91♂♂ 9♀♀ Kleinasien, Prov.Kars, vic.Kağizman, Kötek, 2200m, 29.-31.VII.1978, leg. d e F r e i n a; coll. W i t t. 63♂♂ 5♀♀ Kleinasien, Prov. Kars, vic. Kağizman, 10 km NW Kötek, 1750 m, 20.7.1980, leg. d e F r e i n a; coll. W i t t. 13 ♂♂ Kleinasien, Prov. Kars, vic. Kağizman, Kötek, 1550 m, 19.-20.7.1980, leg. d e F r e i n a; coll. W i t t.

10 4 ♂♂ Kleinasien, Prov.Kars, vic. Karakurt, Aras-Tal, 1500m,3.8.1978,leg. d e F r e i n a; coll. W i t t.

11 3 ♂♂ Kleinasien, Prov. Hakkari, 15 km NW Yüksekova, vic.Suüstü, 1900m, 15.-16.7.1980, leg. d e F r e i-n a; coll. W i t t.

12 2 ♂♂ Kleinasien, Prov. Erzurum, 40 km NW Erzurum, vic. Egerti, 1850-2000 m, 30.7.-1.8.1980, leg. d e F r e i n a; coll. W i t t.

13 1 ♂ Kleinasien, Prov. Kars, vic. Sarikamis, 2000-2300 m, 21.-27.7.1980, leg. d e F r e i n a; coll. W i t t.

20 9♂♂ 1♀ Amanus sept., Dül-Dül-Dagh, VI.32, VII.34, Einh. Sammler leg., coll. D a n i e l; coll. W i t t (♀-Type von *Phr. albida* ssp. *territa* STGR., D a n i-e l, München; abgebildet Mitt.Münchn.Ent.Ges. 1939, Taf.2, fig.3).

22 2 ♂♂ Asia min. c., Anatolia c., Aksehir Sultan Dagh, 1000 m, 15.-30.7.34, coll. P f e i f f e r; coll. D a n i e l; coll. W i t t.

Kreta:

14 5 ♂♂ Insula Creta, Knossos, 31.VII.1957, coll. H. R e i s s e r, Wien, coll. D a n i e l; coll. W i t t. 1 ♂ Insula Creta, 500 m, Assites, 15.VII.1960, coll. H. R e i s s e r, Wien, coll. D a n i e l; coll.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

W i t t. 2 ♂♂ Insula Creta, Knossos, 17.VII.1960, coll. H. R e i s s e r, Wien, coll. D a n i e l ; coll. W i t t. (Alles Paratypen von ssp. *minos* REISSER, 1962).

1♂ Insula Creta, Assites, 400m, 2.VIII.1962, coll. H. R e i s s e r, Wien; coll. W i t t.

Libanon:

15 5 ♂♂ Syria, Libanon, Bscharre, 1300 m, VII.-IX.1931, leg. A. L i v a d i o t t i, coll. D a n i e l; coll. W i t t.

Persien:

16 3 ♂♂ Persia sept., Elburs mts. c., Ort Demavend, Tar Tal, 22-2500 m, 13. - 17.VII.1936, P f e i f f e r leg., coll. D a n i e l; coll. W i t t.

17 3 ♂♂ Iran, Mount Alvand, 3000 m, 27.VII.1938, leg. E. P. W i l t s h i r e, coll. D a n i e l; coll. W i t t. 1♂ Iran, Mount Alvand, 2500m, 20.VII.1938, leg. E. P. W i l t s h i r e, coll. D a n i e l ; coll. W i t t.

23 1 ♂ 1.-10.7.1962, Iran, Derbend, 25 km N v. Teheran, 2000 m, E. & A. V a r t i a n leg., coll. D a n i e l; coll. W i t t.

Russland:

18 UdSSR: Inderskischer Salzsee (nach S e i t z, 1912).

19 UdSSR: Saratow (nach S e i t z, 1912).

21 UdSSR: "littoral Est de la mer Caspienne,où l'espèce paraît être abondante"(nach A l p h é r a k y, 1897).

Abb. 2

Gesamtverbreitung von *Hepialus adriaticus* OSTHELDER,1931 und *Hepialus amasinus pinkeri* DANIEL, 1967

Hepialus adriaticus OSTHELDER, 1931:

1 1 ♂ Brioni grande bei Pola, O s t h e l d e r, 29.9. 1911, "Type ♂". 1 ♀ idem, 1.10.1911, "Type ♀". 1 ♂ idem, 7.10.1911, "Cotype ♂". 9♂♂ 3♀♀ idem, 29.9. (Gen. Präp. Sp 167), 3.10., 4.10., 5.10., 6.10. und 8.10.1911 (alle ohne Typenzettel). 1♀ Pola, Istrien, O s t h e l d e r , 29.9.1911 (ohne Typenzettel). (Alle ex coll. O s t h e l d e r in coll. Zoologi-

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

sche Staatssammlung, München).

2♂♂ 1♀ Brioni grande bei Pola, O s t h e l d e r , 4.10. und 8.10.1911, coll. D a n i e l, bezettelt von D a n i e l als Cotypen; coll. W i t t. 1 ♂, idem, 1.10.1911, coll. B e s t (ohne Typenzettel); coll. W i t t.

Die mit "Type ♂" und "Type ♀" bezettelten Exemplare

Abb. 2

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

sind als Holo- und Allotypus anzusprechen,alle restlichen als Paratypen. Die gesamte angeführte Serie wurde vom Verfasser mit Typenzetteln nachetikettiert. Das einzelne ♀ "Pola, O s t h e l d e r, 29.9.1911" ist mit dem Originaletikett O s t h e l d e r s mit dessen Handschrift versehen. Da O s t h e l d e r nicht am gleichen Tag in Pola und auf Brioni Grande gesammelt haben kann, dürfte für dieses Tier ebenfalls der Fundort Brioni Grande zutreffen.

(Vgl. weiter auch die Funde von R e b e l, 1912 und 1913).

2 1♂ Istrien,Pola,14.IX.1908, coll. D a n i e l; coll. W i t t (Gen. Präp. W i t t 595, fec. D i e r l). 1 ♂ Istrien, Pola, 29.9.1904; coll. W i t t. 1 ♀ Istrien, Pola, 3.10.1903; coll. W i t t. 1 ♀ Pola, 1904, Sammlung B a s t e l b e r g e r; coll. Zoologische Staatssammlung, München.

(Vgl. auch die Angaben bei R e b e l, 1913).

3 48♂♂ 15♀♀ Istrien, Rovinj, Küstengebiet, 0-50 m, E. IX.1967, A.X.67, A.X.66, M.IX.69, E.IX.70, D a n i e l leg.; coll. W i t t. 2♀♀ Istrien, Rovigno, 20m, 4.X.65, leg. D a n i e l; coll. W i t t. (Vgl. D a n i e l, 1967).

4 3 ♀♀ Macedonia mer. or., 150-200 m, Dojransko ezero (Dojran-See, Jugosl.), Stari Dojran, 14/IX.-2/X.60, leg. G. M ü l l e r et C. N a u m a n n, Coll. Nr. 212, coll. A. S c h u l t e; coll. W i t t.

7 Mittelgriechenland: Thermopilae (L u k a s c h, Daten im Text).

8 Peloponnes, Olympia (L u k a s c h, Daten im Text).

9 Peloponnes, Agia Lavra bei Kalavryta (O s w a l d, Daten im Text).

Hepialus amasinus pinkeri DANIEL, 1967:

5 Mazedonien, Ohrid (nach T h u r n e r, 1940).

6 12♂♂ 5♀♀ Mazedonien, Drenovo bei Kavadar, 1.-10.10. 1959, leg. P i n k e r, T h u r n e r (Gen. Präp. W i t t Nr.588-594, fec. D i e r l) (Typenserie mit Holo- und Allotypus) coll. D a n i e l; coll. W i t t.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Literatur

A l p h é r a k y, S. - 1897. Mémoires sur différents lépidoptères, tant nouveaux que peu connus, de la faune paléarctique. - Mém.Lep.Romanoff IX:185-237.

C h r i s t o p h, H. - 1887. Lepidoptera aus dem Achal-Tekke-Gebiet. - Mém.Lep.Romanoff III:50-125.

D a n i e l, F. - 1939. Lepidopterenfauna von Marasch in türkisch Nordsyrien, Nachtrag. - Mitt.Münchner Ent. Ges. XXIX:78-103.

— 1963. Ein Beitrag zur Spinner- und Schwärmerfauna des Iran und Afghanistans. - Z. Wien. Ent. Ges. 48: 145-155.

— 1964. Die Lepidopterenfauna Jugoslavisch Mazedoniens. II. Bombyces et Sphinges. - Prirodonaucen Muzej Skopje, Posebno Izdanie Nr.2:1-74.

— 1967. Beitrag zur Kenntnis südosteuropäischer und vorderasiatischer Hepialidae (Lep.). - Mitt.Münchn. Ent.Ges. 57:91-98.

— 1969. Beiträge zur Kenntnis der Fauna Afghanistans. - Acta Mus.Morav. LIV:407-414.

F r e i n a, J. de - 1979. 1. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasiens. - Atalanta X(3):175-224.

G a e d e, M. - 1933. Teil Hepialidae in: Seitz, A., Die paläarktischen Spinner und Schwärmer, Supplement zu Band 2, Stuttgart, 1933.

O s t h e l d e r, L. - 1931. Hepialus adriaticus nova species. Eine verkannte europäische Hepialide. - Mitt.Münchn.Ent.Ges. XXI:47-51.

P f i t z n e r, R. - 1912. Teil Hepialidae in: Seitz, A., Die Gross - Schmetterlinge der Erde, Band 2, Stuttgart, 1913.

R e b e l, H. - 1912. Zur Lepidopterenfauna der Brionischen Inseln. - 23. Jahresbericht Wien. Ent. Ver.: 217-222.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

R e b e l, H. - 1913. Über die Lepidopterenfauna von Brioni Grande. - 24. Jahresbericht Wien. Ent. Ver.: 181-201.

T h u r n e r, J. - 1940. Die Schmetterlinge der Ochrid Gegend in Macedonien II. Teil Microlepidoptera. - Mitt.kgl.naturw.Inst.Sofia 14.

Anschrift des Verfassers:

Thomas W i t t
Tengstrasse 33
D-8000 München 40

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomofauna

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: 0002

Autor(en)/Author(s): Witt Thomas Josef

Artikel/Article: Neue Funde von Phragmacossia albida (ERSCHOFF, 1874) und Hepialus adriaticus OSTHELDER, 1931 (Lepidoptera, Cossidae, Hepialidae). 133-149