

Berichtigung.

Da der Name **Leptostylus** 1852 von Leconte an eine Longicornier-Gattung vergeben ist, so ändere ich meine für *Cyphus juvenis* in dieser Zeitschrift — 1892 p. 8 — angenommene Gattung gleichen Namens in **Litostylus** um.

Ebenso habe ich übersehen, daß **Apoderus miniatus** Pering., für den ich den Namen *Peringueyi* — loc. c. p. 148 — vorschlug, vom Autor selbst in Trans. S. Afr. Phil. Soc. VI. 2 p. 135 — in *cardinalis* umgenannt wurde und daß der Name *Cylindrocephalus* bereits 1859 an eine Staphyliniden-Gattung (*Metaponcus* Kr.) gebraucht wurde; mein *Cylindrocephalus* — Wien. ent. Z. 1893 p. 300 — ist daher in *Cylindroclyba* umzuändern.

J. Faust.

Mémoires sur les Lépidoptères.

Tome VI.

Besprochen von Direktor Dr. **A. Seitz.**

Der sechste Band von „Romanoff, Mémoires sur les Lépidoptères“ enthält auf 700 Seiten (mit 16 colorirten Tafeln) 5 Aufsätze.

Er beginnt mit der Fortsetzung von **Alphéraky's Schmetterlingen aus China und der Mongolei**. Bevor auf die Besprechung der Heterocerren eingegangen wird, stellt A. die Artrechte von *Aporia potanini* fest, die er früher (Band V) für das ♀ von *A. martineli* gehalten hatte, und bringt nachträglich eine Abbildung von *Satyrus antonoë* var. *extrema*. Die dürftige Nachtfaltersammlung — sie umfaßt nur 110 Formen — kann, wie Alphéraky mit Recht meint, kein klares Bild von der Heterocerrenfauna jener Gegenden geben; trotzdem enthält sie vieles Interessante und Neue.

Die Schwärmer sind nur durch drei der gewöhnlichsten Arten vertreten: den Windenschwärmer (*Sphinx conroleuli*), die gemeine *Macroglossa stellatarum* und *Lophura hyas*, eine sehr häufige Art, die an unsere *Pt. cenotherae* erinnert, und die Referent oft an auf dem Boden liegenden Früchten saugen sah.

Unter den weiter aufgezählten *Syntomiden*, *Thyrididen*, *Lithosiiden*, *Arctiiden* etc. sind gleichfalls so viele auch bei uns

häufige Schmetterlinge, daß die Nothwendigkeit, Nordchina zur paläarktischen Region zu ziehen, allein schon damit gegeben scheint. Eine Gegend, wo z. B. *Thyris fenestrella*, *Lithosia griseola* var., *Nemeophila russula*, *Spilosoma fuliginosa* var., *Bombyx neustria*, *Ocneria dispar*, *Cilix glaucata* etc. vorkommen, kann nicht gut anders als paläarktisch sein. Als neu werden im Ganzen 33 Arten resp. Varietäten beschrieben und neu aufgestellt 5 Gattungen: *Bremeria* mit *B. manza*; *Monostola* mit *M. asiatica*; *Anartomorpha* mit *A. potanini*; *Megametopon* mit *M. piperatum* und *Atomophora* mit *A. falsaria*.

Den Haupttheil des 6. Bandes von Romanoff's „Mémoires“ nimmt eine Arbeit von Staudinger ein:

„Die Macrolepidopteren des Amurgebiets,“

umfassend die Tagfalter, Schwärmer, Spinner und Eulen.

Bereits bei einer früheren Besprechung der „Mémoires“ wurde als einer der belangreichsten Vorzüge von den in dieser Sammlung befindlichen Aufsätzen gerühmt*), daß den meisten faunistischen Arbeiten eine Einleitung vorausgehe, die sich auf das im Aufsatz selbst berührte Gebiet beziehe, und darum möglich sei, weil die Verfasser meist die Länder und Lokalitäten, deren Fauna sie beschreiben, selbst kennen. Staudinger kennt nun, wie er selbst sagt, das Amurland nicht aus eigener Anschauung: was aber durch geographische Studien, durch persönliche Beziehungen mit Leuten, die dort wohnten, und durch Correspondenz erfahren werden kann, das hat der Verfasser sich zu eigen gemacht und in der Einleitung (p. 84—106) zu einem überaus anschaulichen Bilde verwoben.

Zunächst werden die Grenzen des Amurlandes dahin festgestellt, daß es östlich da beginnt, wo der Fluß den Namen Amur erhält, und nördlich bis an das Stanowoi-Gebirge reicht; die beiden andern Grenzen sind durch China und das Meer gegeben; es wird aber eigens erwähnt, daß faunistisch enge Beziehungen des Amurlandes mit den Nachbarprovinzen bestehen. Als solche werden angeführt: Westsibirien, Transbaikalien, Centralasien, Nord-China, Korea und Japan.

Es wird wohl jedem Entomologen bekannt sein, daß gerade das Amurgebiet seit lange ein Lieblingsland für Sammler sowohl als auch für solche ist, welche die Entomologie wissenschaftlich betreiben. Als das östlichste Land des von vielen Entomologen ausschließlich studierten paläarktischen Faunengebietes bringt es zahlreiche Formen hervor, welche sich

*) Stett. Entom. Zeit. 1891, p. 39.

Stett. entomol. Zeit. 1893.

complettirend in unsre einheimischen Thierreiche einschieben. Von manchen Gattungen, die hier in Deutschland nur durch einen letzten, isolirt stehenden Ausläufer vertreten sind, giebt uns das Amurland erst den richtigen Begriff, indem es uns durch zahlreiche, unsrer einen Form nahestehende Gattungsgenossen die eigentliche Mächtigkeit dieser Gruppe vor Augen führt. *Stauropus fagi* z. B. kommt bei uns in einer ziemlich geringen Individuenzahl vor; er lebt gut geschützt und vielfach auch verborgen, so daß es oft nur schwer gelingt, sich die Thiere zu verschaffen. In Ostasien aber kommen nicht nur andere Formen dieser hier alleinstehenden Gattung vor, sondern die Raupen der *Stauropus*-Arten treten dort auch in imponirender Anzahl auf, so daß sie zuweilen Hecken und Bäume kahlfressen. Wenn es mir hier als Referenten gestattet ist, eigene Beobachtungen anzuführen, so will ich mittheilen, daß ich in China Büsche entlaubt fand von mächtigen *Stauropus*-Raupen, die als braune Klumpen überall an den schwächtigen blattlosen Zweigen herabhingen. In Japan fand ich wieder eine andere *Stauropus* mit fast einfarbig hellgrauen Flügeln u. s. w. Die Gattung *Lophopteryx* kommt im Amurland in 8, die Gattung *Spatalia* in 3 Arten vor etc. In der Raupe von *Unopyia meticolodina* tritt uns gewissermaßen eine Grundform der Gabelschwanzraupe entgegen: die braune Sattelzeichnung auf grünem Grunde, die Schwanzgabel ist vorhanden, aber die Gestalt der Raupe ist die der *milhauseri*, und die sonderbare Kapuze fehlt.

So treten uns bei Untersuchung des östlichen Asiens überall Beziehungen zu unsrer einheimischen Fauna entgegen und es ist gewiß als eine glückliche Idee zu bezeichnen, wenn Staudinger es versucht, die Lepidopterenfauna der ostasiatischen Centralprovinz monographisch zu bearbeiten. Ich nenne hier das Amurland Centralprovinz, denn alle nach den vier Himmelsrichtungen hin gelegenen Nachbarprovinzen gehören gleichfalls — wenigstens zum größten Theil — der paläarktischen Fauna an. Sibirien im Norden, Japan und die Kurilen im Osten, Korea und Nord-China im Süden und die Mongolei und Thibet im Westen. Das Amurland ist also für den Osten, was Deutschland und die Schweiz für den Westen des mächtigen europäisch-asiatischen Faunengebietes.

Hand in Hand mit der geographischen Einleitung geht eine geschichtliche Skizze von der Entwicklung unsrer heutigen Kenntniß der Amurfalter, die sowohl über Litteratur als auch über die Sammelthätigkeit in Ostasien die Daten mit großer Vollständigkeit zusammenstellt. Nur Staudinger konnte so genaue Angaben über diese allmähliche Erschließung des Amur-

landes machen, da er von früher Zeit an sowohl Kenntniß von allen dort zusammengebrachten Sammlungen erhielt, als auch fortwährend Exemplare von dort für seine große Sammlung erwarb.

Eine besondere Aufmerksamkeit schenkt St. der Fauna von Korea, von wo bis jetzt 114 Tagfalterarten bekannt sind. Seiner südlichen Lage nach sollte man dort, wie auch in der fruchtbaren chinesischen Tiefebene, eine sehr reiche Thierwelt erwarten, aber ganz Ostasien leidet unter der dortigen Kultivirung des Landes von Seiten der Menschen. In allen dem Ackerbau nur einigermaßen zugänglichen Distrikten ist der Wald vollständig vernichtet; dies wirkt denn sehr verschlechternd auf das Klima. Das Wasser der Regengüsse läuft sofort in die Flüsse ab, diese steigen, überschwemmen weithin die Ufer, gehen später zurück und drohen, sobald einmal der Regen ausbleibt, zu versiegen. Im Winter und oft noch im Frühling fährt der eisig kalte, sibirische Nordwind unter Donner und Blitz bis weit nach China herein u. s. f. Diese klimatischen Verhältnisse sind der Entwicklung einer reichen Tagfalterfauna nicht günstig und wenn auch die Halbinsel Korea selbst noch Wald besitzt, so übertragen sich doch die ungünstigen Witterungseinflüsse vom Continent her auf die Berggegenden der Halbinsel.

Der vergleichenden Studie über die Sammellisten aus Korea (p. 100 ff.) sind einige Anmerkungen beigelegt, die übrigens zum Theil der Berichtigung bedürfen und die gewiß unterblieben wären, wenn Staudinger selbst in Ostasien hätte sammeln können. Zunächst leugnet St. die Zusammengehörigkeit von *Pieris melete* und *napi*. Auf p. 141 sagt er: „Die von Speyer (Stett. Zeit. 1882 p. 375 ff.) angedeutete Meinung, daß *Melete* nur eine hochentwickelte Form von *Napi* sei, wird durch das gemeinsame Vorkommen beider Arten unhaltbar.“ Es ist eine zwar naheliegende, aber (wie schon durch das Vorkommen von *Apatura ilia-clytie*, von *Arctia plantaginis-hospita* etc. erwiesen) irrige Ansicht, daß dimorphe Formen einer Species nicht nebeneinander ohne Uebergänge vorkommen könnten; eine Anschauung, die Staudinger in seinen „Exotischen Schmetterlingen“ wiederholt ausgesprochen hat, und durch die er sich mehrfach hat verleiten lassen, Arten aufzustellen, die unzweifelhaft nur dimorphe Formen einer andern sind.

Was nun die *Pieris melete* betrifft, so ist sie eine sog. „Saisonform“ von *napi*, wie auch die *castoria* Reak., *aglaope*

Motsch., *megamera* Btl., *Ganoris dulcinca* Btl. nach Fritze nur Nebenformen der *napi* sind. Fritze sagt darüber:*)

„— Es nehmen nun auch bei den japanischen *Pieris napi* mit steigender Jahrestemperatur die verschiedenen Bruten zu an Größe und schwarzer Bestäubung der Oberseite der Flügel, bis die letztere auf den Oberflügeln die überwiegende geworden ist . . . Diese extreme Form, die sich namentlich im August und September findet, führte früher als eigene Art den Namen *Pieris melete*, Mén.“

Dieser Bemerkung füge ich noch ergänzend hinzu, daß bei der beträchtlichen Häufigkeit der *melete* in Ostasien die einzelnen Generationen sich nicht scharf abgrenzen, sondern die Erstlinge der *melete*-Generationen noch die Spätlinge der *napi*-Generationen am Leben treffen. Es ist auch die Zahl der Generationen in den einzelnen Jahrgängen wohl nicht gleich; so habe ich 1891 im Dezember trotz eifrigen Suchens keine *melete* noch *napi* gefunden, während in andern Jahren doch ganz gewiß eine Wintergeneration vorkommt. Man könnte übrigens den einzelnen Bruten der *napi* in Ostasien verschiedene Namen geben, da sie sich alle unterscheiden; jedenfalls kann man die vorhandenen Namen (*orientis* etc.) beibehalten. Auch an den einzelnen Lokalitäten fallen die Bruten verschieden aus.

Eine andere Bemerkung Staudinger's, die wenn auch nicht der Berichtigung, so doch der Modificirung bedarf, ist die, daß „*Cyrestis thyodamas* weder in Korea noch Japan gefunden sein kann.“ Der Grund, den St. an anderer Stelle für diese Schlußfolgerung angiebt „da mir keine *Cyrestis* aus China oder Japan bekannt ist“ dürfte doch nicht stichhaltig sein. Ob allerdings die riesige auf den südlichen japanischen Inseln fliegende *Cyrestis* nicht von *thyodamas* (Indien) getrennt werden kann, dies ist eine weitere Frage. Das Vorkommen der Gattung aber auf japanischem Gebiet ist nicht zu bestreiten. Ich selbst besitze japanische *Cyrestis* von 6 cm Flügelweite; die Thiere fliegen an Bächen gar nicht selten und setzen sich mit flach ausgebreiteten Flügeln auf feuchte Steine und an Plützen, auch unten an die Blätter.

Staudinger selbst ist sich einer gewissen Unsicherheit bezüglich der japanischen Fauna wohl bewußt und entschuldigt sich deshalb in aller Form durch Mangelhaftigkeit seiner Sammlung. Jedenfalls sind die Irrthümer so unbedeutend, und bei der Fülle des gebotenen Materials so wenig zahlreich, daß sie den Werth der Arbeit nicht beeinträchtigen.

*) Berichte naturf. Gesellsch. Freiburg i. B., Bd. VIII. p. 154 ff.
Stett. entomol. Zeit. 1893.

Die Gesamtsumme der Amurrhopaloceren beträgt nach St. 206. Jede dieser Arten ist eingehend besprochen und da es viel zu weit führen würde, die einzelnen Angaben hier im Detail zu besprechen, so sei nur einiges Wichtige und Neue kurz resumirt.

Papilio xuthus-xuthulus. Saisondimorphismus; Gräser zog in einem heißen Sommer noch im September eine (wohl 3.) Generation, die Uebergänge der beiden Formen darstellte. — (Dasselbe Experiment gelang mir, indem ich japanische Herbstpuppen nach dem tropischen Südechina entführte; die Ergebnisse waren gleichfalls Mittelstücke). —

Papilio maackii-raddei. Staudinger glaubt nicht daran, daß *maackii* nur eine Lokalform von *P. bianor* sei (Leech). Vielmehr hält er den japanischen *dehaani* für *bianor*. Referent hat in Hongkong von *bianor* eine Frühlings-Generation aufgefunden (April), die sich zu *bianor* (Juli bis Dezember) bezüglich der Größe verhält wie *raddei* zu *maackii*.

Sericinus. Staudinger vereinigt alle Formen und zieht sie als Varietäten zu *telamon*. Die Differenzen sind zum Theil auf Saisondimorphismus, zum Theil auf lokale Variation zurückzuführen.

Luehdorfia. Ob die größere japanische Form specifisch von *puziloi* zu trennen, läßt St. unentschieden.

Parnassius. 6 Arten und 3 Varietäten werden angeführt; *glacialis* von Japan soll nur Lokalform von *stubbendorffii* sein.

Aporia. *Crataegi* kommt dort überall vor; die Raupe von *hippia* lebt nesterweise an Berberis.

Pieris. *Melete* soll als Frühlingsform *veris*, *napi* aber als solche *orientis* haben. *Rapae* fliegt in der Sommer-Generation als *orientalis*.

Leucophasia amurensis ist von *sinapis* specifisch verschieden; *Colias simoda-hyale*, eine etwas große und lebhafter gefärbte Form; außer dieser werden noch 4 andere *Colias*-Formen erwähnt.

Rhodocera rhamni kommt in einer Lokalform (*amurensis*) vor, die von der chinesischen Form (*maxima*) und der japanischen (*acuminata*) nicht specifisch verschieden, aber auch nicht mit ihnen synonym ist. — *Rh. aspasia* ist am Amur häufig.

Safrangelbe Thecla (= *Dipsas*) kommen 5 vor; *jonasi* ist selten. Unter den im Amurlande gut vertretenen braunen *Thecla* wird eine Art neu beschrieben: *Th. affinis* Stgr., sie steht der *Th. w-album* nahe. Die oben goldgrüne *japonica* wird zu *taxila* Brem. gezogen.

Polyommatus phlaeas kommt als var. *americanus* vor; diese Form ist von der chinesisch-japanischen Lokalform (var. *chinensis* Fld.) verschieden.

Die Gattung **Lycaena** ist in 22 Arten vertreten.

Die Species **schrenckii**, welche als eine *Euripus* beschrieben wurde, gehört zu *Apatura*; die Raupe soll einer großen *ilia*-Raupe gleichen. — (Die *Euripus*-Raupen aber in gewissem Grade auch! Ref.) *A. ilia* kommt sowohl in typischen Stücken vor, wie auch als *substituta* und *metis*. Die seither bei *Limenitis* stehende Form *nycteis* ist gleichfalls eine *Apatura*.

Limenitis populi kommt in typischen Stücken, aber auch in der breit weißbindigen var. *ussuriensis* Stgr. vor, *L. sibylla* hat dagegen schmalere Binden (var. *angustata* Stgr.) als bei uns; bei *L. sydyi* sind die Binden wieder breiter (var. *latefasciata* Mén.). Neu beschrieben und abgebildet wird *L. doerriesi* Stgr. (gleicht einer *sibylla* mit weißen Flecken in der Vorderflügelzelle). **Neptis** kommt in 8 Arten vor.

Aus der Gattung **Pyrameis** finden sich die beiden gewöhnlichen Arten *indica* und *cardui* im Amurlande, von *Vanessa* die auch bei uns häufigen *urticae*, *io* und *antiopa*; *V. charonia*, in China sehr gemein, scheint selten im Amurlande, um so zahlreicher kommen *xanthomelas* und *C-album* vor.

Bei Besprechung von *Vanessa io* erwähnt Staudinger, daß nach Gräser die Amurstücke ein anderes Braun zeigen, als Europäer, daß die japanischen Stücke dagegen die Farbe der europäischen hätten. Dies letztere ist nicht der Fall; die japanischen Stücke sind unter einander sehr übereinstimmend und in der Grundfarbe constant von den mehr purpur gefärbten Exemplaren aus Europa verschieden.

C-album sowohl als *c-aureum* vertreten die Gattung **Grapta** im Amurlande; die letztere ist dort wie es scheint selten. Es ist auch noch nicht constatirt, ob sie dort zwei Generationen hat. In Japan liefern die im September erwachsenen Raupen bekanntlich die eigenthümliche Form *pryeri*; in China, wo *c-aureum* auch gemein ist, konnte ich keine Herbststücke erhalten. Ich möchte nur bemerken, daß zu der Zeit, wo in Japan die ersten *pryeri* erscheinen (Ende Oktober) in China der Winter schon ziemlich vorgeschritten ist, und ich zweifle daher, ob in China das *c-aureum* überhaupt überwintert. Wahrscheinlich hängt die Puppe den Winter über und der im Frühling sich entwickelnde Falter wird dann zweifellos den Typus (= *angelica* Cr.) liefern.

Von **Araschnia** kommen im Amurlande zwei braune Formen vor: *levana* und *burejana*, und eine schwarze, *prorsa*.

Burejana scheint es am Amur nicht mehr zu einer zweiten Generation zu bringen, während eine solche in den wärmeren Ländern China und Japan als *A. strigosa* fliegt. Staudinger ist über diese Verhältnisse noch im Unklaren, während wir heute durch die kürzlich erschienene Veröffentlichung von Fritze's Zuchtergebnissen vollständig orientirt sind. Ich will das Resultat dieser Versuche hier ergänzend beifügen.

Aus Frühlingsexemplaren der echten *levana* züchtete Fr. eine zweite Generation (*A. obscura* Fenton); die Thiere, die mir Herr Fritze in Japan selbst gezeigt hat, sind oben schwarz und weiß, ohne alles roth. Aus diesen entwickelte sich im Spätsommer die 3. Generation, *A. prorsa*.

Ebenso hat *burejana* in Japan, wo die Versuche angestellt wurden, 3 Generationen; die Frühlingsgeneration reift typische, gelbe Stücke, dann folgen sich während des Sommers zwei Generationen *A. strigosa* Butl.

Die Gattung **Melitaea** hat in Ostasien insofern eine merkwürdige Verbreitung, als von 10 Arten des Amurlandes nur 2 noch in Japan vorkommen. Auf p. 106—114 ist in einer sehr übersichtlichen Form eine Tabelle wiedergegeben, auf der sich diese geographischen Details sehr leicht verfolgen lassen.

Auch von den **Argynnis**, deren Amurformen auf p. 188 bis 196 abgehandelt werden, erreichen sonderbarer Weise nur die großen Asiaten Japan (*aglaja*, *adippe*, *laodice*, *sagana*, *ella* etc.), während die kleinen (*aphirape*, *selene*, *euphrosyne*, *freyja*, *thore* etc.) noch die Küste des Continentes, aber nicht mehr das Inselreich erreichen. Manche Arten wie *A. aglaja* und *adippe* treten in Ostasien in so veränderten Formen auf, daß manche davon mit der Stammform in Europa recht wenig mehr gemein haben; weniger, als zuweilen anerkannte Species anderer Gattungen.

Nur eine **Danaide** ist aus dem Amurlande bekannt: *D. tytia*. Die chinesischen Stücke sind, wie auch die japanischen, von besonderer Größe.

Ueber die **Satyriden** erfahren wir aus der interessanten Staudinger'schen Abhandlung, daß diese Tagfalter in 32 Formen im Amurlande vertreten sind. Ich will nicht unterlassen, auf die Consequenzen aufmerksam zu machen, die sich daraus für die geographische Verbreitung der *Satyriden* ergeben. Daß der Procentsatz, den sie in der Tagfalterfauna einer Gegend ausmachen, von Norden nach Süden hin abnimmt, und ebenso von der Höhe nach der Ebene hin kleiner wird, ist längst constatirt. Aber auch von West nach Ost nimmt ihre relative Mächtigkeit ab. So sind ca. 20 % aller in der weiteren

Umgebung Frankfurts vorkommenden Tagfalterarten *Satyriden*: im Amurlande macht diese Familie nur etwa 15 % der dortigen *Rhopaloceren* aus, und in Japan nur 10 %. Nehmen wir die Fauna von Deutschland und der Schweiz zusammen, so steigt der Procentsatz der *Satyriden*-Arten sogar auf 25, besonders wegen des Uebergewichtes dieser Familie in den Alpen (*Erebia*). Dasselbe wiederholt sich — sogar noch in ausgesprochenerem Grade betreffs der Individuenzahl. Eine solche Menge von Individuen, wie sie bei uns alljährlich die Arten *Coenonympha pamphilus*, *Pararge megaera*, *Erebia medea*, *Arge galathea* u. n. A. reifen, kommen im Osten von keiner *Satyriden*-Form vor; die gemeinsten dortigen Arten (*Ypthima baldus*, *Satyrus dryas* und *Mycalesis gotoma* sowie *Neope gashkewitschii* in Japan sind immer noch weniger häufig als bei uns *Epinephele jowira* und *hyperanthus*. Im hohen Norden, wo oft während des kurzen Sommers fast nur *Ereben* fliegen im Verein von meist spärlicher auftretenden *Argynnis* oder *Colias*, mögen die *Satyriden* bis 90 % aller Tagfalterindividuen ausmachen; ebenso überwiegen die Exemplare, die man von *Satyrus cordula*, *Arge*-, *Pararge*- und *Erebia*-Arten auf gewissen Alpenmatten antrifft, fast alle übrigen Tagfalter an Zahl; Verhältnisse, nach denen man im Osten des paläarktischen Gebietes vergeblich suchen würde.

Die *Hesperiidae* bieten in ihrem Auftreten im Amurland besonders wichtige und interessante Facta nicht dar. Staudinger erwähnt 30 Arten, zum Theil solche, die auch bei uns gemein sind, also eine sehr weite Verbreitung haben; so *morpheus*, *palaemon*, *lineola*, *comma*, *sybanus*, *carthami*, *alceus*, *malcae*, *tages* und der seltene *silvius*; während bei uns aber die *Syrichthus* (*Scelothrix*) und gelben *Pamphila* an Zahl der Exemplare überwiegen, thun dies dort die dunkelbraunen *Pamphila* (besonders *guttata* und *pellucida*), die ich in schmetterlingsarmen Gegenden Nordchina's und Japan's sogar als alleinige Vertreter der Familie antraf. Von den Amur-Hesperiden kommen in Nordchina 9, in Korea 13 und ebenso viele Arten in Japan vor.

So erweist sich denn das Amurgebiet, wiewohl es noch lange nicht erschöpfend durchforscht ist, als an Tagfaltern sehr reich im Gegensatz zu Europa, das in allen seinen Einzeländern einschließlich der Alpen nur zusammen 286 Arten, also 80 mehr hat, als bis jetzt vom Amurlande bekannt sind.

Konnten wir trotz wahrscheinlicher Lücken das Bild, das uns unsre heutige Kenntniß von der Lepidopterenfauna des Amurlandes giebt, bezüglich der Tagfalter immerhin als ein

deutliches bezeichnen, so dürfen wir dies in Hinsicht auf die Nachtfalter wohl nicht thun. Staudinger bespricht 790 Nachtfalter, nämlich 48 *Sphinges*, 252 *Bombyces* und 490 *Noctuae*.

Von echten **Sphingiden** wird *Sphinx convolvuli* genannt, dessen östliche Form an andern Orte wohl mit weniger Recht einen eigenen Namen erhalten hat (*Protoparce orientalis*), als irgend eine andere Lokalform. Nur die japanischen Stücke sind etwas kleiner und dunkler als Europäer. Da Staudinger (p. 219) *convolvuli* im Amurland als selten bezeichnet, muß in Ostasien das nämliche Verhältniß herrschen, wie in Europa, d. h. die Zahl der Individuen dieser Art nach Norden hin rasch abnehmen, denn in Südchina und Japan ist *convolvuli* sehr häufig.

Sphinx ligustri kommt im Amurgebiet gleichfalls kleiner und dunkler vor: *var. amurensis*. *Dollina tancrei* und *exacta* werden verglichen und ihre Beziehungen unter einander sowie auch zu *Macrosila inexacta* Wlkr. besprochen; letztere ist abgebildet. *Sphingulus mus*, 6 *Deilephila*, 10 *Smerinthus*, 1 *Thyreus* und 4 *Macroglossa* vervollständigen die Liste der echten *Sphingiden*.

Bei der ausführlichen Besprechung der Form *Deilephila suifana* läßt Staudinger offen, ob dieselbe eine selbstständige Art bildet oder als Varietät zu *japonica* gezogen werden muß. Bei Gelegenheit der Besprechung des Band IV des „Romanoff“ hat Referent auf die Resultatlosigkeit solcher Untersuchungen hingewiesen, die ihm indessen Herr Staudinger nur bedingt zugestehet*), nämlich bei geographischen Skizzen; bei systematischen Catalogen aber hält St. die Praefixa für nothwendig**).

Sesiidae. Daß mit fünf Species aus dem Amurlande die dortige Fauna aus jener Familie nicht erschöpft ist, leuchtet jedem ein. Die Seltenheit der meisten Sesiien und ihre Verkleidung, die nur von geübten Sammlern erkannt wird, läßt uns für die weniger durchforschten Gebiete des paläarktischen Gebietes noch jährlich Neuentdeckungen erhoffen.

*) Stett. Zeit. 1891, pag. 231 f.

**) Ich muß nach wie vor bezweifeln, ob Bezeichnungen wie „Stammform“ etc. gebraucht werden können, ohne daß dadurch der Begriff der Minderwerthigkeit in den Bezeichnungen „Varietät“, „Lokalform“ etc. erweckt wird. Redensarten wie: „dies ist keine gute Art, sondern nur eine Lokalvarietät“ sind leider nur zu geläufig. Spricht man von einer *Vanessa charonia* und von „deren Varietät *glauconia*“, so riskirt man stets diese Auffassung; bei den Benennungen „*Vanessa charonia* und die verwandte Form *Vanessa glauconia*“ wird dieses vermieden.

Von **Thyris** findet sich nur die bekannte, weitverbreitete *fenestrella*, zu der Staudinger auch die japanische Form zieht.

Die Gattung **Northia** ist in 4 kleinen, an unsre *Atychien* erinnernden Formen vertreten. Den Rest der *Sphinges* bilden einige *Zygaeniden* und 2 *Syntomis*.

Von **Bombyces** führt St. zunächst die im Osten weitverbreitete *Sarrothripa undulana* auf, die am Amur in den aberr. *dilutana* und *degenerana* vorkommt. Die Gattung *Earias* hat im Amurland 4 Arten, die St. alle früher, im 3. Bande der „Mémoires“ beschrieb. *Chloeophora celsiana*, ebenda von St. beschrieben, scheint dort selten zu sein, während unsre *Hylophila prasinana* auch in Ostasien (in Japan als *sylpha*) häufig ist. Außer der *prasinana* kommt noch eine *Hylophila* (*Kraeffti*) am Amur vor.

Nicht weniger als 12 **Nola**-Arten werden aus dem Amurgebiet aufgeführt und dabei *N. candidalis* neu beschrieben. Da die *Nola* meist kleine und unauffällige Arten bilden, viele davon auch selten sind, so wird mit der Zeit noch manche weitere Art aus der dortigen Gegend bekannt werden.

5 **Paidina** und ebensoviele *Nudaria* beweisen, daß auch diese verwandten Gattungen im Osten gut vertreten sind. **Miltochrista**, die bei uns nur in der einen Art *M. miniata* existiert, kommt am Amur in 7 Arten vor, d. h. soviel bis jetzt bekannt ist; wahrscheinlich sind es deren viel mehr. *Miltochrista* ist so recht eine östliche Gattung. Aus Japan sind schon 5—6 Arten bekannt, und einzelne davon kommen dort in großer Häufigkeit vor. So gelang es mir z. B. einst, von 6 nebeneinander stehenden Bäumchen 6 *Miltochrista* herabzustoßen.

Von andern *Lithosiiden* ist besonders die Gattung **Lithosia** gut vertreten, mit 9 Arten, darunter manche, die europäischen Arten nahe oder mit solchen identisch sind. *Oeonistis quadra* und *Atolmis rubricollis* sind gleichfalls am Amur zu Hause.

Bei so nahen Beziehungen zwischen dem Amur- und unserm Vaterland kann es uns nicht genug wundern, daß ein weitverbreiteter Vagabund bis jetzt noch nicht im besprochenen Gebiet gefunden worden ist: *Deiopeia pulchella*. Geht doch dieses Thier durch die halbe Welt! In meiner Sammlung befinden sich neben Stücken von Darmstadt und Gießen solche von Afrika, Ceylon, Adelaide in Australien, China und sogar den Philippinen! Von Japan wird *pulchella* auch erwähnt, und es dürfte somit kein Zweifel sein, daß die Art auch am Amur vorkommt, dort aber, wie in allen nördlichen Ländern (z. B. hier in Frankfurt) nur sehr selten gefunden wird. Die

verwandte *Emydia striata* wird unter den Amurarten genannt, ebenso *Euchelia diaphana*, die aus Sibirien bekannt ist.

Zwei im Amurgebiet lebende Falterarten werden an dieser Stelle genannt, die beide die einzigen Vertreter von zwei zumeist tropischen Familien sind: *Mimeusemia persimilis* und *Pterodecta felderi*. Das Merkwürdige an den Familien, welche diese Arten in sich schließen, ist die Bildung der Fühler, welche vor der Spitze verdickt sind, wenn auch nicht so mächtig, wie bei einem Tagfalter. Im Uebrigen ist der Habitus nicht besonders fremdartig, denn *Mimeusemia persimilis* gleicht oberflächlich betrachtet einer *Arctia villica*, und *Pterodectes felderi* einem Weibchen von *Thecla betulae*. — Beide Arten kommen auch in Japan vor.

Unter den **Arctiiden** sind zunächst mehrere Arten aufgeführt, die auch bei uns vorkommen, so *caja*, *purpurata*, *aulica*, *quenselii*, *Pleretes matronula*, *Diacrisia russula*, *Nemeophila* var. *hospita*: ferner *Arctia* (*Nemeophila* Led.) *metelkana*, die außer in Ostasien auch noch in Ungarn (an einer Stelle) und bei Reims in Frankreich gefangen wurde*), sowie spezifisch asiatische Arten. Die Gattung *Spilosoma* ist recht eigentlich eine Ostasiatische und die Zahl ihrer Arten im Amurgebiet beläuft sich (*fuliginosa* eingeschlossen) auf 7. Von *Dionychopus niveus*, einer gemeinen, weitverbreiteten ostasiatischen Art**), wird die Raupe beschrieben (p. 289).

Bei Besprechung der (6) **Hepialus** zieht St. das Vorkommen von *H. hecta* am Amur in Frage; bei den 5 **Cossidae** wird das Größenverhältniß der ostasiatischen Stücke von *Phragmatoecia castaneae* und der Form *pygmaea* ausführlich behandelt. — Referent fing eine sehr kleine *castaneae* bei Shanghai.

Ein Dutzend **Cochliopoden** (worunter auch unsere *Heterogenea asella*) und 4 **Psychiden** bilden den Uebergang zu den eigentlichen Spinnern. Von **Orgyia** werden nur *antiqua* und *gonostigma* genannt, dann folgt die sonderbare Gattung **Cifuna**. Ob die Art *C. locuples* gerade sehr passend zwischen *Orgyia* und *Dasychira* eingereiht ist, darüber könnte man im Zweifel sein, wiewohl die Raupe eine Bürstenraupe ist; ich fand in Ostasien, besonders dem südlichen China Bürstenraupen, deren Falter eine große Verwandtschaft mit den *Lasiocampa* verriethen, und solche, welche sich den *Lymantria* nähern.

*) Das inselartige Auftreten gewisser *Arctiiden* ist mehrfach beobachtet; so der *A. maculosa* bei Mombach a. Rh.

**) Diese Art ist durch einen knackenden Ton, den sie von sich geben soll (Dönitz), bekannt.

Dasychira zählt St. vom Amur 5 auf, worunter auch *fascelina* und *pubibunda*.

Wenn im allgemeinen Theil dieser Besprechung als ein besonders interessantes Moment die Thatsache bezeichnet wurde, daß uns im Amurland die Heimath zahlreicher Arten entgegentritt, die in Deutschland nur vereinzelt und gewissermaßen versprengt vorkommen, so gilt dies ganz besonders von den beiden jetzt folgenden Gattungen. *Laelia coenosa* z. B. ist ein überaus häufiger Falter in Ostasien. Die Männer fliegen unruhig, besonders längs der Bambuswände, die in Ostasien anstatt der Mauern und Zäune die Gärten und Felder abschließen; die Weibchen sitzen still und träge an Bambus, gewöhnlich 1—2 Schuh über dem Erdboden, bis sie begattet sind. Abgeflogene Stücke kann man auch aus den oberen Theilen der Bambuswände herausklopfen. St. erwähnt die verschiedenen Formen *coenosa*, *sinensis*, *sangaica* und *brericornis*. Referent fing *coenosa* bei Yokohama, *sangaica* bei Shanghai, *sinensis* bei Kaulun (Hongkong gegenüber); alle scheinen einer Art anzugehören.

Die zweite Gattung, die in Ostasien so recht heimisch ist, ist *Laria*. In Hinterindien klopfte ich oft aus einem Busch 2—3 Stück; auch in Hongkong ist *Laria* noch recht häufig. St. zählt aus dem Amurland zwei Arten auf: *l-nigrum* und *alba*.

Ein umgekehrtes Verhalten, wie *Laelia* und *Laria* zeigt *Leucoma*. Diese Thiere, welche in hiesiger Gegend zeitweise in ungeheurer Zahl auftreten, sind in Ostasien entschieden seltener. Bei *Leucoma salicis* (var. *candida*) wird bemerkt, daß nach Graeser am Amur die Raupe ganz anders sei, als bei uns. Auch ich fand bei Shanghai die *Leucoma*-Raupe fast einfarbig blaugrau, und ich möchte daraus einen Grund entnehmen, die Amurform specifisch von der europäischen *salicis* zu trennen. Aehnliches gilt auch von gewissen ostasiatischen *Lymantria*; doch davon an andern Orte.

Auch über die Artberechtigung der (auf p. 315—322 besprochenen) *Bombyx* und *Lasiocampa* herrscht noch vielfach Unsicherheit. Alle 6 von Butler getrennten Arten der *Las. pini*-Gruppe zu einer Species zu vereinigen, scheint mir doch etwas zu weit gegangen, da ich in den Collectionen japanischer Sammler ganze Reihen von *spectabilis* und *segregata* ohne Uebergänge nebeneinander stecken sah, deren kolossale Größe um so mehr auffällt, als unsre *pini* in Südchina in ganz kleinen Stücken lebt (besonders sind die Männchen geradezu zwerghaft). Auch in diesem Falle giebt nur die Zucht Aufschluß.

Den Rest der Spinner bilden die (13) aufgezählten **Saturnidae**, ferner (9) **Drepanulidae** und 80 **Notodontidae**.

Von den *Saturniden* des Amurlandes kommt eine Anzahl auch bei uns (*paronia*, *tau*, *versicolora*) vor, andere wieder in Japan (*jonasi*, *fugax*, *pernyi*, *japonica*). Während unsere *Saturniden* sämtlich Frühlingfalter sind, erscheinen manche Ostasiaten im Herbst (wie die südeuropäische *caccigena*).

Für eine höchst merkwürdige Spinnerform stellt St. die Gattung **Oberthüria** auf, nämlich für *caeca* Oberth. St. läßt dabei offen, ob die japanische von Butler als *Lagyra falcigera* beschriebene Spinnerart damit identisch ist. Ich kenne die *falcigera* nur aus Butler's Abbildung; sollten sich aber für die Identität Anhaltspunkte ergeben, so wäre die Stellung dieses Thieres direkt hinter der grauen Form von *mori*, dem Seidenspinner, gewiß gerechtfertigt, die Pryer der *falcigera* zuweist.

Unter den **Notodontidae** zeigt besonders die Gattung **Harpyia** im Amurlande eine interessante Verbreitung, da unsere sämtlichen Arten (außer *verbasci*) in lokalen resp. vicariirenden Formen dort vertreten sind: so *H. bicuspis* zum Theil in verdunkelten Stücken (*infumata* Stgr.), ferner *bifida* als *lanigera*, *furcula* in gleichfalls verdunkelten Exemplaren, *rimula* als *felina* und *erminea* als *candida*.

Von **Uropus ocypete**, welche neben der *U. ulmi* im Amurlande vorkommt, meint St., daß sie besser in eine eigene Gattung (*Urocampa*) gestellt werde, die der *Ilybocampa* näher stehe, als der *U. ulmi*. *Ilyb. milhauseri* kommt in dunkleren Stücken vor (var. *umbrosa* Stgr.). An diese Faltergruppe schließt St. auch die bereits erwähnte Gattung *Uropygia* an.

Für die Art *bicoloria* mit der ganz weißen var. *unicoloria* und der aberr. *albida* (ohne Orange) ändert St. den (praeoccipierten) Namen *Microdonta* Dup. in **Leucodonta** um. Echte *Notodonta* werden 11 aufgezählt, darunter von Europäern *ziczac*, *dromedarius*, *trepida* und *torra*. Neu beschrieben werden *N. graeseri*, *aliena* und *oberthüri*, sowie die verwandte *Alلودonta leucodera*, welche letztere nach einem abgeflogenen Stücke geschildert ist.

Ueber die Gattung **Pterostoma** spricht sich St. nicht bestimmt aus, nimmt jedoch einstweilen an, daß die sehr große Form *gigantina* zu *palpina* gehöre, während *grisea* specifisch zu trennen sei. — Die 9 *Pygaera*-Arten des Amurlandes beweisen, daß auch diese Gattung dort ebenso häufig ist, als bei uns. *Thyatira* kommt in zwei Formen vor, nämlich als unsere *batis* und in der specifisch östlichen Art *trimaculata*; die **Cymatophoridae** sind dort ungefähr so gut vertreten, wie in Europa.

Da fast 500 *Noctuen* aus dem Amurgebiet im Einzelnen besprochen werden, ist es unmöglich, auf dieselben so genau einzugehen, wie dies bei den andern Schmetterlingsfamilien der Fall war.

Von der Gattung **Acronycta** kommt etwa der vierte Theil aller bis jetzt bekannten (ca. 80) Arten vor. Die meisten *Acronycten* leben bekanntlich in Nord-Amerika, dann kommt Ostasien und dann unser Westen. Es darf aber dabei nicht vergessen werden, daß die amerikanischen Arten sehr minutiös unterschieden sind und vielleicht noch die eine oder andere Art gestrichen werden muß. Von **Bryophila** werden 5 Amurarten genannt (darunter unsere *fraudatrix* und *algae* in einer Varietät. Für *blandula* wird die Gattung „*Bryophilina*“ aufgestellt. **Moma**, bei uns durch *orion* und in N.-Amerika durch die sehr ähnliche *fallax* vertreten, kommt am Amur in 3 Formen vor.

Zu den 55 genannten **Agrotis** dürfte bei genauerer Durchforschung noch manche neue Art kommen. Diese Thiere halten sich bei Tage oft ganz außerordentlich versteckt. So schweifste ich einige Tage an den Ufern des Yang-tse-kiang umher, ohne eine *Agrotis ypsilon* anzutreffen. Des Abends aber umflogen die Thiere in so ungeheurer Anzahl unsre Biergläser, daß wir das Getränk durch aufgelegte Kartenblätter schützen mußten, und daß sie uns thatsächlich den Aufenthalt im Freien verleiden; wo ein Tropfen Bier beim Einschenken vergossen wurde, saßen im nächsten Augenblick 5—6 *ypsilou*, mit den Köpfen einander zugekehrt und sogen gierig.

Unter den **Mamestra** und **Dianthoecia** des Amurlandes finden wir eine ganz besonders große Zahl auch bei uns in Deutschland einheimischer Arten, nämlich bei *Mamestra* über 60 % aller dort vorkommenden Species, darunter unsre gemeinsten Arten: *nebulosa*, *pisi*, *brassicae*, *trifolii*.

Aus der Gattung **Hadena** zählt St 30 Arten aus dem Amurlande auf, wovon 2 mit zweifelhafter Stellung. — *Dipterygia scabrinscula*, kommt, ebenso wie in Nord-Amerika, in Ostasien in dunkleren Stücken vor, als in Europa. Auch *Hyppa rectilinea* wird vom Amur erwähnt; da sie aber nur an einer Stelle (von Graeser) gefunden wurde, so scheint sie auch im Osten lokal oder selten zu sein. — *Chloantha polyodon*, die im Amurland in den deutschen gleichen Stücken lebt, findet dort eine Gattungsgenossin in *Chl. intermedia* Brem. **Eriopus**, eine im südlichen Asien besonders mächtige Gattung, hat drei Vertreter im Amurlande, worunter auch unsre *purpureofasciata*, die bis nach Japan geht.

Für die Art *snelleni*, welche neu beschrieben und abgebildet ist, wird die Gattung **Sidemia** aufgestellt. Von **Euplexia** werden 3 Arten erwähnt, darunter die im ganzen gemäßigten Norden häufige *lucipara*, und die (auf Taf. VII. abgebildete) prächtig weißbunte *graeseri* Stgr. Eine den *Nonagria* nahestehende Form wird als *Virgo amoena* zum Gattungstypus gemacht; eigentliche **Nonagria** zählt St. nur 5 auf. Die Gattung **Leucania** ist in 16 Arten aus dem Amur bekannt, worunter *pallens*, *comma*, *conigera*, *turca*.

Eine dunkelbraune mit 2 das Mittelfeld vom Rand- und Basalfeld trennenden Vorderflügelstreifen versehene Eule wird als *bifasciata* beschrieben und vorläufig zur Gattung **Grammesia** gestellt, wiewohl sie, wie St. selbst sagt, von der *trigrammica* recht verschieden ist. Sehr gut vertreten ist die Gattung **Caradrina** im Amurlande, mit 15 Arten. Für eine kleine, zwischen *Caradrina* und *Rusina* stehende Art (*rasdolnia* Stgr.) wird die Gattung **Rusidrina** aufgestellt, und in dieselbe außer *rasdolnia* noch die indische *pecten* Guen. gestellt.

Aus der Gattung **Amphipyra** kommen 6 Arten im Amurlande vor: nämlich *livida* (die ich auch in einem japanischen Stücke [als *corvina* Motsch. beschrieben] besitze), *schrenckii* (Vorderflügel mit lichtem Apicalfleckchen), *jankowskyi* und *erebina* (der *perflua* ähnlich), *perflua* selbst und *pyramidea* in der var. *monolitha*.

Von nur 4 am Amur aufgefundenen **Taeniocampa**, worunter *gothica* und *gracilis*, sind 2 neu. Als neue Gattungen werden **Clavipalpula** (mit *aurariae*) und **Heraema** (mit *mandschurica*) aufgestellt. Nach Aufzählung von 10 **Calymnia** wird für eine diesen nahestehende Noctue mit rothbraunen Vorderflügeln (*falcata* Graes.) des vorspringenden Apex wegen die Gattung **Eccopteroma** geschaffen, und hierzu mit einem ? die dem Verfasser unbekannte Art *pyrausta* Graes. gezogen.

Die **Cosmia**, **Orthosia** und **Xanthia** sind im Allgemeinen nicht stark am Amur vertreten. Von **Orrhodia** finden wir *fragariae* und *ligula*, sowie eine neue Art, *ciliata*.

Sehr interessant ist die ungemein weite Verbreitung von *Cosmophila erosa*; inwieweit die einzelnen Lokalformen zu identifizieren sind (St. vereinigt wohl mit Recht alle), möchte noch einen Gegenstand für interessante Betrachtungen abgeben.

Scoliopteryx libatrix ist circumpolar, auch am Amur häufig und sehr constant. Von unsern **Xylina** kommen *socia*, *ingrica* und *ornithopus* vor, von **Calocampa** *vetusta* und *solidaginis*, sowie *Asteroscopus nubeculosus*. Mit zweifelhafter Stellung werden aufgezählt *atrovittatus* Brem. und *fani* Stgr.

Unter den 13 *Cucullia* des Amurlandes sind 6 auch bei uns heimisch. Die Gattung *Calpe*, deren Arten zum Theil im Osten in großer Individuenzahl vorkommen und dort so recht heimisch scheinen, bewohnt das Amurgebiet in 3 Species.

30 *Plusia* zählt St. aus dem Amurlande auf. Wiewohl diese Gattung kosmopolitisch ist, spielt sie doch nirgend in der Welt eine so hervorragende Rolle, wie bei uns. Außer in den westlichen Ländern der paläarktischen Region hat man noch nirgend Züge von *Plusia* beobachtet. Insbesondere das *gamma*, das bei uns zuweilen Züge bildet, scheint in Ostasien sehr selten zu sein. St. weiß nur von einem Stück zu berichten, daß Graeser im Juli fing. — Für ein 24 mm großes Eulchen (*rosalia* Stgr.) wird eine neue Gattung aufgestellt: *Plusilla*.

Von *Anarta* kommen *cordigera* und *fumida*, von *Heliothis* 5 Arten vor, wobei *ononis*, *scutosus* und *dispaceus*. Merkwürdigerweise wird *armigera* nicht aufgeführt, die in China und Japan ungemein zahlreich ist. Ich fand sie bei Shanghai zu Hunderten, auch bei Peking ist sie gemein, scheint aber auch in Asien nicht sehr weit nördlich zu gehen. — Für die Art *sigillata* Mén. stellt St. die Gattung *Sphragifera* auf, die er bei der hinsichtlich ihrer Stellung gleichfalls unsichere Gattung *Leocyma* einschaltet; von letzterer werden 3 Arten aufgezählt.

3 *Thalpochares* und 12 *Erastria* sind vom Amurlande bekannt; von neuen Gattungen werden *Paragona* (mit *multisignata* Chr.) und *Chara* (mit *albosignata*) charakterisirt. Die beiden letztgenannten Benennungen beziehen sich auf kleine, im Aeußeren an gewisse *Acidalien* erinnernde Thiere. Eine Art — *gemella* Leech — nimmt St. aus ihrer Stellung bei der Gattung *Perigea* heraus und creirt für sie das Genus *Phalacra*. Auch die in Ostasien sehr gemeine *anetta* entreißt St. der Gattung *Remigia*, in welche sie Butler stellte, und setzt sie zu *Euclidia*, bemerkt aber sonderbarer Weise dazu, daß sie keine „echte *Euclidia*“ sei.

Unter dem Namen *Sypna picta* vereinigt St. 4 Butler'sche Arten: *Sypna picta*, *fumosa*, *achatina* und *fuliginosa*; die beiden mittleren Namen behält er als Aberrationsbezeichnung bei.

Bei der nördlichen Lage des Amurlandes ist es nicht zu verwundern, daß die vorwiegend tropischen Gattungen *Ophideres*, *Ophiusa*, *Grammodes* etc. dort nur schwach vertreten sind. Um so zahlreicher sind natürlich die specifisch nördlich-gemäßigten *Catocala*. St. führt 22 Arten von Ordensbändern auf, darunter von Europäern 6—7 Arten (zum Theil in Varietäten), die andern Ostasiaten. Daß die auffallenden

Arten *C. nivea* und *C. actaea* nicht vorkommen, muß einigermaßen Wunder nehmen, da diese in Japan sowohl als auch in China gefunden wurden und ihrer aparten Färbung wegen doch kaum übersehen resp. unbekannt geblieben sein können. Neu sind *Cat. hetaera* und *eminens*.

6 **Toxocampa** kommen im Amurlande vor, darunter *pastinum*, *riciae* und *cracca* sowie *limosa* in seiner Varietät. Die *Toxocampen* sind in Ostasien weit häufiger als bei uns, einzelne Arten scheucht man beim Dahinschreiten in Menge auf; daß sie dort gut gedeihen, davon spricht schon das Vorkommen gigantischer Formen (*Toxoc. enormis*, Japan).

Unter den kleineren *Noctuen* wird eine ziemlich erhebliche Anzahl neu beschrieben; aus einigen der *Aventia flexula* nahestehenden kleinen Arten bildet St. die neue Gattung **Aventiola**, von der nochmals die Gattung **Aventina**, allerdings mit einem ? abgezweigt wird.

Was nun Staudinger's *Aventiola maculifera* betrifft, so ist sie, wie der Verfasser schon selbst für möglich hält = *Egnasia pusilla* Btl. Die Unterschiede, die St. angiebt, sind meist Ungenauigkeiten der Butler'schen Abbildung, zum Theil sind sie individuell. Die Nüance der Vorderflügelbinde z. B. schwankt bei meinen Exemplaren zwischen tiefsepiabraun und der kaum verdunkelten lichtgelbgrauen Grundfarbe; der schwarze Mittelpunkt der Hinterflügel ist zuweilen oben nur angedeutet, unten dagegen stark etc.

Auch *Ar. costimacula* ist nicht so constant, daß St.'s Beschreibung (p. 522) immer passen sollte. So entspringt bei einem meiner Stücke aus dem vorderen weißen Costalfleck gleichfalls eine dunkle Querlinie, die das Mittelfeld nach innen begrenzt; bei einem andern fehlt auf den Vorderflügeln der dunkle Mondstrich. Auf der Abbildung (Taf. XIV. Fig. 4) sind die Palpen vergessen, die weit vorstehen. — Biologisch sei zu den beiden letztbesprochenen Arten erwähnt, daß sie sich im August an feuchten Mauern aufhalten, wo sie kopfunter mit flach dachförmig zum Dreieck zusammengelegten Flügeln sitzen, wie *flexula*.

Für die Gattung **Zanclognatha** giebt es vieles Neue, und ebenso für die vornehmlich östliche **Pangrapta**. Von echten **Hypena**, die in Japan an Arten- wie an Individuenzahl so reich auftreten, werden nur 5 Formen genannt. **Brephos** tritt nur in 2 (europäischen) Arten, *parthenias* und *nothum*, auf. Schließlich werden noch 4 *Noctuen* mit zweifelhafter Stellung im System vom Amurlande aufgeführt.

Soweit die Staudinger'sche Arbeit im 6. Band der „Mémoires“. Den Beschreibungen und Erörterungen wird ein systematisches und ein alphabetisches Verzeichniß der abgehandelten Arten zugefügt.

Die Arbeit über die Amur-Arten muß als ein Muster faunistischer Bearbeitungen gelten. Bei allen Arten sind nicht nur die Orte, sondern meist auch die Sammler und Finder genannt, welche das Vorkommen dieser oder jener Art an dem betreffenden Orte constatirten. Bei einer großen Anzahl von Arten werden entwicklungsgeschichtliche Daten gegeben, die von um so größerem Interesse sind, als die Amurfauna in dieser Hinsicht noch sehr wenig bekannt war. Jedenfalls muß man zugeben: Was an lepidopterologischer Kenntniß eines Gebietes erreicht werden kann, ohne daß der Verfasser es besucht und selbstständige Beobachtungen angestellt hat, das ist in der vorliegenden Arbeit erreicht worden.

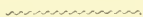
Außer dem compendiösen Werk Staudinger's folgen nur noch 2 kleine Aufsätze: **M. Standfuss** beschreibt (p. 659—69) 4 neue Arten und 2 Varietäten von Mesopotamien und aus Kurdistan (dazu Taf. 15) und **N. Erschoff** zählt Micro's von Central-Sibirien auf, die auf Taf. 16 abgebildet werden.

So steht denn der 6. Band der „Mémoires“ den bereits erschienenen würdig zur Seite. Auch in ihm ist das Prinzip gewahrt, die lepidopterologische Fauna eines Landes nicht in einer abgerissenen Skizze, sondern in einem deutlichen und contourirten Bilde, als ein vollständiges Ganze zu behandeln und vorzuführen. Der Schmetterling wird nicht aus seiner Umgebung herausgenommen und seinen specifischen Eigenschaften nach, sondern in seinem Zusammenhang mit der Natur betrachtet. Entwicklungsgeschichtliche, biologische, geographische und systematische Momente werden in der Besprechung der einzelnen Art vereinigt. Nicht daß *Araschnia levana* am Amur fliegt ist das Interessante, sondern daß sie dort neben ihrer Schwesterform *burejana*, von dieser constant verschieden fliegt, daß sie dort eine Sommerform hat, die *burejana* scheinbar nicht mehr entwickelt; daß *Lim. sibylla* am Amur schmalere Binden hat, wie bei uns, in demselben Lande, wo *L. populi* breite weiße Binden trägt; nicht daß einige neue *Colias* oder *Paruassius* im Pamir gefunden sind giebt der Wissenschaft besonders zu denken, sondern daß der Bearbeiter jener Fauna in die von ihm untersuchte Gegend den Ausgangspunkt der europäisch-asiatischen Schmetterlingswelt verlegt u. s. f.

Während trockne faunistische oder systematische Erörterungen zum Nachschlagen und Vergleichen geschrieben

scheinen, so sind es die Aufsätze der „Mémoires“ zum Lesen und Studieren. Sie bieten statt rohen Bausteinen behauenes und gefügtes Material, und daß sie in diesem Sinne einem nur allzulange unbefriedigten Bedürfnisse abhelfen, fühlt wohl jeder, der sich eingehend mit ihnen beschäftigt. Sie werden zweifellos bahnbrechend wirken und rechtfertigen hinlänglich den Wunsch, daß noch eine lange Reihe von Veröffentlichungen uns über andere Gebiete ebenso orientiren möge, wie dies bezüglich des Pamir, des Amurlandes und der übrigen bis jetzt behandelten Faunengebiete seither geschehen ist. — Ueber die vortrefflichen Abbildungen behält das gelegentlich der früheren Besprechungen Gesagte volle Gültigkeit.

Frankfurt a. M., im März 1894.



Mémoires sur les Lépidoptères.

Tome VII.

Besprochen von Major **Ed. Hering.**

Mit dem VII. Bande der Mémoires ist für alle Freunde des Kleinfalter-Studiums ein Werk von ganz hervorragender Bedeutung in seiner ersten Hälfte veröffentlicht worden. Die andere Hälfte soll demnächst als Band VIII erscheinen. Die fürstliche Munifizienz Seiner Kaiserlichen Hoheit des Großfürsten Nicolai Michailowitsch hat es dem Verfasser ermöglicht, dem Studium der *Phycitinen* (*Phycideae*) ein Werk zu bieten, das als Resultat langjähriger mühevoller Arbeit des ersten Kenners dieser überaus schwierigen Kleinfaltergruppe, Mr. E. Ragonot in Paris, sowohl durch seinen gediegenen Inhalt wie durch seine äußere Form als beispieillos in der Literatur der Microlepidopteren dastehen wird. Es braucht in diesem Sinne nur hervorgehoben zu werden, daß der Text dieses ersten Bandes LVI resp. 658 Seiten bringt, während XXIII Tafeln in vollendeter Ausführung ihn illustriren.

In der Vorrede bringt der Herr Verfasser eine Darlegung der historischen Entwicklung seiner Arbeit, welche denn auf das Jahr 1880 und damit auf einen Zeitraum von mehr als dreizehn Jahren stetiger Arbeit zurückgreift. Sechs kleinere Einzelschriften, die als Vorläufer angesehen werden müssen, sind von 1885 bis 1890 dieser Hauptarbeit vorausgegangen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitung Stettin](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [54](#)

Autor(en)/Author(s): Seitz Adalbert

Artikel/Article: [Mémoires sur les Lépidoptères 368-387](#)