© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Entomologia nur die Beschreibung von ♂ und ♀ richtig, beharrte aber beim falschen Namen „*linceus*".

3) Er merkte nicht, daß „*lynceus* Esper" (den er aber „*linceus*" schrieb) identisch ist mit „*spini*" des Wiener Verzeichnisses von 1776, und beschrieb letzteren mit diesem Namen so, daß Esper's „*lynceus*-Bild (T. 39. F. 3) gut dazu paßt. Auch diese Verwechslung warf ihm Borkhausen vor. Trotzdem beharrte er auch später beim „*linceus*" statt „*ilicis*" und neben „*spini*."

4) Seine unbegreiflichste Leistung aber ist, daß er (Ent. syst. p. 279) zu der von ihm neu aufgestellten Spezies „*cerasi*" (die höchstwahrscheinlich mit „*w-album* Knoch" identisch ist) auf Esper's *lynceus*-Bild verweist!

Dieser heillosen Verwirrung ungeachtet wurde auf Grund der großen Autorität, welche Fabricius genoß, der bald „*linceus*" bald „*lynceus*" geschriebene Name, zu dem bald er, bald andere Autoren (z. B. Borkhausen, Hübner, Ochsenheimer) als Urheber gesetzt wurden, ziemlich allgemein angenommen, „*ilicis* Esper" entweder übersehen oder nur in zweiter Linie erwähnt. Erst Staudinger (Catal. 1871. p. 7) hat letzterem wieder zu seinem Rechte verholfen.

Von besonderen Formen der *Thecla ilicis* sind zu nennen:

a) F. *cerri* Hübner (Sammlg. europ. Schmttlge. F. 863—866. ♂ U ♀ U — bei Spuler (Schmttlge. Europ. 1908. p. 53) falsch „*cerris*" geschrieben). Bezeichnend ist die in verschieden hohem Grade vorhandene rötliche Aufhellung der Vorderflügel bei beiden Geschlechtern. Es ist ein Irrtum, wenn vielfach „*cerri*" nur als ♀ Form hingestellt wird. Denn Hübner bildet schon einen solchen ♂ ab; und tatsächlich kommt die Aufhellung, wenigstens in gewissen Gegenden, beim ♂ genau so ausgedehnt vor, wie beim ♀. Vollends verkehrt ist es, wenn häufig alle ♀♀ von „*ilicis*" geradezu als „*cerri*" bezeichnet werden. Denn es gibt genug ♀♀ ohne Spur von Aufhellung.

b) F. *esculi* Hübner (F. 559—560 — nec Fig. 690—691). Obschon vom Autor der Name unrichtig geschrieben ist, da er von Rechts wegen „*aesculi*" lauten sollte, darf er nach den Internationalen Nomenklaturregeln doch nicht korrigiert werden, wie es in mehreren neueren Werken (Hofmann 1896, Wheeler 1903, Spuler 1908) geschehen ist.

Leider hat Hübner 2 ganz verschiedene „*esculi*" abgebildet und damit eine bis heut fortdauernde Verwirrung hervorgerufen.

Esculi I (Fig. 559—560) der „Speiseichenfalter aus Portugall". Die Bilder der Ober- und Unterseite eines ♂ zeigen, gegenüber denjenigen von „*ilicis*" beim gleichen Autor, ein kürzeres Schwänzchen, eine rotbraune, statt hellbraune Unterseite, im Vorderflügel unten eine etwas weniger entwickelte weiße Punktreihe, sonst aber keine wesentlichen Unterschiede. Namentlich ist die laut der Originalbeschreibung zu erwartende abweichende Anordnung der Punktreihe der Hinterflügel im Bilde nicht zu erkennen.

Esculi II (Fig. 690—1) ein ♂ von ganz anderem Aussehen, als „*esculi I*": die Vorderflügel im äußern Teil bis dicht an den Saum stark rotgelb aufgehellt; die Hinterflügel mit einer gegen den Analwinkel breiter werdenden hellen Randzone; unten die Vorderflügel ohne Spur weißer Punkte, die Hinterflügel mit einer feinen weißen, an einer Stelle etwas wurzelwärts eingebogenen Linie.

Diese beiden Formen sind also unter sich ungemein verschieden; und nur dadurch, daß auch führende Persönlichkeiten nicht auf die Originalbeschreibungen und Bilder zurückgegangen sind und „*esculi* I" für „*esculi* II" und umgekehrt genommen haben, hat es dahin kommen können, daß beide allgemein und fortwährend zusammengeworfen und verwechselt, oder am falschen Orte zitiert werden. Speziell hat man das nur bei „*esculi* II" angegebene Fehlen der weißen Querlinie der Vorderflügel als Kennzeichen der „*esculi* I" aufgefaßt, welche dieselbe doch im Bild deutlich aufweist. So charakterisieren z. B. Staudinger-Rebel (l. c. p. 69) diese „*esculi* I" mit den unrichtigen Worten: „alis anterioribus subtus lineis albis carentibus". — Aehnlich äußern sich Wheeler und Seitz.

„*Esculi I*", deren Merkmale oben angegeben sind und deren Typus die weißen Querlinien besitzt, gilt nun ziemlich allgemein als eine südwesteuropäische Form der „*ilicis*". Aber einzelne, z. B. Oberthür (l. c. 1910. p. 75), betrachten sie sogar als eigene Art. Dabei ist aber ausdrücklich zu bemerken, daß unter ihren Vertretern solche vorkommen, welche wie die typische „*cerri*" in beiden Geschlechtern aufgehellte Vorderflügel besitzen, ähnlich wie „*esculi II*"; sowie daß einzelnen Stücken auch die weißen Querlinien, sei es nur an den Vorder-, sei es auch an den Hinterflügeln fehlen, wie es gleichfalls bei „*esculi* II" der Fall ist. Letztere stellt sich also in doppeltem Sinne als individuelle Aberration der „*esculi* I" dar.

c) F. *maculatus* Gerhard (l. c. T. 4. F. 4). Das nur mit seiner Oberseite dargestellte, offenbar ♀ Stück unterscheidet sich in der Färbung kaum von der Oberseite des ♂ „*esculi* II Hb.". Es ist wie diese auf den Vorderflügeln mäßig, auf den Hinterflügeln bindenartig aufgehellt. „*Esculi* II Hb." müßte also die Priorität für entsprechende aberrative Exemplare haben, wenn es nicht die schon vorher beschriebene „*esculi* I Hb." gäbe, die ihren Namen behalten muß. So aber tritt Gerhard's Name in sein Recht. — Dieser Form ist, nach der Beschreibung zu urteilen, ungemein ähnlich, wo nicht gleich, die F. *fountaineae* Aigner (Gub. Ent. Ztschr. 1906. p. 210) mit ebenfalls aufgehellten Flügeldisken. Sie neben „*esculi* II Hb." und „*maculatus* Ghd." auch noch besonders zu benennen, war überflüssig. Jedenfalls gehen alle drei ohne Grenzen ineinander über.

d) F. *mauretanica* Staudinger (Iris 1892 p. 279 und Catalog 1901. p. 69). Diese nordafrikanische Form steht zweifellos der „*esculi* I. Hb." nahe, wird auch von Oberthür (Et. comp. 1910. T. 39 F. 403—5) derselben zugezählt. Sie ist unten einfarbig braun, hat spärlichere und kleinere oder sogar keine roten Randflecke, als jene und besonders als die Stammform. Und was bei „*esculi*" aberrativ vorkommt: das Erlöschen der weißen Querlinie, das wird hier auf beiden Flügeln zur Regel — allerdings mit Ausnahmen.

e) F. *auronitens* Seitz (l. c. p. 266. T. 73. a. F. 6.) ist eine häufige ♀ Form von „*mauretanica*" mit gänzlich aufgehellter, goldglänzender Oberseite. Sie kommt aber auch unter Exemplaren von „*esculi*" vor, z. B. in Spanien. (Fortsetzung folgt.)

Die Blattschneider-Ameisen Südamerikas.

— Von *Curt von Graumnitz.* —

(Schluß.)

Da die Blattstückchen immer bedeutend größer sind, als ihre Trägerinnen, so sind letztere beim oberflächlichen Hinsehen kaum darunter zu be-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

merken. Auf den Hauptstraßen, wo die beladenen Ameisen von allen Seiten zusammenströmen, machen für den ersten Augenblick auf den flüchtigen Beschauer die eigentümlich geformten Reihen sich wackelnd vorwärts bewegender, aufrechtstehender Blattstückchen einen merkwürdigen Eindruck. Das Gewicht der Last, die eine Blattschneiderameise fortschleppt, ist für gewöhnlich das Doppelte oder Dreifache ihres eigenen Körpergewichtes; aber man hat auch schon Ameisen beobachtet, die, senkrecht an Pfählen herablaufend, ohne jede Schwierigkeit Stücke trugen, die neun- bis zehnmal so schwer waren als ihre Trägerinnen.

Es sind ganz bestimmte Pflanzen und Bäume, die besonders gern von diesen Blattschneiderameisen heimgesucht werden; am meisten haben alle Obstbäume und Gemüsepflanzen unter ihnen zu leiden. Die Ansiedler in Südbrasilien umgeben daher, wenn irgend möglich, ihre Obst- und Gemüsegärten mit einem Wassergraben, um dadurch die Ameisen von ihnen fernzuhalten; diese wissen aber auch ein derartiges Hindernis bald zu überwinden. Ist in dem Graben kein fließendes, sondern nur stillstehendes Wasser enthalten, so bauen sie durch hineingeworfene Blattstückchen in kurzer Zeit eine einfache, aber für sie sehr gut passierbare Brücke.

Die Nester aller *Atta*-Arten sind ganz ähnlich aufgebaut, wie die Hügel unserer heimischen Waldameisen. Von einer einmal angenommenen und streng durchgeführten Gleichmäßigkeit in der Wölbung der Hügel kann nirgends die Rede sein. Nur ausnahmsweise sind die Hügel vollständig frei auf dem Boden des Waldes aufgebaut; meist sind sie auf ganz beliebigen, mehr oder weniger dicht unter der Erdoberfläche gelegenen, auf alle mögliche Art und Weise entstandenen Hohlräumen angelegt, bei weiterer Vergrößerung ausgebaut und mit bewunderungswürdigem Scharfsinn den örtlichen Verhältnissen angepaßt worden. Solche Hohlräume, die nicht schon durch morsche Baumstämme oder vorspringende Steine überdeckt sind, werden wie ebenso auch die freiliegenden Hügel mit einer dichten Decke zerschnittener, welker Blätter und Zweigteile gegen das Eindringen von Regenwasser geschützt.

In der nächsten Umgebung der Nester sind alle Büsche und Sträucher meist gänzlich abgestorben, weil die Ameisen deren Knospen und Blätter fortwährend wieder abbeißen, sobald sie nach ihrer ersten Zerstörung wieder zu wachsen versuchen. Die Nester selbst sind von ganz verschiedener Größe, je älter sie sind, desto höher und umfangreicher werden die Hügel. Zahlreiche röhrenförmige Gänge von 2—10 cm Durchmesser führen von oben durch die aus den abgeschnittenen Blatt- und Zweigstückchen errichteten Hügel hindurch bis auf den Grund, andere laufen dicht unter der Oberfläche ringsherum.

An den einzelnen Eingängen herrscht den ganzen Tag über immerzu ein geschäftiges Treiben. Fortwährend werden frische Blätter herzugetragen und je nach Bedarf durch die röhrenförmigen Gänge nach dem Innern des Baues gebracht oder mehr noch zur Erweiterung des Nestes oben auf den hierdurch fortwährend wachsenden und deshalb auch immer frisch und neu aussehenden Hügel geworfen.

Die Tragameisen sind eigentlich das ganze Jahr hindurch beschäftigt, nur bei Regenwetter und nachts stellen sie ihre Arbeit ein und bleiben im Bau. In den für Südbrasilien kühlsten Monaten Juni bis August, während welchen auch die ganze Vegetation mehr oder weniger ins Stocken kommt, sind sie zwar nicht ganz so eifrig bei der Arbeit, doch ihre Tätigkeit stellen sie niemals ganz ein.

Lange Zeit war man sich nicht ganz klar darüber, wozu diese der Gattung *Atta* zugehörigen Ameisen die zusammengetragenen Blätter gebrauchten. Durch genauere Untersuchungen hat man jetzt feststellen können, daß diese Blattstückchen ihnen nicht etwa als Nahrung dienen, sondern sie geben, weil sich die aufgehäuften Blätter erwärmen, sobald sie in Fäulnis übergehen, einen guten Dünger ab für eine ganz bestimmte Pilzart, die hierauf von den Blattschneider-Ameisen gezüchtet wird und ihnen als alleinige Nahrung dient. Der Name dieses Pilzes ist Rozites gongylophora; es ist ein Hutpilz, der mit Stiel und Hut zusammen 5 cm hoch wird.

Im Innern eines solchen Ameisenbaues findet man eine weiche, lockere, grauflockige, mit größeren und kleineren Höhlungen durchsetzte Masse, die viel Ähnlichkeit mit einem grobporigen Badeschwamm hat. Diese Masse stellt das dar, was die deutschen Ansiedler in Brasilien die „Brut" nennen, welche unbedingt vernichtet werden muß, wenn man mit Erfolg ein Tragameisennest zerstören will. In dieser als „Brut" bezeichneten Masse findet man auch zu jeder Zeit eine große Menge von Ameisen umherlaufen und sitzen; außerdem enthält dieser Teil des Nestes auch noch die Eier, Larven und Puppen, die in ganz ungeregelter Anordnung darin umherliegen. Gleichzeitig werden hier die sowohl den Larven als auch den Ameisen als einzige Nahrung dienenden bereits erwähnten Pilze gezüchtet. Die Ameisen halten diese ihre Pilzkulturen ganz rein und sauber; sie lassen keinen anderen Pilz als nur den einen ihnen zur Nahrung dienenden aufkommen.

Wie schon bemerkt, sind es nur ganz besondere Pflanzen, Bäume und Sträucher, deren Blätter und fleischige Zweigspitzen von den Blattschneider-Ameisen eingetragen werden. Holzige Teile und ebenso auch alles Animalische verschmähen sie völlig. Von den Obstbäumen bevorzugen sie besonders die Blätter der Orangen und Pfirsiche, im Gemüsegarten sind es vor allem die Kohlarten, die am meisten von ihnen zu leiden haben, dann nehmen sie auch mit großer Vorliebe das Fleisch von abgefallenen oder fortgeworfenen, reifen Bananen und von den Früchten der Guyaben, auch lose aufbewahrte, trockene reife Mais- und Reiskörner und ebenso das in Brasilien aus den Mandiokaknollen bereitete, sägespäneartige, weiße gedörrte Mehl schleppen sie besonders gern nach ihrem Bau.

Im Gegensatz zu den meisten anderen Ameisenarten sind die Blattschneider-Ameisen nicht imstande, empfindlich zu beißen; sie können wohl mit ihren Kiefern zwicken, aber es verursacht dies keinerlei Jucken auf der Haut. Die Ansiedler in Brasilien haben beim Vernichten der Nester Hände, Arme und Füße oft über und über mit Ameisen bedeckt, ohne sich im geringsten daran zu kehren.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß im Innern der Nester der Tragameisen oft Schlangeneier gefunden werden. Die Reptilien wählen wohl deshalb mit Vorliebe diesen Platz, weil die Wärme, die beim Zersetzen der Blätter erzeugt wird, den Eiern zur Entwicklung sehr gut zu statten kommt. Es sind offenbar verschiedene Schlangenarten, die ihre Eier in diesen Ameisennestern zur Entwicklung kommen lassen, mit Sicherheit ist bis jetzt nur festgestellt, daß die Korallenschlange, Elaps corallinus,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dies fast regelmäßig tut. Ich selbst habe schon öfter in der Zeit von Ende November bis Januar solchen Nestern Schlangeneier entnommen, in denen die jungen Schlangen schon soweit ausgebildet waren, daß man sie ganz deutlich an den schwarzen, weißen und roten Ringen als kleine Korallenschlangen erkennen konnte.

Purus major als Puppendieb.

Von *Franz Bandermann*, Halle a. S.

Meine aus Eizuchten oder aus Freilandraupen erzielten Schmetterlingspuppen pflege ich in allerlei Kästchen und Kistchen zur Ueberwinterung auf die inneren und äußeren Fensterbretter zu stellen. So habe ich jetzt in einem Kasten unter anderen auch eine Menge Puppen von *Acronycta aceris*, die natürlich in ihren festen Gespinsten liegen, ferner in einem anderen Kästchen Puppen von *Sp. lubricipeda*, und endlich ließ ich eine Anzahl Raupen von *Sat. pavonia*, welche mir mein Vereinsfreund cand. zool. Rosenbaum von seiner Ferienreise im Juli mitgebracht hatte, sich frei an der Futterpflanze (Schlehe) verspinnen. Diese 3 Arten standen auf dem inneren Fensterbrette eines ungeheizten Zimmers bei offenem Fenster. Als ich am 6. November die erstgenannten Gespinste untersuchte, wurde ich von einem Besucher abgerufen und ließ versehentlich den Kastendekel offen stehen, was ich erst am nächsten Tage bemerkte. Dabei sah ich zu meinem Erstaunen, daß 6 Kokons von *Acr. aceris* und *Sat. pavonia* zerrissen und die Puppen daraus verschwunden waren. Da ich mir trotz allen Nachsinnens die Sache nicht erklären konnte, ließ ich den *lubricipeda*-Kasten absichtlich offen stehen und legte mich auf die Lauer, um den Puppendieb zu ermitteln, was freilich länger dauerte, als ich dachte. Denn erst nach 3 Stunden bemerkte ich eine Kohlmeise (Purus major), die neugierig nach den Puppen schaute, plötzlich eine packte, damit auf den nahen Birnbaum flog und sie im Handumdrehen verspeiste. Dann kam sie sofort wieder und holte sich eine zweite Puppe, und ich wußte nun, wer der Räuber meiner Pfleglinge war. Nun wußte ich zwar, daß bei meinem Vereinsfreunde Daehne früher, als er noch eifriger Vogelzüchter war, wilde Kohlmeisen jahrelang im Sommer wie im Winter von einem neben dem offenen Fenster stehenden Ahorn ins Zimmer kamen und ungeniert alles Genießbare wegschleppten, wobei sie im Sommer öfter auch ihre Jungen mitbrachten und sogar den Lappen vom Mehlwurmtopfe herunterzerrten. Ihre Keckheit war aber erklärlich, weil Herr Daehne an dem Fenster immer einen mit Tannengrün anziehend gemachten Futterplatz unterhielt und weil ferner seine zu 10—12 in einer großen Zimmervolière hausenden zahmen Meisen ihre freilebenden Verwandten mit lautem Rufen lockten. In meinem Falle kam aber die Meise ohne jede vorherige Anlockung in mein Zimmer, was doch eine gehörige Findigkeit und Frechheit beweist und einem verständlich macht, daß die Meisen im Freien allerlei Insekten in den verborgensten Schlupfwinkeln ausfindig zu machen wissen, wodurch sie ja zu unseren nützlichsten Bundesgenossen im Kampfe gegen schädliche Insekten werden.

Etwas über Earias clorana L.

Von *F. Kunze*, Berlin.

Von Sammlern und Züchtern werden die Kleinen unter den sogenannten „Großschmetterlingen" arg vernachlässigt. Selten findet man Zuchtmaterial kleiner Eulen und Spanner angeboten; es findet ja doch keine Abnehmer. Zu diesen Vernachlässigten zählt auch die kleine Familie der *Cymbidae*, zu welcher *Earias clorana* gehört. Dieser zierliche Schmetterling mit grünen Vorder- und weißen Hinterflügeln fehlt in mancher Sammlung, obgleich seine Raupe leicht zu finden ist. Größeres Interesse für ihn zu erwecken, ist der Zweck der folgenden Zeilen.

Bisher habe ich die Raupe von *clorana* nur an Korbweide, Salix viminalis, gefunden; an Salweide, Salix caprea, die sie in der Gefangenschaft auch frißt, fand ich sie noch nicht. Außer den beiden genannten Weidenarten gibt F. v. Röslerstamm noch Salix aurita und Salix pentendra als Futterpflanzen an. Aus dem Standort dieser Pflanzen erklärt es sich, daß *clorana* vorzugsweise an Flüssen, Seen und Teichen zu suchen ist.

Die junge Raupe ist vorherrschend schwarz mit weißen Längsstreifen. Bei weiterem Wachstum tritt die schwarze Färbung immer mehr zurück, so daß die Raupe zuletzt grau- oder gelblichweiß erscheint mit einem Stich ins Grünliche. Sie ist, ähnlich den Raupen der Lycaeniden, an beiden Enden verjüngt und erreicht eine Länge von 12—14 mm. Sie spinnt die Blätter am Ende der Triebe zusammen, wobei sie entweder die Blätterkanten umbiegt und festspinnt oder die Blattspitzen umkippt und die Blätter vom Grunde bis kurz vor der Spitze durch Fäden aneinander befestigt. In dem so entstandenen Gehäuse lebt sie wohlgeborgen und nährt sich von den Herzblättern. Sind diese aufgezehrt, so verläßt sie meist durch ein Loch in der Seite ihr bisheriges Heim und verfertigt sich ein neues.

Ist die Raupe erwachsen, so spinnt sie sich innerhalb ihrer letzten Wohnung einen 6—8 mm langen gelblich- oder schmutzigweißen Kokon, in welchem sie sich in eine braune Puppe verwandelt, welche das Gespinst fast vollständig ausfüllt.

Der Falter schlüpft teilweise in demselben Jahre und liefert dann eine zweite Generation, meist aber verläßt er erst im nächsten Jahre die Puppe.

Eingegangene Preislisten.

Die bekannte Firma Dr. R. Lück & B. Gehlen, Berlin-Steglitz, Schloßstraße 31, legt zum ersten mal den Interessenten eine große Preisliste über ihr reichhaltiges Lager exotischer Schmetterlinge vor. In 144 Spalten werden ca. 6000 Formen exotischer Tag- und Nachtfalter angeboten, unter ihnen 500 Papilio und 200 Sphingidae, dabei zahlreiche große Seltenheiten und Unika. Sehr angenehm berühren die billigen Preise, die dem tatsächlichen Wert der Tiere entsprechen, also keine theoretischen Börsenpreise sind. Die Liste ist nach der neuesten Literatur geordnet, die Tagfalter nach Seitz, die Schwärmer nach Rothschild-Jordan's Revision, die Bombyces nach Kirbys Katalog etc., wobei die einzelnen Gruppen von Spezialisten durchbestimmt sind. Am Schluß sind noch 79 Serien zu außerordentlich billigen Preisen aufgeführt, auf die wir besonders aufmerksam machen. Ein ausführliches Gattungsregister schließt das handliche Bändchen, das für 50 Pf. versandt wird, die beim Einkauf im Betrage von mindestens 10 Mk. wieder vergütet werden.

Da sich seit Drucklegung der Liste das Lager der Firma durch Neueingänge um die Hälfte seines bisherigen Bestandes vergrößert hat, so wird in Bälde eine Nachtragsliste zur Ausgabe gelangen.

A. Closs, Berlin-Friedenau.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Internationale Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Graumnitz Curt von

Artikel/Article: Die Blattschneider-Amelsen Südamerikas. 240-242