

Tafel 4.

***Pieris melete* Mén. ssp. (Corea)** (Ober- und Unterseite)
gen. vern.

29. ♂ Seishin-Olto (Corea s. or.) (e coll. Pfeiffer, Mus. München).
(? ssp. *orientis* Obth.)

30. ♀ Hoirjong, Corea s. (e coll. Hiemer, Mus. München).

gen. aest.

31. ♂ (ssp. *minor* Verity?) Seul, Corea c. oc. L. Martin leg. (Mus. München).

32. ♂ (ssp. *minor* Verity?) Seul, Corea c. oc. L. Martin leg. (Mus. München).

33. ♀ (sssp. *minor* Verity?) Seul, Corea c. oc. L. Martin leg. (Mus. München).

34. ♂ Insula Quelpart, Corea m. VII.–VIII. 1936. D. M. Seok leg. (e coll. Pfeiffer, Mus. München).

35–37. ♂♂ Utikongo in Kongosan, Corea or. 24. VII.–1. VIII. 1940. H. Höne leg. (Mus. Bonn).

Tafel 5.

***Pieris melete* Mén. ssp. (Corea)** (Ober- und Unterseite)

38–40. ♀♀ Utikongo in Kongosan, Corea or. 24. VII.–1. VIII. 1940. H. Höne leg. (Mus. Bonn).

Anschrift des Verfassers: Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, Ent. Abt., (13b) München 19, Menzingerstraße 67.

Ein weiterer Fund von *Sedina buettneri* Hg. im Burgenland.

Von Dr. Franz Kudernatsch, Gloggnitz.

Am 26. September 1959 wollte ich eine mir zugekommene Azetylenlampe ausprobieren. Da angegeben wird, daß *Lemonia dumi* L. schon Ende September fliegen soll, nahm ich das Gerät auf die Sumpfwiesen mit, die sich im nördlichen Burgenland von Weiden gegen Podersdorf erstrecken. Leider war die Nacht so windig, daß sich die Leinwand wie ein Segel blähte und fast kein Anflug zu verzeichnen war. Unter den wenigen Tieren aber, die kamen, war eines, das ich nicht bestimmen konnte.

Herr Dir. Sterzl war nun so liebenswürdig, die Bestimmung zu übernehmen und bezeichnet den Falter als eine sichere *Sedina* (*Simyra* O.) *buettneri* Hg. Es ist also ein weiterer Fundort festgestellt und dies trotz des schon überlebten alten Azetylenlichtes.

Anschrift des Verfassers: Gloggnitz, Hauptstraße 1a, Niederösterreich.

Hyphantria cunea Drury in Europa. (Lepid., Arctiidae)

(Der „amerikanische Webebär“)

Von Hans Reisser, Wien.

Der seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts immer mehr ansteigende Weltverkehr hat auch die Verschleppung verschiedener oft recht gefährlicher Schädlinge aus dem Insektenreiche sehr erleichtert; es sei hier nur an die zeitweise katastrophale Vermehrung

der paläarktischen *Lymantria dispar* L. („Gipsy moth“) und der *Pieris rapae* L. in den USA erinnert, während Europa von dort die Reblaus, die San José-Schildlaus, den Kartoffelkäfer und nun auch die *Hyphantria cunea* Dry. erhielt.

Die in den letzten Jahren wahrnehmbare Ausbreitung der letzteren bis in die Umgebung von Wien wird vielleicht auch deutsche Leser interessieren, wenn auch Deutschland derzeit noch nicht unmittelbar betroffen oder gefährdet ist. Über kurz oder lang dürfte aber auch dort das Problem der *Hyphantria* aktuell werden. So ist es wohl schon jetzt vor allem für die Lepidopterologen, d. h. für den weiten Kreis der privaten Sammler und Liebhaber, nützlich, sich mit dem Aussehen und den Lebensgewohnheiten des fraglichen Tieres bekannt zu machen, damit seinerzeit dessen erstmaliges Auftreten auf deutschem Gebiet bemerkt und eine weitere verheerende Ausbreitung beizeiten eingedämmt werden kann. Denn dem interessierten Liebhaber und eifrigen Sammler wird ein fremdes, neu auftretendes Faunenelement sicher viel früher auffallen und als solches von ihm richtig gedeutet werden als von den Land- und Forstwirten, die vielfach nicht einmal mit den altbekannten einheimischen schädlichen Insekten hinlänglich vertraut sind und sie daher auch nicht immer richtig zu erkennen vermögen. Wie kann man das dann bei einem fremden Tier erwarten?

Über das Aussehen der wie viele Arctiiden in der Ausbildung der Zeichnung sehr variablen *Hyphantria cunea* Dry. geben die Beschreibungen im Seitz-Werk (20), p. 314, wo nebst den zahlreichen Synonyma auch die Formen *punctata* Fitch, *pallida* Pack. und *candida* Wkr. erwähnt werden, sowie die recht guten Abbildungen auf Tafel 40 (Reihe a, 1. Bild *cunea*, 2. f. *pallida*) hinreichend Aufschluß, ergänzt durch verschiedene Mitteilungen über die Lebensgewohnheiten. Auch eine zweite Art, die rein weiße zeichnungslose *textor* Harris wird l. c. kurz besprochen und auf Taf. 40 (a, 3. Bild) dargestellt. Aus einer Bemerkung bei letzterer geht hervor, daß die Artrechte der nach Holland durch weiße Fühler und ungeflecktes Abdomen ausgezeichneten *textor* derzeit noch umstritten sind. Ob diese Frage inzwischen von amerikanischen Entomologen schon endgültig durch vergleichende Genitaluntersuchungen und Zuchten beider Arten zwecks Festlegung der beiderseitigen Variationsbreiten gelöst wurde, entzieht sich meiner Kenntnis. Einerseits fehlt es mir an der nötigen Zeit zum eingehenden Studium der einschlägigen modernen und schwer zu beschaffenden amerikanischen Literatur, andererseits ist diese Frage für das hier zu behandelnde Thema von untergeordneter Bedeutung. Es ist hier ja keine monographische Untersuchung, sondern nur ein allgemein informierender Bericht beabsichtigt.

Es dürften drei Möglichkeiten bestehen: 1. *textor* Harris kann eine gute Art sein, 2. sie kann in bestimmten Teilen des nordamerikanischen Verbreitungsgebietes eine zur vorherrschenden oder allein vorkommenden Form gewordene Subspecies der *cunea* Dry. sein, und 3. sie ist nur eine überall in größerem oder geringerem Prozentsatz neben der Nominatform auftretende weiße zeichnungs-

lose Modifikation der *cunea*. Unter *cunea* existiert eine solche (f. *candida* Wkr.), was aber — bei hinreichenden morphologischen oder sonstigen Unterschieden — den Fall 1 nicht ausschließen müßte, der dann eine Parallel- oder Konvergenzerscheinung darstellen würde. Bekanntlich ist bei vielen *Spilosomiinae* die Anzahl und Stärke solcher schwarzer Punktzeichnungen beträchtlichen individuellen Schwankungen unterworfen. Neuere Autoren sehen meistens *textor* Harr. als die zeichnungslose Form der *cunea* Dry. an (z. B. 5, 13, 21). Die f. *candida* Wkr. hätte daher in diesem Fall als Synonym dem älteren Namen *textor* Harr. zu weichen.

Nach den Ergebnissen einer größeren Anzahl von Zuchten aus im Herbst 1951 in Niederösterreich eingesammelten Freilandraupen steht jedenfalls fest, daß *Hyphantria cunea* Dry. bei uns in allen Zeichnungsmodifikationen von stark gezeichneten bis zu vollständig rein weißen zeichnungslosen Stücken auch mit ungeflecktem Abdomen vorkommt. Die von manchen hiesigen Sammlern geäußerte Ansicht — die durch den Augenschein sofort widerlegt werden kann — daß es nur weiße ♀♀ bzw. keine solchen mit der schwarzen Punktzeichnung gäbe, oder gar, daß die Art dimorph sei, mit schwarz punktierten ♂♂ und weißen ♀♀, ist vollkommen irrig. Alle Modifikationen kommen bei uns in beiden Geschlechtern vor, nur sind die Prozentverhältnisse ungleich; es überwiegen z. B. die zeichnungslosen ♀.

Die richtige Bezeichnung des europäischen Schädling ist *Hyphantria cunea* Drury (1770) (1), während *textor* Harris, zugleich mit der Errichtung der Gattung *Hyphantria*, erst 1841 (2) beschrieben wurde. In der ersten deutschsprachigen Publikation über das Vorkommen in Europa (Ungarn) verwendet Suranyi (21) daher auch den korrekten Namen *cunea* Dry., wobei er auf das besonders in der Sommergeneration vorherrschende Auftreten der weißen Formen hinweist und den als Synonym der Art aufgefaßten Namen *textor* Harris als „Abartnamen“ für die ungezeichneten Tiere benützt. Er bemerkt übrigens, daß die weißen Formen auch weiße Fühler haben; nach meinem Material kann ich dies, wenigstens teilweise, bestätigen, da die Geißel der mit schwarzen Kamm-(♂) bzw. Sägezähnen (♀) versehenen Fühler des öfteren eine weiße Beschuppung von wechselnder Stärke aufweist, was vielleicht nur bei ganz frischen Stücken deutlich erkennbar bleibt. Die Artberechtigung der *textor* wird wohl, wenn keine anatomischen Unterschiede erwiesen werden, auf ziemlich schwachen Füßen stehen.

Es ist wohl eine irrige Auffassung, wenn Novitzky (12) wegen des Überwiegens der weißen Stücke dieses in Europa eingeschleppte Tier mit dem Artnamen *Hyphantria textor* Harr. bezeichnet, und den hier nur in Betracht kommenden älteren Namen *cunea* Dry. unterdrückt; das Vorkommen auch stark gezeichneter Stücke in Europa ist erwiesen, das Einschleppen zweier Arten (wenn es überhaupt zwei Arten sind!) ist höchst unwahrscheinlich. Obwohl der größte Teil des Aufsatzes von Novitzky die Ausführungen von Seitz bzw. Suranyi in wenig veränderter Form wiedergibt und letzterer sowohl einleitend die richtige Artbezeichnung *cunea*

festhält wie auch in der Folge vom Fang typischer dicht punktierter *cunea* spricht und erwähnt, daß aus dem Gelege eines ♀ weiße und punktierte Falter hervorgehen können, wendet Novitzky den nur für einfarbig weiße Stücke passenden jüngeren Namen irreführend für die gesamte Art an. Dies wäre nur dann richtig, wenn *textor* Harr. tatsächlich als gute Art festgestellt, das Vorkommen punktierter Stücke bei derselben und weiters die Zugehörigkeit der in Europa eingeschleppten Tiere hiezu erwiesen würde. Bis dahin muß es bei dem älteren Namen *cunea* Dry. für die europäischen Stücke bleiben.

Die Originalbeschreibungen von *cunea* und *textor* werden den meisten europäischen Lepidopterologen kaum zugänglich sein. Dank der überaus reichen und bis in die Zeit des ersten Weltkrieges sehr vollständigen Bibliotheksbestände des Wiener Naturhistorischen Museums und dank der Liebenswürdigkeit von Herrn Dr. Beier daselbst ist es mir möglich, sowohl Drurys Text (1) — das hier zitierte Werk ist zweisprachig, englisch-französisch, verfaßt — wie auch jenen von Harris (3)¹⁾ in deutscher Übersetzung bringen zu können. Besonders letzterer dürfte interessant sein, da schon damals darin alle wesentlichen Lebensumstände von *textor* behandelt sind und auch bereits etwas über die Bekämpfung gesagt wurde.

Drury (1) bildet auf Tafel XVIII unter Fig. 4 einen Falter ab, der mit fast bindenartigen dichten schwarzen Punktreihen der Vorderflügel stark gezeichnet ist und auch auf den Hinterflügeln einige Punkte sowie zwei graue Streifen längs der Adern zeigt, bis auf letzteres Merkmal etwa die Mitte haltend zwischen der ersten (*cunea*) und der zweiten (f. *pallida*) Abbildung im Seitz-Werk (20). Der Name findet sich nur im Index bei den Tafelerläuterungen, wo es bei jener der Taf. XVIII heißt: . . . 4 . . . *Phalaena Bombyx Cunea*.

Der beschreibende Text p. 36 lautet:

Oberseite. Die Antennen sind gekämmt und schwarz. Die Augen gleichfalls. Vom Rüssel tritt keine Spur in Erscheinung. Der Kopf ist weiß. Rücken und Abdomen aschfarbig. Die Vorderflügel sind weiß, mit einer großen Anzahl verschiedentlich angeordneter Flecke von matt schwarzer oder ziemlich rußiger Farbe. Am Außenrand sind fünf Flecke, die nächst der Spitze in Form von Dreiecken angeordnet sind. Die Hinterflügel sind weiß (die grauen Streifen der handkolorierten Kupferstich-Abbildung können auch durch Farbzersetzung entstanden sein. Rssr.), mit einem rußigen Fleck auf jedem nächst dem äußeren Rande und einem sehr schwachen Fleckchen nächst der oberen Ecke. Unterseite. Die Beine sind schwarz. Brust und Abdomen aschfarbig. Es sind dieselben Zeichnungen zu sehen wie auf der Oberseite. Ich erhielt ihn von New York.

Ich habe hievon noch keine Beschreibung bei irgendeinem Autor gesehen. Fig. IV. Spannt ein Zoll und drei Achtel. (Übersetzt nach dem englischen Text; der französische deckt sich mit erstorem. Rssr.)

Harris (3) befaßt sich in seiner Arbeit mit den Pflanzenschädlingen aus dem Insektenreiche, worin er im ersten Kapitel eine allgemeine Übersicht und Charakteristik der Insektenordnungen

¹⁾ Nach dem Titelblatt dieser Publikation ist auf einem separaten Blatt folgende Vorbemerkung eingeschaltet: „Hinweis. Das nachstehende Werk unterscheidet sich nicht wesentlich von dem Bericht (Report) über den gleichen Gegenstand, der der gesetzgebenden Körperschaft von Massachusetts (Legislature of Massachusetts) im Jahre 1841 unterbreitet wurde; und die jetzige Ausgabe wurde auf Kosten des Verfassers zwecks allgemeiner Verbreitung und um den Anregungen einiger seiner Freunde nachzukommen, gedruckt.“

gibt, während die folgenden Kapitel je eine Ordnung behandeln, wobei die einzelnen Hauptgruppen kurz umrissen, ökologische Bemerkungen gebracht und schließlich wichtige einschlägige Arten näher besprochen werden. Nachdem einige Arctiiden recht ausführlich behandelt worden waren, kommt Harris nun p. 254 mit folgenden bemerkenswerten Mitteilungen:

Die Raupen der vorhergehenden Arctiiden leben fast gänzlich auf krautigen Pflanzen; die nun folgenden (mit nur einer Ausnahme) verzehren die Blätter von Bäumen. Von den letzteren sind die gemeinsten und schädlichsten die kleinen, unter dem Namen „Herbst-Gespinst-Wurm“ (fall web-worm) bekannten Raupen, deren große Gespinste, die sich manchmal über ganze Äste samt ihren Blättern erstrecken, man im letzten Teil des Sommers auf unseren einheimischen Ulmen, aber auch an Apfel- und anderen Obstbäumen sehen kann. Die Eier, aus denen diese Raupen hervorgehen, werden von der mütterlichen Motte in einem Haufen auf ein Blatt nächst dem Zweigende gelegt; sie schlüpfen von Ende Juni bis Mitte August. Manche Bruten erscheinen zeitlich, andere später und die jungen Raupen beginnen sofort, sich eine Schutzhülle herzustellen, indem sie die Blattoberseite mit einem Gespinst bedecken, welches das Ergebnis der gemeinsamen Tätigkeit der gesamten Brut ist. Sie fressen gemeinsam unterhalb des Gewebes indem sie nur die Oberhaut und den fleischigen Teil des Blattes verzehren, während sie die Adern und die Unterhaut unangetastet lassen. Mit zunehmendem Wachstum vergrößern sie das Gespinst, indem sie es auf die unterhalb zunächstgelegenen Blätter ausdehnen, deren obere und fleischige Teile in gleicher Weise gefressen werden, und so setzen sie ihr Werk abwärtssteigend fort, bis schließlich das Gewebe einen großen Teil des Astes bedeckt, dessen trockenes braunes und häutiges Blattwerk durch diese kleinen Plünderer zu diesem unziemlichen Zustand reduziert wurde. Voll erwachsen messen diese Raupen kaum mehr als einen Zoll in der Länge; ihre Körper sind schlanker als jene anderer Arctiiden; sie sind ziemlich schütter bedeckt mit Haaren von grauer Farbe, die mit vereinzelt schwarzen untermischt sind. Die allgemeine Körperfärbung ist grünlich gelb mit schwarzen Sprenkeln. Ein breiter schwärzlicher Streifen zieht oben über den Rücken und ein hellgelber Streifen auf beiden Seiten. Die Warzen, auf welchen die dünnen Büschel der wegstehenden seidigen Haare entspringen, sind am Rücken schwarz, an den Seiten rostgelb oder orange. Kopf und Füße sind schwarz. Ich habe die Länge der Zeit, die diese Insekten bis zu ihrem Reifezustand benötigen, nicht genau beobachtet; doch gegen Ende August oder im Laufe des September verlassen sie die Bäume, zerstreuen sich und kriechen umher, wobei sie die Pflanzen, die ihnen am Wege liegen, verzehren, bis sie ein geschütztes Versteck finden, wo sie ihre dünnen und fast durchscheinenden Kokons anlegen, die aus einem zarten, mit einigen Haaren untermischten Seidengewebe bestehen. Sie verbleiben während des Winters im Puppenzustand in den Kokons und verwandeln sich im Juni und Juli zu Schmetterlingen. Diese Motten sind weiß und ohne Flecken. Die Vorderschenkel sind lohgelb und die Beine schwärzlich. Die Flügelspannweite beträgt $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{3}{8}$ Zoll. Ihre Antennen und Fühler (antennae and feelers, mit letzterer Bezeichnung dürften die Kammzähne gemeint sein. Rssr.) unterscheiden sich nicht wesentlich von jenen der Mehrzahl der Arctiiden, jene der Männchen sind unten doppelt gefiedert, und jene der Weibchen haben unterseits zwei Reihen kleinster Zähnen. Diese Art war von mir erstmalig im 7. Band des „New England Farmer“, Seite 33, beschrieben worden, wo ich ihr den Namen *Arctia textor* gegeben hatte, der „Weber“, nach den wohlbekanntesten Wohnheiten der Raupe. Wenn man es für zweckmäßig hält, diese Art aus der Gattung *Arctia* zu entfernen, so schlage ich vor, die Gattung, welche sie enthalten soll, *Hyphantria* zu nennen, eine griechische Bezeichnung für Weber, und in diese Gattung auch die vielgefleckte Hermelinmotte, *Arctia punctatissima* des Herrn J. E. Smith, zu versetzen, die in den Südstaaten gefunden wird und in den Lebensgewohnheiten mit unserem Weber übereinstimmt. (*Punctatissima* Sm. wird von Seitz unter den Synonyma der *cunea* Dry. angeführt. Rssr.) Nach dem vorhergehenden Bericht über die Wohnheiten und Verwandlung des fall web-worm oder der *Hyphantria textor*, ist es klar, daß die einzige Zeit, in welcher wir mit einiger Aussicht auf Erfolg versuchen können, dieses vernichtende Insekt zu vertilgen, jene ist, wenn die Tiere noch jung sind und eben beginnen, ihre Gespinste auf den Bäumen anzulegen. Daher sollte man also, sobald die Gespinste

an den Zweigspitzen zu erscheinen beginnen, diese mitsamt den wenigen davon bedeckten Blättern und allen darin enthaltenen Raupen mit einem Griff entfernen und sie mit dem FuÙe gründlich zertreten.

Wie bereits oben erwähnt, verdanken wir die erste deutschsprachige und bereits alles Wesentliche enthaltende Nachricht über das Erscheinen der *Hyphantria cunea* Dry. in Europa einem Entomologen des Phytopathologischen Instituts der Universität für Agrarwissenschaften in Budapest, Paul Suranyi (21). Dieser gibt eine eingehende Beschreibung aller Stände dieses Insekts, das 1940 nächst Budapest erstmalig in Europa aufgefunden wurde. Auf welche Weise es dorthin gelangt ist, blieb bisher ungeklärt. Weiters bringt Suranyi eine genaue Darstellung des Lebens- und Generationsablaufes. Wenn auch in Ungarn der Maulbeerbaum (*Morus alba* L.) und der Eschenahorn (*Acer negundo* L.) als Nahrungspflanzen bevorzugt werden, so kann Suranyi doch schon 59 befallene Pflanzenarten anführen; seither konnten in Österreich noch eine Reihe weiterer festgestellt werden. Es finden sich darunter nicht nur alle Obstbäume (Äpfel werden sehr bevorzugt) und sonstigen Nutzhölzer, sondern auch zahlreiche niedere Pflanzen; es werden auch Robinien, RoÙkastanien und *Ailanthus* befallen, die sonst bei Lepidopteren kaum oder nur von sehr wenigen Arten als Nahrungspflanze benützt werden. *Hyphantria cunea* Dry. hat sich in raschem Tempo über ganz Ungarn verbreitet, gelangte auch in die angrenzenden Teile von Jugoslawien [siehe hierüber die nach einigen jugoslawischen Quellen von Novitzky (12) angeführten Daten: die Art hat bereits die Donau erreicht und ist in Kroatien eingedrungen] und der Slowakei, so daß ein Übergreifen nach Österreich alsbald zu gewärtigen war. Im Jahre 1951 ist dies Tatsache geworden (15, 16) und es häuften sich die einschlägigen Beobachtungen. Suranyi führt die rasche Ausbreitung nicht nur auf die Lebensfähigkeit und klimatische Widerstandsfähigkeit dieses Insekts und die praktisch fast unbegrenzte Liste seiner Nahrungspflanzen zurück, sondern auch auf das Fehlen von wirksamen Parasiten. Die wenigen bisher festgestellten Parasiten seien bisher zahlenmäßig noch in viel zu geringer Menge vorhanden, als daß sie als ernstliche Hilfe für die Eindämmung dieses Schädlings derzeit schon in Betracht kämen. Novitzky (12) führt zwar mehr als ein Dutzend Schmarotzer an, es ist aber nichts darüber gesagt, ob es sich hiebei um die in der amerikanischen Heimat der *cunea* festgestellten Parasiten handelt, oder um solche, die auch schon in Europa gefunden wurden. Suranyi (21) weist darauf hin, daß die Raupen gegen Spritzmittel, die außerdem die dichten Nester kaum durchdringen, sehr widerstandsfähig sind; auch sei diese Bekämpfungsmethode nur von geringer Wirkung, weil die Raupen während eines längeren Zeitraumes in kontinuierlichen unregelmäßigen Schüben heranwachsen. Man sieht also, daß die rein mechanische Bekämpfung, die schon Harris als die aussichtsreichste empfiehlt, noch immer den meisten Erfolg verspricht, solange eine biologische Vertilgungsmethode durch Förderung der Schmarotzer noch nicht entwickelt werden kann. Erst in den letzten Jahren scheint dies einigermaßen zu gelingen.

Die in der Literatur verbreitete Angabe, daß der Falter sehr träg sei (Kasy [6], Lederer [7] u. a.) scheint keineswegs zuzutreffen. Es mag das wohl für tagsüber beobachtete Falter genauso stimmen wie bei vielen anderen nachtflygenden Heteroceren, aber *Hyphantria cunea* Dry. wird stark vom Licht angezogen; es flogen z. B. wiederholt Falter an das keineswegs besonders starke Licht der mitten in dem breiten Schilfgürtel gelegenen biologischen Station bei Neusiedl am See an, von der die befallenen Weidenbäume des Seeufers etliche hundert Meter entfernt sind. Die im Zuchtkasten frisch geschlüpften ♂♂ zeigen sich recht wild, sie verflattern sich rasch, wie dies bei vielen Spinner-♂♂ der Fall ist, und lassen einen sehr stark entwickelten Paarungstrieb erkennen. Die ausgekrochenen ♀♀ werden in der Regel alsbald, oft mit noch weichen Flügeln, begattet.

Die Raupen der *cunea* traten — wie Schimitschek erstmalig berichtete (16) — im Spätsommer 1951 im östlichen Burgenland bereits in verheerender Menge auf und erst als die Raupen teilweise auch schon in die Häuser der Landbevölkerung eindringen, wurde die Öffentlichkeit alarmiert. Die Plage hatte, wie sich nachher herausstellte, in geringerem Ausmaß schon seit ein bis zwei Jahren bestanden, doch hatte man aus Scheu vor den Unkosten einer allfälligen gewärtigten Bekämpfungspflicht die land- und forstwirtschaftlichen Behörden nicht rechtzeitig hievon in Kenntnis gesetzt. Vielleicht waren die Raupennester auch für solche von *Aporia crataegi* L. oder von *Euproctis chrysorrhoea* L. gehalten worden, die zeitweilig, wie z. B. letztere im Frühsommer 1952, im Burgenland in schädigender Menge auftreten. So konnte sich der fremde Gast zunächst unbemerkt stark vermehren und bereits ein beträchtliches Areal auch schon in geschlossenen Baumbeständen erobern. Die Bekämpfung ist angesichts der vorhin geschilderten Schwierigkeiten und wegen des Eindringens in das Waldinnere noch recht problematisch. Der erste Freilandfalter in Österreich, ein ♂, wurde vom Schreiber dieser Zeilen am 4. August 1951 durch Lichtfang nächst den Marchauen bei Oberweiden im östlichen Teile von Niederösterreich gefangen (5). Die Artbestimmung des fremdartig wirkenden Falters war alsbald sichergestellt; es wurde hierüber im September 1951 gelegentlich einer der wöchentlichen Mitgliederzusammenkünfte der Wiener Entomologischen Gesellschaft berichtet. Diese Tatsache wurde bei späteren Berichten (6, 10, 12) über das durch Raupenfunde in der näheren Umgebung von Wien erwiesene weitere westliche Vordringen der *cunea* ebensowenig erwähnt wie Schimitscheks erstmalige Mitteilung über das Auftreten der Raupen im östlichen Burgenland (16). Auch in Novitzkys Bericht über das laut Untertitel in Österreich neue Auftreten des Webspinners (12) fehlen nähere Angaben über die Lokalitäten sowie die Gewährsmänner; es heißt nur „im heurigen Jahr auch das östliche Österreich“ und später nochmals „1951 — östliches Österreich“. Sonst kein weiteres Wort über österreichische Funde! Auch Muhr (10) vermag weder den Ort noch den Fänger für die von ihm behauptete Meldung

der *cunea* aus dem östlichen Niederösterreich im Herbst 1950 namhaft zu machen.

Die anfangs der 50er Jahre ziemlich schlagartig einsetzende verstärkte Besiedlung der an Ungarn angrenzenden Gebiete und die auffälligen von der *Hyphantria* verursachten Schäden haben es bewirkt, daß man sich nunmehr eingehender mit den jetzt gegebenen Problemen befaßt hat. Es seien daher hier — ohne Anspruch auf Vollständigkeit — einige einschlägige Veröffentlichungen erwähnt. Vor allem tschechische Entomologen haben das weitere Vordringen des Schädlings aufmerksam verfolgt und mehrmals hierüber berichtet. So bringt Moucha (8) in seinen Darlegungen zur tschechischen Lepidopterenfauna im Kapitel „Verbreitung und Wanderung“ nähere Angaben über die bis 1951 rasch fortschreitende Ausbreitung der *Hyphantria cunea* Dry., die jedoch 1954 ziemlich zum Stillstand kam. Moucha & Weiß (9) geben in einem kurzen Bericht über die Art außer guten Abbildungen auch eine vergleichende Gegenüberstellung der wichtigsten unterscheidenden Merkmale der Falter von *H. cunea* Dry. und *Spilosoma menthastri* Esp., während Patočka (14) sich eingehend mit der Morphologie und den verwandtschaftlichen Beziehungen zu den nächststehenden Gattungen *Spilosoma* Stph., *Arctinia* Eichw. und *Ocnogyna* Ld. befaßt. Er bringt zahlreiche Abbildungen anatomischer Einzelheiten, die sich auch auf die Raupen beziehen. Alle diese Gattungen zeigen im Bau weitgehende Analogien. Aber auch in anderen, noch nicht unmittelbar betroffenen Ländern Europas wird die Ausbreitung der *Hyphantria cunea* Dry. sorgsam beachtet. Einschlägige Daten finden sich z. B. in einer anonymen Notiz im „Entomologist's Record“ 1953. Im 3. Band des jetzt erscheinenden Schmetterlingswerkes von Forster & Wohlfahrt (5) wird *Hyphantria cunea* Dry. (ebenso wie die auch erstmalig in Europa in Ungarn festgestellte *Spilosoma virginica* F.) bereits als eingebürgert und als Bestandteil der mitteleuropäischen Fauna behandelt und die Falter farbig abgebildet. Forster stellt übrigens *textor* Harr. als die weiße ungezeichnete Form zur Art *cunea* Dry. — Lederer (7) bringt einen kurzen Auszug aus den wichtigsten bisher veröffentlichten Publikationen über diesen neuen Schädling in Europa und gibt hiezu auch ein recht umfangreiches Literaturverzeichnis.

In Österreich wendet man seit dem Herbst 1951 der Feststellung und Bekämpfung der *Hyphantria cunea* Dry. besonderes Augenmerk zu, was vor allem der Initiative von Prof. Dr. E. Schimitschek, damals Vorstand der Abteilung Forstschutz der forstlichen Bundesversuchsanstalt Mariabrunn, zu verdanken ist (16). Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft hat ein von dem Genannten verfaßtes vierseitiges Merkblatt (17) mit allen zur Erkennung des Schädlings wissenswertem beschreibenden Angaben und solchen über dessen Lebensweise herausgebracht. Zu deren Ergänzung dient ein gleichzeitig ausgegebenes farbiges Plakat mit vergrößerten Abbildungen von Raupen, Gespinnst, Puppe und einem Falterpärchen in den beiden Hauptformen. Kürzlich hat Schimitschek auch eine größere zusammenfassende und für die Bekämpfung des Schädlings wichtige Arbeit (18) herausgebracht, während

Schmidt (19) auf die Gefahren hinweist, die Liebhaber-Entomologen durch Zuchtversuche heraufbeschwören könnten.

Hyphantria cunea Dry. ist nicht nur wegen ihrer Anpassungsfähigkeit an die verschiedensten Klimate und Biotope und wegen der weitgehenden Polyphagie ein gefährlicher Schädling, sondern sie kann auch die seit einigen Jahren intensivierten Bemühungen zur Eindämmung der Versteppungsgefahr zunichte machen: die im Burgenland durch systematische Bepflanzung angelegten Windschutzgürtel und Waldstreifen sind dem Befall durch den neuen Schädling besonders ausgesetzt und in ihrem Bestand bedroht. Es hat sich daher auch bereits der Ministerrat mit dieser Angelegenheit befaßt; es wurde die Meldepflicht für Fälle des Auftretens von *Hyphantria cunea* Dry. sowie die Verpflichtung zur Bekämpfung verfügt. Es brachten auch die Tageszeitungen nicht nur in Wien, sondern auch in einzelnen Bundesländern Berichte über den zugewanderten Schädling. Übrigens ist es auch bemerkenswert, daß nach den Feststellungen von Suranyi (21) und Schimitschek (16, 18) *cunea* in Europa andere Lebensgewohnheiten angenommen hat, da die Raupen hier viel früher als in Amerika das gemeinsame Gespinst verlassen und einen größeren Teil ihres Lebens vereinzelt verbringen; schon die vorletzte Häutung wird außerhalb des Nestes vollzogen. Dies unterstreicht die Notwendigkeit, möglichst frühzeitig durch Zerstörung der jungen Nester eine erfolgversprechende Bekämpfung zu versuchen, die illusorisch ist, sobald sich die Raupen zerstreut haben, wobei sie erst dann die größte und schädlichste Gefräßigkeit entwickeln.

Die Raupen werden bei uns bis weit in den Oktober gefunden; im Zimmer überwinterte Puppen schlüpften bereits im März.

Die Frage, ob *Hyphantria cunea* Dry. lediglich durch menschliche Einwirkung bzw. die modernen Transportmittel verschleppt wurde, oder ob sie nicht doch einen, durch bisher unbekanntes Vorgehen ausgelösten, plötzlichen Ausbreitungsdrang — analog zu manchen echten Wanderfaltern — entwickelt hat, läßt sich nicht ohne weiteres beantworten. Es gibt jedoch zu denken, daß *cunea* Dry. vor kurzem auch in Japan festgestellt wurde! Hierüber berichtete Niimura in einer mir bisher leider unzugänglich gebliebenen Arbeit (11), deren Titel jedoch schon das Wesentlichste besagt: Neuaufreten in Japan. In dem schönen farbigen Bilderwerk „Icones Heterocerorum japonicorum“ (13) mit leider nur japanischem Text ist *cunea* Dry. auch bereits als Bestandteil der dortigen Lepidopterenfauna behandelt und auf Tafel 120 in der Figur 2574 bzw. 2575 und 2576 abgebildet.

Da *Hyphantria cunea* Dry. in der amerikanischen Heimat auf keine besonderen Biotope und klimatischen Bedingungen angewiesen ist, und sie daher auch in Europa keineswegs nur auf Verhältnisse beschränkt bleiben dürfte, wie sie im pontisch-pannonischen Raum gegeben sind, war in Mitteleuropa mit einer ziemlich raschen und stetigen Ausbreitung auch nach Westen und Norden zu rechnen, obgleich es den Anschein hat, daß das weitere Vordringen der *cunea* sich in den letzten Jahren wesentlich verlangsamt hat. Vielleicht ist

dies bereits eine erfolgreiche Auswirkung der Bekämpfungsmaßnahmen. Scharfe Aufmerksamkeit ist jedoch weiterhin geboten, und es können gerade jene Entomologen, die sich aus Liebhaberei mehr oder weniger intensiv mit dieser schönen Wissenschaft befassen, durch rechtzeitiges Erkennen und Melden des in der heimischen Falterfauna neu aufscheinenden Fremdlings der Volkswirtschaft ersprießlich dienen. Man sieht also, daß auch eine anscheinend so abwegige und nutzlose Beschäftigung, wie es das Sammeln von Schmetterlingen heute in den Augen so vieler oberflächlich denkender naturentfremdeter und nur den materiellen Nutzen anerkennender Menschen ist, plötzlich eine sehr praktische und auch materiell höchst nützliche, weil Schaden verhütende Bedeutung gewinnen kann!

Literatur.

1. Drury. Illustrations of Natural History. Exotic Insects. London 1770, Vol. I. p. 36, Tf. XVIII.
2. Harris: Report Ins. of Massachusetts. Cambridge, Mass., 1841, bzw. New England Farmer, 7. Bd., p. 33.
3. — Treatise on some of the Insects of New England which are injurious to Vegetation. Cambridge, Mass., 1842. p. 254—255.
4. „Current Notes“ (anonym) in „The Entomologist's Record and Journal of Variation“, St. Albans 1953, Vol. 65, Nr. 7/8, p. 212—213.
5. Forster & Wohlfahrt: Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Stuttgart 1957, Bd. III, p. 35—36, Taf. 4, Fig. 19—21; p. 35, Taf. 6, Fig. 1.
6. Kasy: *Hyphantria textor* Harr. im Wiener Gebiet. Ent. Nachrichtenblatt Österr. u. Schweizer Ent. Wien, 3. Jg. 1951, p. 170.
7. Lederer: Bemerkungen über den Webbär (*Hyphantria cunea* Drury, *H. textor* Harr.), ein eingeschleppter Schädling aus USA (Lep. Arctiidae). Ent. Ztschr. Frankfurt-Stuttgart, 61. Jg. 1952, p. 191—192.
8. Moucha: Neueste Forschungsergebnisse über unsere Lepidopteren-Fauna und deren Bedeutung für die Lösung zoogeographischer Fragen in der Tschechoslowakei (Lepidoptera). Acta faunistica entomologica Musei Nationalis Pragae, Prag, Bd. 4, 1959, p. 15—16.
9. Moucha & Weiß: Mitteilungen der Sammelstelle für Schmarotzerbestimmung. Einiges über *Hyphantria cunea* Drury und *Spilosoma menthastri* Espenhan (sic!) (Lepid.). Nachrichten d. naturw. Museums d. Stadt Aschaffenburg, Aschaffenburg 1953, Nr. 39, p. 57—62, Taf. VI, VII.
10. Muhr: *Hyphantria cunea* (*H. textor*), eine amerikanische Arctiide, im östlichen Niederösterreich und bei Wien. Ent. Ztschr. Frankfurt-Stuttgart, 61. Jg. 1952, p. 190—191.
11. Niimura: *Hyphantria cunea* or the fall-webworm, as a newcomer to Japan. Bull. Nat. Sc. Mus. Tokyo, Tokyo 1949, Nr. 25, 13 pp., 3 Tafeln, 1 Fig., 1 Karte.
12. Novitzky: Der amerikanische Webspinner (*Hyphantria textor* Harr.). Ein für Europa neuer Großschädling nunmehr auch in Österreich. Ent. Nachrichtenblatt Österr. u. Schweizer Ent., Wien, 3. Jg. 1951, p. 166—170.
13. Okagaki in „Icones Heterocerorum japonicorum in coloribus naturalibus“, Osaka 1958, p. 212 (nur japanisch!), Taf. 121, Fig. 2574 (*Hyphantria cunea* Dry.), Fig. 2475 (f. *punctatissima* Abbot & Smith), Fig. 2476 (f. *textor* Harris).
14. Patočka: Morfologické a systematické poznámky o přástevníku americkém. (Morphologische und systematische Bemerkungen über *Hyphantria cunea*.) (čechisch mit deutschem Resumee.) „Biologie“, Bratislava 1955, Bd. 10, p. 37—51, 9 Figuren.
15. Reisser: Zur Lepidopterenfauna von Niederösterreich: Zwei für Österreich neue Heteroceren. Zeitschr. d. Wiener Ent. Ges., Wien, 36. Jg. 1951, p. 133—134.
16. Schimitschek: Das Massenaufreten des amerikanischen Bärenspinners *Hyphantria cunea* (Drury) in Österreich (vorläufige Mitteilung). Mitteilungen

- d. Forstl. Bundesversuchsanstalt Mariabrunn, Wien, 1951, Bd. 47, p. 102—105, 5 Abb.
17. Schimitschek: Der amerikanische Webebär (*Hyphantria cunea* Drury). Merkblatt 1, hrsg. v. Bundesministerium f. Land- u. Forstwirtschaft, Wien 1952, mit 1 Farbtafel (Plakat).
18. Schimitschek in „Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie“, Hamburg 1954, Verlag Paul Parey.
19. Schmidt: Gefährliche Pflanzenschädlinge als Zuchttiere! Ent. Ztschr., Stuttgart 1960, p. 109—111.
20. Seitz: In „Großschmetterlinge der Erde“, Fauna americana, Bd. VI., p. 314, Taf. 40, a, Fig. 1—3.
21. Suranyi: Ein neuer Schädling in Europa (*Hyphantria cunea* Drury). Pflanzenschutzberichte, II, Wien 1948, Heft 3—4, p. 33—42, 7 Abb.

Anschrift des Verfassers: Wien I, Rathausstraße 11.

Literaturreferat.

Lucas, Daniel: Contribution à l'étude des lépidoptères Nord-Africains. Bull. Soc. Ent. France 55, p. 141—144, Paris 1950. — Es werden u. a. 12 neue Microlepidopteren-Arten aus Nordafrika beschrieben, deren Aufzählung jedoch wenig sinnvoll wäre, da die meisten als Synonyme längst bekannter Arten anzusprechen sind, was für einige unter ihnen bereits nachgewiesen werden konnte. Die Arbeit ist ein Musterbeispiel dafür, wie sie nicht sein sollte. Es fehlen die Abbildungen der Imagines, der Genitalien, Angaben über die Zahl der vorliegenden Stücke, keine Festlegung des Holo- oder Allotypus, völlig ungenügende Beschreibungen, keine Abgrenzungen gegenüber den nächstverwandten Arten usw. Man fragt sich, wie es möglich war, daß eine so miserable Arbeit in einer so angesehenen Zeitschrift herauskommen konnte. Redakteure von Zeitschriften sollten derlei Publikationen in Zukunft auf keinen Fall mehr herausbringen, sie sind lediglich eine trostlose Belastung der Literatur. H. G. Amsel.

Kobes L.: Raupenzuchtversuche. Erlanger Baust. z. fränk. Heimatforschung 5, H. 4, S. 114—118, Erlangen 1958. — Verf. beschreibt die Zucht der unlängst von Menhofer bei Erlangen festgestellten *Lomographa cognataria* Led., die ihm ex ovo nach einem in der Innenstadt von Erlangen gefangenen ♀ gelang. Als Futter diente *Populus nigra* sowie die italienische Spindelpappel. Innerhalb rund fünf Wochen waren die Raupen, die hier auch kurz beschrieben werden, verpuppt. Die zweite besprochene Zucht betrifft *Leucodonta bicoloria* Schiff., wofür nur drei Eier verfügbar waren. Trotzdem gelang es — eine Raupe wurde präpariert — nach Überwinterung der Puppen zwei wohlausgebildete Falter zu erziehen. Es ist wichtig, die ganz jungen Raupen dunkel zu halten, da sie sonst dem Licht zustrebend herumlaufen, kein Futter annehmen und entkräftet verhungern. Reisser.

Petersen, Günther: Tineiden aus Afghanistan mit einer Revision der paläarktischen Scardiinen. Beitr. Ent. 9, p. 558—579, Berlin 1959. Die Tineiden der „Deutschen Afghanistan-Expedition 1956 der Landessammlungen für Naturkunde in Karlsruhe“ übergab der Referent dem Autor, der heute als bester Kenner der Tineiden der hierfür allein Zuständige ist. In mustergültiger Weise hat Petorsen das wertvolle Material dieser Expedition (insgesamt 245 Exemplare in 22 Arten) bearbeitet, wodurch vor allem unsere Kenntnisse der Tineidenfauna des zentralasiatischen Raumes entscheidend gefördert wurden, eine Fauna, von der wir bisher so gut wie nichts wußten. Bemerkenswert ist dabei, daß alle novae species in schon bekannte Gattungen eingeordnet werden konnten. Neu werden beschrieben *Pachyarthra asiatica*, *Catabola obscura*, *sarobiella*, *amseli*, *peterseni* Amsel (letztere vom Referenten aus Belutschistan beschrieben in: Stuttg. Beitr. Naturk. [28], p. 37, 1959), *Catabola afghana*, *Episcardia luteola*, *pygmaeana*, *Nemapogon flavifrons*, *Neurothaumasia fasciata*, *Haplotinea minutella*, *Paratinea orientalis*, *sarobiella*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: [45](#)

Autor(en)/Author(s): Reisser Hans

Artikel/Article: [Hyphantria cunea Drury in Europa. \(Lepid., Arctiidae\). \(Der "amerikanische Webebär"\). 51-61](#)