

## Die Systematik der Schmetterlingsfamilien bei Seitz, Großschmetterlinge der Erde (Pars I, Fauna palaeartica).

Von A. Cloß (Friedenau).

Es ist selbstverständlich, daß die Systematik einer Tiergruppe nur der Ausdruck der jeweils herrschenden Kenntnis derselben sein kann, daß also ein dauerndes Bleiben systematischer Einteilungen naturgemäß ein Ding der Unmöglichkeit ist. Es ist merkwürdig, daß in den rund 150 Jahren, die seit Linnés Auftreten vergangen sind, trotz der gewaltig fortgeschrittenen Forschung die Gruppierung des Tierreichs im ganzen, als auch seiner einzelnen Klassen und Ordnungen bis in die neueste Zeit nur ganz geringe Veränderungen erlitten hat, und die Ansichten hierüber keineswegs definitiv abgeschlossen sind. Auch in der Lepidopterologie haben erst Comstocks, Hampsons und Tutts systematische Theorien Bresche in Linnés einfache Einteilung gelegt, und wenn auch einzelne Anschauungen diesen 3 Autoren gemeinsam sind, so ist doch ihre Gesamtsystematik weit entfernt davon, eine übereinstimmende zu sein. Als gemeinsam kann man herauslesen, daß sich innerhalb der Lepidoptera 2 Gruppen, die generalisierten und die spezialisierten Formen einander gegenüberstehen, deren erstere sich im allgemeinen mit den sogenannten Kleinschmetterlingen, letztere mit den Großschmetterlingen decken. Es ist nun klar, daß ein in erster Linie für den praktischen Gebrauch bestimmtes Buch, wie das gewaltige Seitzsche Werk, sich nicht auf eine jener noch in der Entstehung begriffenen Theorien stützen kann — jede Systematik ist ja doch bis zu einem gewissen Grade der Ausdruck subjektiver Anschauungen — sondern wir finden, daß der Herausgeber recht getan hat, einstweilen die alte Einteilung in Groß- und Kleinschmetterlinge, wovon erstere in *Diurna*, *Sphinges*, *Bombyces*, *Noctuae* und *Geometrae* zerfallen, beizubehalten. Andererseits freilich hat er seinen Mitarbeitern, zu denen die hervorragendsten Fachleute unserer Zeit gehören, bei der Bearbeitung der einzelnen Familien vollkommen freie Hand gelassen, und so ist die Systematik der einzelnen Familien im Seitzschen Werk durchaus der Ausdruck moderner Anschauungen. Zu den Mitarbeitern an dem großen Werk gehören nicht nur Deutsche, sondern auch Ausländer, und man kann sagen, daß sich dabei die angelsächsische Wissenschaft, vertreten durch die Gelehrten von Tring, aufs glänzendste beteiligt hat. Nur wenige Familien stehen in ihrer Bearbeitung nicht auf der Höhe, wir können aber zu deren

Entschuldigung annehmen, daß die betreffenden Autoren sich zu streng an das ausgegebene Prinzip, einstweilen am Alten festzuhalten, geklammert haben. So kann man sagen, daß auch in dieser Beziehung das Seitzsche Werk eine glänzende Leistung ist. Wenn wir etwas aussetzen wollten, so wäre es der Umstand, daß die gleichen Familien in verschiedenen Faunengebieten nicht in der gleichen Systematik bearbeitet sind. Wir erkennen die Schwierigkeit, mehrere Autoren wissenschaftlich unter einen Hut zu bringen, vollauf an, hätten aber doch gewünscht, daß der Herausgeber einen Weg gefunden hätte, diese Einheitlichkeit zu erreichen, auch hätte es sich empfohlen, die Nomenklatur, wenigstens in den Subfamilien wie Tribusnamen und Endungen, gleichmäßig zu gestalten.

Wir vermögen das Jammergeschrei nicht zu würdigen, das sich erhob, als erkannt wurde, daß Seitz' Mitarbeiter zum Teil gewagt hatten, die Staudingersche Systematik abzulehnen, denn erstens muß eine Gruppierung, die die Formen der ganzen Welt in ihren Kreis zieht, naturgemäß auf einer höheren Stufe stehen, als eine, die sich nur auf einen Teil derselben bezieht, sodann ist es eine unbillige Zumutung, lediglich aus Bequemlichkeitsgründen auf einem Standpunkt stehen zu bleiben, der nun doch unleugbar veraltet ist, um die neuere Forschung zu ignorieren.

Noch besonders müssen wir die Einleitungen zu den einzelnen Familien hervorheben und unter diesen namentlich diejenigen, in denen der Herausgeber seine eigenen Beobachtungen einer langjährigen Sammeltätigkeit in allen möglichen fernen Ländern, z. T. in feuilletonistischer Form zum besten gibt, und die diesen Einleitungen einen ganz außerordentlichen Reiz der Subjektivität verleihen.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen lassen wir nun kurze Besprechungen der einzelnen Familien in systematischer Beziehung folgen.

#### I. Band. *Diurna*, A. *Rhopalocera*, eigentliche Tagfalter.

1. *Papilionidae* von Dr. A. Seitz. Die anscheinend zuerst beabsichtigte Gruppierung in „*Papilionina*“ (seglerartige Falter) „*Nymphalina*“ usw. scheint nachher fallen gelassen worden zu sein, wenigstens finden wir diesen Sammelnamen nur in der ersteren Form. Die Auflösung der ungeheuer großen Gattung *Papilio* in mehrere, wohl charakterisierte Genera nach Haases Vorgang, halten wir für sehr glücklich, da ein Genus mit über 1000 Arten natürlich jeder Übersichtlichkeit entbehrt und ganz naturgemäß in Gruppen zerfällt, die sich

gegen die übrigen abschließen und zwar in diesem Fall durch so charakteristische Merkmale, daß ihrer Auffassung als Genera nach unserer Ansicht nichts im Wege steht. Eine Einteilung in die Subfamilien *Papilioninae*, *Zerynthiinae* und *Parnassiinae* wäre erwünscht gewesen, ebenso die Ersetzung, des Namens *Thais* F. durch *Zerynthia* O. Eine treffliche Bearbeitung ist die der *Parnassiinae* durch H. Stichel, wenn auch nachher eine Reihe von Formen durch den Autor selbst corrigiert worden ist. Sehr einverstanden sind wir mit der Auf-führung der Teilgattungen, in die das alte Genus *Parnassius* zerlegt worden ist. *Doritis* (*mnemosyne*), *Parnassius* (*apollo*), *Tadumia* (*acco*), *Kailusius* (*charezonius*), *Koramius* (*delphius*). Der Genusname *Archon* Scud. wäre besser in den Text auf-genommen, als nur in der Note angeführt worden.

2. *Pieridae* von J. Röber. Eine sehr gute und kritische Be-arbeitung, was sich namentlich in der Trennung der gelben von den weißen Aurorafaltern äußert.
3. *Danaidae* von Dr. A. Seitz mit einer hübschen Einleitung.
4. *Satyridae* von Dr. A. Seitz. Der Autor scheint sich an Haases Gruppierung in *Satyromorpha* (*Satyridae*, *Morphidae*, *Brassolidae*), *Acracomorpha*. (*Nymphalidae*, *Acracidae*, *Helico-niidae*), *Danaomorpha* (*Danaidae* usw.) zu halten. Damit sind die *Satyridae* aus der direkten Verwandtschaft mit den *Nym-phalidae* ausgeschieden, in die sie Staudinger gestellt hat. Ausgezeichnet ist die Bearbeitung der Gattung *Erebia* Dalm. die wir zwar lieber *Marniola* Schrk. nennen hören, von G. Eiffinger. Eine Teilung der *Satyridae*, wie auch der *Pieri-dae* in Subfamilien ist unterlassen, obwohl eine solche nicht allzufern gelegen hätte.
5. *Morphidae* von H. Stichel. In der Einleitung wird die Zu-gehörigkeit der altweltlichen Morphiden der *Amathusiinae* und *Discophorinae* zu dieser Familie mit Recht in Zweifel gezogen, die als *Amathusiidae* eine eigene Familie zu bilden hätten.
6. *Nymphalidae* von H. Stichel, mit Einleitung von Dr. A. Seitz. Stichel teilt die Familie in eine Reihe natürlicher Subfamilien. Bei der Zuteilung der Arten an die einzelnen Genera ist äußerst kritisch verfahren, ebenso in der Aufstellung der prior gültigen Gattungsnamen. Diese Bearbeitung der *Nym-phalidae* ist jedenfalls in systematischer wie biologischer Hin-sicht eine meisterhafte Arbeit, und wir bedauern, daß wir

ihrem Autor von da ab in dem Werke nicht mehr begegnen. Auch die Genera *Melitaea* und *Argynnis* sind von A. Seitz vorzüglich behandelt, obwohl wir bei *Argynnis* F. die Teilung in *Argynnis* R. und *Brenthis* Hb. vorgezogen hätten, ebenso würden wir die Tribus der *Heliconier* und *Acraeae* nach Haase lieber als Familien aufgefaßt haben.

7. *Erycinidae* von Dr. A. Seitz. Der Autor vereint hier die Lybitheen mit den Eryciniden als Subfamilien unter obigen Familiennamen, was wir für unhaltbar halten, da die letzteren (prior *Riodinidae* genannt) eine sehr wohl charakterisierte Gruppe sind, der unfehlbar Familienrang zuzuerkennen ist, während erstere eine Modification des Nymphaliden-, speziell des Apaturinen-Typus darstellen und deshalb eher mit dieser Familie vereinigt werden sollten, wenn man sie nicht als eigene auffassen will. Die Teilung der *Erycinen* in die Unterfamilien *Riodininae* und *Nemeobiinae* wäre wünschenswert gewesen.
8. *Lycaenidae* von Dr. A. Seitz. Auch diese Bearbeitung der großen, und durch die Variabilität ihrer Formen komplizierten Familie ist vortrefflich und ihre Teilung in die Subfamilien der *Theolinae*, *Polyommatae* und *Lycaeninae* eine natürliche.  
*B. Grypcera*, breitköpfige Tagfalter, mit einer sehr interessanten Einleitung von Dr. A. Seitz.
9. *Hesperiidae* von P. Mabille. Der französische Verfasser teilt die Familie in die Subfamilien *Hesperiinae*, *Ismeninae* und *Pamphilinae* ein, wogegen sich unseres Erachtens nichts einwenden läßt.

## II. Band. *Bombyces* (Spinner und Schwärmer).

Der Herausgeber bespricht zunächst die Sammelgruppe *Heterocera*, die sich mit Linnés „*Phalaenae*“ deckt. Der Inhalt dieses Bandes ist der in der Gruppierung der Ordnung der *Lepidoptera* komplizierteste, da die gegenseitige Verwandtschaft nur ganz weniger Familien festgestellt zu sein scheint und die übrigen sehr verschieden in dieser Hinsicht beurteilt werden. Sodann enthalten Linnés *Sphinges* und *Bombyces* auch generalisierte Familien, die also zu den *Microlepidopteren* zu rechnen wären, wie die *Zygaenidae*, *Cossidae*, *Hepialidae*, *Psychidae* und verschiedene andere. Die *Sphingidae* werden in die *Bombyces* eingereiht, wegen ihrer ausgeprägten Verwandtschaft mit den *Saturniidae* und *Bombycidae*. Die Einleitung drückt sich hierüber nicht ganz klar aus.

1. *Zygaenidae* von Dr. K. Jordan (Tring). Der als erster Systematiker bekannte Curator des Rothschild'schen Museums in Tring bietet auch hier eine ausgezeichnete Arbeit. Die Familie ist nach anatomischen Gesichtspunkten in die 3 Subfamilien der *Phaudinae*, *Chalcosiinae* und *Zygaeninae* geteilt, für letztere, wie auch für *Zygaenidae* und *Zygaena* hätten wir den prioren Namen *Anthrocerata* Scop. vorgezogen. Die durch ihre schwer auseinander zu haltenden Spezies ausgezeichnete Gattung *Zygaena* F. ist durch den Herausgeber selbst in mustergültiger Art bearbeitet.
2. *Epicopeidae* von A. Janet (Paris). Eine gute Bearbeitung der einzigen im palaearktischen Gebiet vertretenen Gattung *Epicopeia* Westw., für die Dr. Grünberg im Nachtrag den Namen *Epicopiopsis* vorschlägt. Da das Seitzsche Werk keine Systematik der Familien in ihrer Stellung zu einander gibt, so können wir die diesbezüglichen Bemerkungen im Nachtrag S. 444 unbesprochen lassen.
3. *Syntomidae* von Dr. A. Seitz, mit einer hübschen Einleitung.
4. *Arctiidae* von Dr. A. Seitz. Die Einbeziehung der *Notidae* und *Lithosiidae* als Subfamilien der *Arctiidae* halten wir nicht für einwandfrei, weil die ersteren unverkennbare Beziehungen zu den *Noctuidae*, speziell den *Acontiinae* haben, und die letzteren eine primitive Gruppe darstellten, aus deren Grundform sich andere entwickelt haben. Die Subfamilien *Micrarctiinae* und *Spilosominae* wären, da sie der Verfasser selbst als wissenschaftlich nicht begründet bezeichnet, besser fallen gelassen worden, andererseits sind wir sehr damit einverstanden, daß Hampsons Genus *Diacrisia* nicht in dessen Auffassung verwendet ist, die mit ihren zahllosen Arten die Übersichtlichkeit außerordentlich erschwert.
5. *Lymantriidae* von Dr. E. Strand. Eine sehr gute Arbeit, in der der Autor die Familie in 2 Gruppen (*Arcolatae* und *In-arcolatae*) teilt, je nachdem eine Anhangszelle im Vorderflügel vorhanden sein kann oder konstant fehlt.
6. *Phaenometopoeidae* von Dr. E. Strand. Es fragt sich, ob der Verfasser recht hat, diese Familie von Hampsons *Eupterotidae* (*Striphnopterygidae*) zu trennen, doch begründet er seine Auffassung recht einleuchtend.
7. *Lasiocampidae* von Dr. K. Grünberg, mit einer interessanten Einleitung von Dr. A. Seitz. Diese Bearbeitung stützt sich ausschließlich auf Aurivillius, dem auch Staudinger ge-

- folgt ist. Tutts Arbeit ist, abgesehen von den Aberrationen, nicht berücksichtigt, demnach auch auf die Einteilung in Subfamilien verzichtet, was bei einer so heterogene Formen enthaltenden Familie sehr wünschenswert gewesen wäre. Mit der Einbeziehung der *Chondrosteginae* sollte allmählich ein Ende gemacht werden, da wir hier nur ganz äußerliche Ähnlichkeiten zu erkennen vermögen. Mit dem gleichen Recht könnte man auch die *Limacodidae* und *Megalopygidae* hier unterbringen. *Metanastria hyrtaca* Cr. unter *Taragama* Moore aufzuführen, ist ein starker Mißgriff, außerdem müßte die Gattung dann den Namen *Metanastria* als den älteren tragen.
8. *Lemoniidae* von Dr. K. Grünberg. Auch diese Familie wird von Hampson und Aurivillins in die *Eupterotidae* einbezogen.
  9. *Eupterotidae* von Dr. K. Grünberg. Eine gute Bearbeitung der kleinen Familie, ebenso wie
  10. *Bombycidae* von Dr. K. Grünberg.
  11. *Eudromiidae* von Dr. A. Seitz. Die Richtigkeit der Einbeziehung der sonst zu den Saturniiden gerechneten *Mirina* Christoph Stgr. halten wir für unsicher.
  12. *Drepanidae* von Dr. E. Strand. Eine sehr gute Arbeit, die die Familie in die 2 Subfamilien *Eucherinae* und *Drepaninae* teilt. Einige Spezies der ersteren sind noch nicht mit Sicherheit hier einzureihen, da sie vielleicht Geometriden sind.
  13. *Callidulidae* von Dr. A. Seitz. Auch hier ist die systematische Stellung von *Schistomitra funeralis* unsicher.
  14. *Saturniidae* von Dr. H. Jordan. Trotz der interessanten Einleitung ist die Systematik lediglich die Staudingersche, was wir namentlich hier bedauern, da diese, von den Sammlern bevorzugte Familie endlich einmal eine eingehendere systematische Würdigung verdient hätte, zu der gerade der Verfasser besonders befähigt gewesen wäre. Im einzelnen steht die Bearbeitung der Arten natürlich sehr auf der Höhe.
  15. *Bramachidae* von Dr. A. Seitz. Mit einer hübschen Einleitung.
  16. *Sphingidae* von Dr. H. Jordan. Der Mitverfasser von Rothschild-Jordans Revision der Familie hat auch hier eine gediegene Arbeit geliefert, die sich auf dieses Werk stützt. Nur in der Verwendung der Gattungsnamen *Sphinx* und *Smerinthus* weicht er von der Revision ab, ebenso in der Stellung des Genus *Herse*, was wir sehr bedauern. Die Rücksicht auf

das Althergebrachte sollte gerade bei einem Autor wie Jordan nicht in Erwägung treten.

17. *Uraniidae* von Dr. A. Seitz. Mit einer interessanten Einleitung. In der Familie der eigentlichen *Uraniidae* sind die *Microniinae* und *Epipleminae* als Subfamilien angeschlossen, was sich bei der geringen Kenntnis der beiden letzteren einsteilen wohl rechtfertigen läßt.
18. *Notodontidae* von Dr. K. Grünberg, mit Einleitung von Dr. A. Seitz. Eine recht gute Bearbeitung der Gruppe, obgleich eine Berücksichtigung von Packards Studien zu wünschen gewesen wäre und auch hier eine Einteilung in Subfamilien sehr nahe gelegen hätte.
19. *Cymatophoridae* von W. Warren. Die in der Einleitung namhaft gemachten 3 Gruppen dürften sich als Subfamilien darstellen. Wie bei allen Arbeiten der Gelehrten von Tring ist die Nomenklatur richtig gestellt und es wäre zu wünschen, daß auch die deutschen Autoren allmählich sich trotz Staudinger auf diesen Standpunkt stellen. Die Einbeziehung von *Diloba caerulea-cephala* L. halten wir für sehr verfehlt.
20. *Megalopygidae* von Dr. A. Seitz, mit einer guten Einleitung, ebenso wie
21. *Limacodidae* von Dr. A. Seitz und
22. *Heterogynidae* von Dr. A. Seitz.
23. *Psychidae* von Dr. E. Strand, mit Einleitung von Dr. A. Seitz. Der Autor teilt die *Psychidae* in 6 Subfamilien, die er gut charakterisiert. Zu bedauern ist, wenn es auch dem Plan des Werkes entspricht, daß die *Micropsychinae* nicht einbezogen worden sind.
24. *Thyrididae* von Dr. A. Seitz, eine recht gewissenhafte Bearbeitung der kleinen und wenig beachteten Familie.
25. *Aegeriidae* von M. Bartel. Eine ganz hervorragende Arbeit, in der namentlich auch die Nomenklatur richtig gestellt ist.
26. *Cossidae* von Dr. A. Seitz, mit Nachträgen von Dr. W. v. Rothschild. Eine recht gute, kritische Arbeit, die durch die Nachträge noch an Wert gewinnt.
27. *Hepialidae* von R. Pfitzner. Mit guter Einleitung. Es fragt sich, ob nicht die Aufteilung der Gattung *Hepialus* F. angezeigt gewesen wäre, auf die der Verfasser hinweist.

III. Band. *Noctuiiformes*, Eulenartige Nachtfalter.

1. *Agaristidae* von Dr. H. Jordan (Tring). Die der Familie hier zugewiesene Stellung neben den *Noctuidae* ist sehr einleuchtend.
2. *Noctuidae* von E. Warren (Tring). Der Autor hat hier eine großartige Neubearbeitung dieser größten aller Lepidopterenfamilien gegeben. Gerade durch das ihm zur Verfügung stehende riesige Material aus allen Faunengebieten ist er zu einer Einteilung gelangt, die sich sehr von den bisherigen Bearbeitungen einzelner Faunengebiete unterscheidet. In den Hauptgesichtspunkten ist er Hampson's Auffassungen gefolgt und keineswegs „der Reihenfolge der hervorragenden Autoren Staudinger und Rebel“, wie in der Einleitung sonderbarerweise gesagt ist. Er teilt die *Noctuidae* in 16 Subfamilien, die ausgezeichnet begründet sind, deren Namen er seltsamerweise auf „anae“ statt „inae“ enden läßt, wie sonst in Tring üblich. Überall ist die Nomenklatur richtiggestellt. Diese Bearbeitung dürfte dadurch besonderen Wert beanspruchen, da sie vermutlich auch für die *Noctuidae* in ihrer weltweiten Ausdehnung gelten soll. Die Zusammenstellung nicht nur der Subfamilien, sondern auch der Genera ist auf Grund der genauesten Studien gemacht, und wir müssen ausdrücklich anerkennen, daß das Werk dem Buche zur hohen Zierde gereicht.

## IV. Band. Spannerartige Nachtfalter.

1. *Geometridae* (diese Familienbezeichnung ist im Text vergessen worden), von L. B. Prout (Tring). Was wir über die vorige Arbeit sagten, gilt auch in hohem Maße für diese. Mit großer Liebe und Sachkenntnis und ebenfalls auf Grund des gewaltigen Materials von Tring hat der Autor ein hochbedeutendes Werk geschaffen. Die alten äußerlichen Gruppen sind gänzlich fallen gelassen und die *Geometridae* in 6 Subfamilien geteilt, bei denen überall die Nomenklatur berichtigt ist. Die Anwendung von Subgenera (bei *Cidaria* Tr.) halten wir nicht für empfehlenswert, wir stimmen dabei mit Tutt überein, nach dem Grundsatz: „The genus is the classificatory unit one category higher than the species and comprising one definable group of species“ (Tutt IV, p. IX). Es fällt uns auf, daß entgegen der sonst in Tring angewandten Prioritätsauffassung, nicht *lactearia* L. als Type der Gattung *Geometra* L.

aufgefaßt ist, die doch in Linnés Syst. Nat. 1758 und 1766 an erster Stelle steht.

Nach diesem kurzen Überblick werden wir sagen können, daß das Seitzsche Werk nicht nur durch die Menge des Gebotenen und seinen vortreflichen Bilderschmuck, der die Bestimmung auch der schwierigsten Arten ermöglicht, einen einzigartigen Überblick über die bekannten Großschmetterlinge der betreffenden Gebiete gibt, also ein Bestimmungswerk ersten Ranges ist, zumal auch die Lokal- und Individualformen ausgiebig berücksichtigt werden sondern auch in der Systematik der einzelnen Familien durch die Mitarbeit hervorragender Forscher einen gewaltigen Fortschritt gegenüber den vorangegangenen Werken darstellt.

## Eine neue Tortricide aus Kiautschou (Lep.).

Von Embrik Strand.

(Mit 1 Fig.).

*Evotria vorana* Strand nov. spec.

♀ Flügelspannung 17, Vorderflügelänge 8, Körperlänge 6—7 mm.

Vorderflügel hellgrau, matt, zum Teil leicht bleigraulich überzogen, mit braunen bis rostroten Zeichnungen, und zwar einem solchen, 1 mm langen Basalfeld, das den Dorsalrand zwar nicht erreicht, vielleicht daselbst aber nur abgerieben ist, und außen in einem saumwärts leicht konkav gekrümmten Bogen begrenzt wird; in 2,5 mm Entfernung von der Basis ist Andeutung einer schmalen, braunen, subparallel zum Außenrande des Basalfeldes verlaufenden, im Dorsalfelde fehlenden (abgeriebenen?) Querbinde, die mitten eine saumwärts gerichtete Ecke zu bilden scheint; zwischen dieser Binde und dem Basalfelde scheint Andeutung einer weiteren ebensolchen, parallel verlaufenden Binde vorhanden zu sein und eine ebensolche Andeutung läßt sich in 3,5 mm Entfernung von der Flügelbasis erkennen; auf dem Costalrande der basalen Flügelhälfte sind deutlichere dunkle bis schwärzliche Querstriche vorhanden. Auf dem Costalrande in 4 mm Entfernung von der Flügelwurzel entspringt eine rostrotbraune, durch einen helleren, verloschenen und unregelmäßigen, den Dorsalrand nicht erreichenden Streifen geteilte, ca. 1 mm breite, innen gerade begrenzte, außen mitten eine kleine stumpfe