QL
1
S76ls
NH

©Zoologische Staatssammlung München;download; http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

SPIXIANA

Zeitschrift für Zoologie

Festschrift zu Ehren von Dr. Johann Baptist Ritter von Spix

Herausgegeben von E. J. Fittkau
Schriftleitung L. Tiefenbacher

SMITHSONIAN
APR 6 1984
LIBRARIES

Zoologische Staatssammlung München, 1983

SPIXIANA	Supplement 9	München, 15. Dezember 1983	ISSN 0343-5512

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

SPIXIANA

ZEITSCHRIFT FÜR ZOOLOGIE

herausgegeben von der

ZOOLOGISCHEN STAATSSAMMLUNG MÜNCHEN

SPIXIANA bringt Originalarbeiten aus dem Gesamtgebiet der Zoologischen Systematik mit Schwerpunkten in Morphologie, Phylogenie, Tiergeographie und Ökologie. Manuskripte werden in Deutsch, Englisch oder Französisch angenommen. Pro Jahr erscheint ein Band zu drei Heften. Umfangreiche Beiträge können in Supplementbänden herausgegeben werden.

SPIXIANA publishes original papers on Zoological Systematics, with emphasis on Morphology, Phylogeny, Zoogeography and Ecology. Manuscripts will be accepted in German, English or French. A volume of three issues will be published annually. Extensive contributions may be edited in supplement volumes.

Redaktion – Editor-in-chief
Priv.-Doz. Dr. E. J. FITTKAU

Schriftleitung – Managing Editor
Dr. L. TIEFENBACHER

Redaktionsbeirat – Editorial board

Dr. F. BACHMAIER
Dr. M. BAEHR
Dr. E. G. BURMEISTER
Dr. W. DIERL
Dr. H. FECHTER
Dr. R. FECHTER
Dr. U. GRUBER
Dr. R. KRAFT
Dr. J. REICHHOLF
Dr. F. REISS
Dr. G. SCHERER
Dr. F. TEROFAL
Dr. L. TIEFENBACHER
Dr. I. WEIGEL

Manuskripte, Korrekturen und Besprechungsexemplare sind zu senden an die

Manuscripts, galley proofs, commentaries and review copies of books should be adressed to

Redaktion SPIXIANA
ZOOLOGISCHE STAATSSAMMLUNG MÜNCHEN
Maria-Ward-Straße 1 b
D-8000 München 19, West Germany

SPIXIANA – Journal of Zoology
published by
The State Zoological Collections München

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Festschrift zu Ehren von Dr. Johann Baptist Ritter von Spix

Herausgegeben
von
E. J. Fittkau

Schriftleitung L. Tiefenbacher

Zoologische Staatssammlung München, 1983

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Gesamtherstellung: Gebr. Geiselberger, Altötting

©Zoologische Staatssammlung München download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Original im Besitz der Bayer. Akad. d. Wiss., München

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

SPIXIANA	Supplement 9	265–281	München, 15. Dezember 1983	ISSN 0343-5512

Vorläufige Erfassung einiger von J. B. v. Spix und C. F. Ph. v. Martius in Brasilien gesammelter Insektengruppen aus der Zoologischen Staatssammlung München, die von M. Perty bearbeitet wurden.

(Blattaria, Odonata, Isoptera, Trichoptera, Heteroptera, Homoptera – Auchenorrhynchi)

Von **Ernst-Gerhard Burmeister**

Zoologische Staatssammlung München

Abstract

A preliminary study on some groups of insects collected by Spix and Martius during their Brazilian expedition, which were described by Perty and are preserved in the Zoologische Staatssammlung, Munich (ZSM).

Some species of insects collected by Spix and Martius and described by PERTY are listed here. This list contains the Blattaria, Odonata, Isoptera, Trichoptera, Heteroptera and Homoptera – Auchenorrhynchi. – Synonymies are given. – The available type material, its condition as well as the perhaps existing type material are treated. Numerous species are lost, the whole collection of Isoptera and Homoptera, too. – The lectotype of *Nephelpeltia* (Perty, 1833) (Odonata: Libellulidae) is designated. – A review of the Heteropteran species of this collection is necessary.

Die Bearbeitung des Insektenmaterials der Expeditionsausbeute von Spix und Martius durch Maximilian PERTY (1830–1834) enthält neben den sehr zahlreichen Beschreibungen von Käfern auch solche aus anderen Insektengruppen (BURMEISTER, 1983). Im folgenden soll das in der Zoologischen Staatssammlung München (ZSM) noch vorhandene Typenmaterial von PERTY, das der erwähnten Ausbeute entstammt, aus den Insektenordnungen der Blattaria, Odonata, Isoptera, Trichoptera, Heteroptera und Homoptera (Auchenorrhynchi) behandelt werden. Die Reihenfolge dieser Aufzählung entspricht jener von PERTY, der heute allgemein anerkannte phylogenetische Zusammenhänge noch nicht erkannt und so etwa die Isoptera, Odonata, Planipennia und Trichoptera zur Gruppe der Neuroptera zusammengefaßt hat. Neben einer Darstellung des noch vorhandenen Typenmaterials sollen auch solche Arten und deren Zustand nach 150 Jahren Erwähnung finden, die von Spix gesammelt und von PERTY bestimmt, jedoch von früheren Autoren bereits beschrieben worden sind. Die wenigen Synonyme, die inzwischen von PERTY'schen Artnamen auf Grund der Prioritätsregel gemacht werden mußten, zeigen die gute Kenntnis dieses Autors über die damals verfügbare Literatur. Vereinzelt hat PERTY auch die verwandtschaftliche Nähe einzelner von ihm beschriebener Arten zu bereits bekannten herausgestellt und versucht, eine Differentialdiagnose zu stellen.

Bedauerlicherweise ist festzustellen, daß das Insektenmaterial in der Folgezeit nach PERTY durch verschiedene Bearbeiter wie etwa ROTH, GEMMINGER oder HIENDLMAYR (vgl. BURMEISTER, 1983) zwar neu etikettiert, aber auch häufig umpräpariert wurde, was zum Verlust der alten Bestimmungs- und Sammlungszettel führte. Derartige Eingriffe führten dazu, daß viele Individuen dem Sammlungsmaterial, das PERTY möglicherweise vorgelegen hat, nicht mehr zugeordnet werden können und sie somit für die Wissenschaft verloren sind. Auffällig ist auch das Fehlen von Originalmaterial so attraktiver Gruppen wie etwa der Membracidae, was auf ihre Ausstellung in einer gesonderten Schausammlung zurückzuführen ist.

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Es kann nicht Aufgabe des Autors sein, einzelne Insektengruppen bei dieser Gelegenheit zu revidieren und im gegebenen Fall Neotypen zu bestimmen. Solche sind von den jeweiligen Spezialisten festzulegen. Man kann annehmen, daß die von PERTY beschriebenen Arten nur in der Zoologischen Staatssammlung vorhanden und nicht an andere Institutionen oder private Sammler übergeben worden sind. Neben der Aufzählung des Bestandes werden auch die von PERTY (1830–1833) erwähnten Fundortangaben, die bei den beschriebenen Arten die ‚loci typici' charakterisieren, zitiert, wobei die Quellen wie etwa die Angaben der Reiseberichte von SPIX und MARTIUS (1823) und MARTIUS (1828, 1831) nicht berücksichtigt wurden. Angaben von SPIX, wie sie in anderen Insektengruppen noch an den Individuen vermerkt sind, fehlen bei den hier besonders erwähnten Arten.

Bei der Zusammenfassung der oben erwähnten Insektenordnungen, die mit Ausnahme der Homoptera die bisher bekannte Literatur mit einschließt und die von PERTY beschriebenen Arten gegenüber den bisher bekannten systematischen Erkenntnissen abwägt, waren beteiligt: Dr. L. Hoberlandt (Prag), Dr. G. v. Rosen (München) und die Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft (Hamburg). Diesen allen gilt mein besonderer Dank für die Hilfeleistungen.

Blattaria

Insgesamt vier Schabenarten erwähnt PERTY (1832) aus der Ausbeute von Spix und Martius, von denen er drei für die Wissenschaft neue Arten beschreibt. Von allen vier Arten ist vermutlich Originalmaterial mit Etiketten von ROTH und KRIECHBAUMER erhalten geblieben. PRINCIS (1963, 1962–1971) hat diese Gruppe überarbeitet und Lectotypen bzw. Holotypen festgelegt, in der Annahme, daß es sich um das PERTY'sche Material handelt. Bereits HUBBELL (1960) hat in zwei Fällen einen Lectotypus bestimmt, doch ist dieser nicht publiziert worden und damit hinfällig. Nach Absprache mit HUBBELL hat dann PRINCIS (schriftliche Mitteilung) diese nämlichen Lectotypen noch einmal bestimmt, jedoch ihren Zustand nicht beschrieben. Die von PERTY abgebildeten Tiere entsprechen in ihrer Färbung und den Größenangaben in ihrer allerdings sicher idealisierten Darstellung den vorhandenen Exemplaren, die diesem Material zugeordnet werden. Eine Identifizierung dieser Arten, die auch von BLANCHARD (1837) und BURMEISTER (1838) aufgeführt werden, an Hand der Abbildungen ist jedoch nicht möglich.

Blatta complanata Perty, 1832 – Panchloridae

(S. 116, Tab. XXIII, f. 1)

valid. nom. *Proscratea complanata* (Perty 1832)
locus typicus (Perty) – ‚Habitat in montibus Prov. Minarum'
locus typicus (nach Princis) – Brasilien, Minas geraes

Synonyme: keine

Lectotypus: ♂, Endglieder beider Antennengeißeln fehlen, linkes Mittelbein und rechte Hintertibia mit Tarsus fehlen sowie das Endglied des linken Hintertarsus, linke Tegmina fehlt. Das Individuum ist durch den linken Mesothorax genadelt.

Etikettierung: Lectotypus *Proscratea complanata* Perty Hubbell

Paralectotypen: 2♀♀, davon eines stark beschädigt, vor allem fehlt ein Großteil der Extremitäten. Dieses Tier trägt neben einem roten Cotypusschild ein ROTH'sches Bestimmungsetikett (1. Brasilia *Proscratea complanata* Perty) und ein Etikett von KRIECHBAUMER *(Proscratea complanata* Pty. 237 /:Sss. best. no 36:/)

Das andere Individuum (Abb. 1) trägt wie der Lectotypus nur ein rotes Typenetikett.

PRINCIS (1963, schriftliche Mitteilung) gibt leider nicht an, was ihn dazu veranlaßt hat anzunehmen, daß die drei Individuen, die in der Zoologischen Staatssammlung (ZSM) vorhanden sind, zum Originalmaterial von Perty gehören, da nur eines ein von PRINCIS klassifiziertes Originaletikett trägt (grün gerandetes Etikett von ROTH). Daß es in der Folgezeit zum Verlust von Zetteln an den beiden anderen

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at
Individuen gekommen ist, erscheint unwahrscheinlich. Möglicherweise lagen Hubbell Merkmale vor, die eine gemeinsame Herkunft trotz der unterschiedlichen Nadel beweisen.

Blatta sex-notata Thunberg, 1826 – Blaberidae

valid nom. *Brachycola sex-notata* (Thunberg, 1826)

Synonyme:
Blatta tuberculata Dalman, 1823 (!)
Blatta maculata Gray, 1832
Blatta rugicollis Gray, 1832
Blatta macularia Perty, 1832; S. 116, Tab. XXIII, f. 2

Von dieser Art, die Perty aus dem Brasilien-Material bestimmt hat, sind in der Zoologischen Staatssammlung (ZSM) zwei Individuen vorhanden, die möglicherweise diesem entstammen. Perty (1832) hat zunächst angenommen, daß es sich um eine Art handelt und sie als *B. macularia* benannt. Diese Bezeichnung trägt auch die Farbabbildung (Tab. XXIII f. 2). Während der Drucklegung ist Perty vermutlich der Irrtum aufgefallen und er hat die Individuen der von Thunberg (1826) beschriebenen Art zuordnen können. Warum die Art nicht den praeokupierten Namen von Dalman (1823) trägt, ist im Augenblick der Untersuchung nicht zu erklären (s. Walker, 1868).

Eines der Individuen (Abb. 1) ist mit einem grünen, von Roth beschrifteten Sammlungsetikett versehen (I. Brasil, *Hormetica tuberculata* Dalm), das andere trägt auf einem schwarz gerandeten Schild mit unbekannter Handschrift das Perty'sche Synonym (Brasilia, *Blatta macularia* Perty, 26), was darauf hinweisen könnte, daß es zur Zeit der Bearbeitung von Perty, jedoch nicht von ihm selbst geschrieben wurde. Beide weiblichen Tiere tragen zusätzlich Kriechbaumer'sche Etiketten mit dem Namen *Hormetica tuberculata,* das eine mit der Beschreiberabkürzung W., das andere mit Pty. Möglicherweise handelt es sich bei einem der Individuen um den Typus der Synonym-Art.

Phoraspis leucogramma Perty, 1832 – Epilampridae

(S. 116, Tab. XXIII, f. 3)

valid. nom. *Phoraspis leucogramma* Perty, 1832
locus typicus (nach Perty) – ‚Habitat in Bras. aequatoriali'
locus typicus (nach Princis) – Brasilien

Synonyme:
Phoraspis conspersa Brullé, 1835
Phoraspis mexicana Saussure, 1862

Perty haben vermutlich mehrere Individuen dieser Art vorgelegen, von denen er ein Individuum herausgegriffen und anschließend in seinem Gesamtwerk beschrieben und abgebildet hat. Dieses Individuum wurde von Hubbell und Princis zum Lectotypus bestimmt (Abb. 1).

Lectotypus: ♀, beide Antennen fehlen ab dem Scapus, linke Vorderextremität fehlt, rechte Tegmina eingerissen. Das Individuum ist durch die linken Flügel und das Abdomen genadelt (Abb. 1).

Etikette: 1: 2. Brasilia *Phoraspis leucogramma* Prty.
Etikette: 2: *Phoraspis leucogramma* Pty. /:Sauss best. no. 5:/
Etikette: 3: Lectotypus *Phoraspis leucogramma* Perty Hubbell
Etikette: 4: *Phoraspis leucogramma* (Perty), det. K. Princis 1962
Etikett 1 – Beschriftung Roth, Etikett 2 – Beschriftung Kriechbaumer

Die Klammer um den Namen Perty von Princis ist nicht gerechtfertigt, da Perty den ursprünglichen Namen der Gattung *Blatta,* den er noch auf den Abbildungen angibt, in seiner Beschreibung jedoch korrigiert und den heute noch gültigen Namen *Phoraspis* angibt.

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

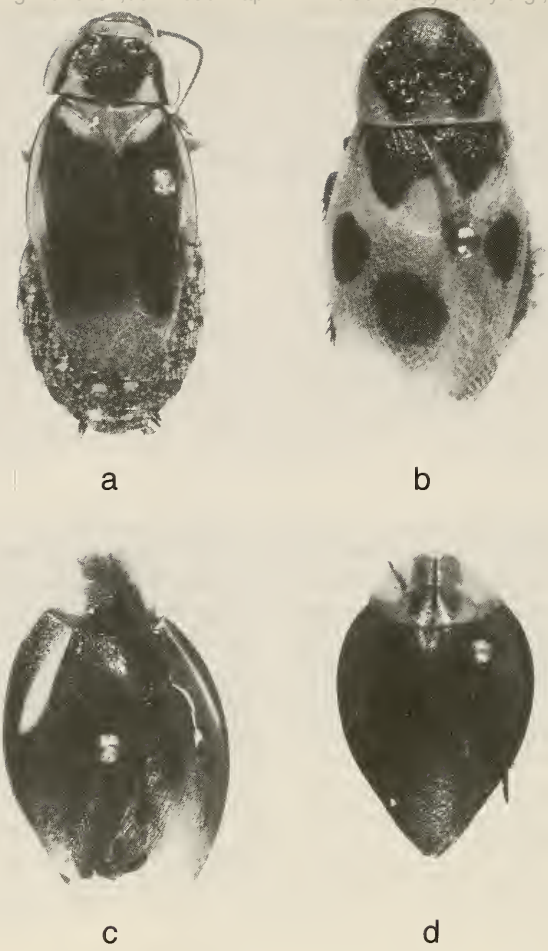

Abb. 1: Blattaria aus der Ausbeute von Spix und Martius
a) *Proscratea complanata* (Perty, 1832), ♀, Paralectotypus nach PRINCIS (1963)
b) *Brachycola sex-notata* (Thunberg, 1826) – *Blatta macularia* Perty, 1832 (s. Abb. 1. BURMEISTER 1981)
c) *Phoraspis leucogramma* Perty, 1832, ♀, Lectotypus nach PRINCIS (1963)
d) *Phoraspis fastuosa* Blanchard, 1837, von PERTY fälschlicherweise *Phoraspis leucogramma* zugeordnet, ♂ der Ausbeute von Spix und Martius

Paralectotypen: 6 Individuen (3 ♂♂, 3 ♀♀) gehören vermutlich ebenfalls zur Brasilien-Ausbeute von Spix und Martius und wurden von PERTY der Art *P. leucogramma* zugeordnet (PRINCIS schriftliche Mitteilung). Vom heutigen Erkenntnisstand sind diese Individuen jedoch der Art *Phoraspis fastuosa* Blanchard, 1837, zuzuordnen, wodurch sie ihren Syntypuscharakter verlieren. Die Cotypus-Etikettierung von HUBBELL ist dadurch ebenfalls hinfällig.

Zwei der Individuen, von denen eines wie der festgelegte Lectotypus links genadelt ist (gleicher Nadeltyp), tragen grün gerandete Etikette von ROTH: 2. Brasilia, *Phoraspis leucogramma* Prty. var., aus denen auf Grund der Varietätenbezeichnung ersichtlich wird, daß dieser und vermutlich auch Perty bereits den abweichenden Charakter von seiner beschriebenen Art *P. leucogramma* (auch Abbildung, XXIII, f. 3 bei PERTY 1832) erkannte. *Phoraspis fastuosa* Blanch. unterscheidet sich von *P. leuco-*

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at
gramma Perty durch die fehlenden hellen vorderen Flügelflecken (Abb. 1). Dieser Unterschied veranlaßte vermutlich auch Kriechbaumer ein Individuum der Serie mit dem Namen *Phoraspis atomaria* Blanch. zu versehen, wobei es sich um eine Fehlbestimmung handelt (s. a. Burmeister 1838).

Entstammen alle 7 Individuen von *Phoraspis* aus der von Perty bearbeiteten Ausbeute, was durch die unterschiedliche Nadelung (2 Nadeln stimmen überein, mit der des bezeichneten Lectotypus) in Zweifel gezogen werden muß, so gilt für alle der Fundort: ‚Habitat in Bras. aequatoriali'

Als nicht zum Material von Perty gehörig bezeichnet Princis (1963) ein Individuum von *Phoraspis leucogramma* Perty, das ein altes schwarzgerandetes Sammlungsetikett trägt (s. Abb. 1, Burmeister 1983) mit der Aufschrift Brasilia 29. und ein Bestimmungsetikett von Kriechbaumer: *Phoraspis leucogramma* Pty. /:H. v. L. 29 Sauss. best.:/

Pseudomops laticornis Perty, 1832 – Blatellidae

(S. 117, Tab. XXIII, f. 4)

valid. nom. *Pseudomops oblongatus* (Linné, 1758)
locus typicus (nach Perty) – ‚Habitat in Brasilia aequatoriali'

Synonyme:
Pseudomops oblongatus Serville, 1831
Pseudomops (Blatta) laticornis Perty, 1832
Thyrsocera laticornis (Burmeister, 1838)

Holotypus der synonymisierten Art (nach Princis 1963): 1 ♀, linke Antenne fehlt bis auf den Scapus, beide Mittelbeine, rechtes Hinterbein und linker Hintertarsus fehlen, Flügel am Ende stark eingerissen (Tegmina und Unterflügel).

Etikettierung: 1: 1. Brasilia *Thyrsocera laticornis* Prty.
Etikettierung: 2: *Tyrsocera laticornis* B.? var. /:Sauss. best. no. 11:/.
Etikettierung: 3: Holotypus *Blatta laticornis* Perty ♀ K. Princis 1962
Etikettierung: 4: Holotypus Zool. Staatssammlg. München
Etikett 1 – Beschriftung Roth,
Etikett 2 – Beschriftung Kriechbaumer.

Perty's *Blatta laticornis* (die Abbildung trägt den Gattungsnamen *Bl.* in der Beschreibung wird *Pseudomops* angegeben) ist das Weibchen von *Pseudomops oblongatus* (L.), von dem das Männchen Perty vermutlich bekannt war, da er auch dieses erwähnt. Perty ist eine gewisse Übereinstimmung aufgefallen. Inzwischen ist bekannt (Princis, 1963), daß die beiden dunklen Flecken auf dem Pronotum, die für *P. oblongatus* als charakteristisch angegeben wurden, sehr variabel sind und so auch bei dem von Perty beschriebenen Individuum fehlen.

Odonata

Auf die Beschreibung der Orthoptera folgt bei Perty (1830–1833) die der Neuroptera. Zu diesen zählt Perty entsprechend dem damaligen Wissensstand auch die Libellen, die auf Grund des Flügelgeäders mit den Netzflüglern zusammengefaßt wurden. Heute werden sie gemeinsam mit den Ephemeroptera an die Basis des Pterygoten-Stammbaumes gestellt, da sie zahlreiche ursprüngliche Merkmale zeigen. Demgegenüber stehen die echten Neuroptera (Planipennia, Raphidioptera, Megaloptera) gemeinsam mit Coleoptera, Hymenoptera und Mecopteroidea (Mecoptera, Diptera) als holometabole Insekten an der Spitze des Systems der Insekten.

Perty (1833) führt in seinem umfassenden Werk 4 Libellenarten auf, von denen er drei Neubeschreibungen verfaßte. Drei Individuen, die auf Grund der Präparationsart stark beschädigt sind, gehören vermutlich zur Ausbeute von Spix und Martius und lagen Perty für seine Beschreibung vor. Die ur-

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at
spüngliche Färbung der Tiere ist heute nicht mehr sicher zu erkennen, da sie stark nachgedunkelt sind. Hier muß auf die handcolorierten Abbildungen bei PERTY verwiesen werden.

Angaben zur Systematik neotropischer Odonata sind den Zusammenfassungen von HAGEN (1861), CALVERT (1892–1908) und RIS (1916) zu entnehmen. Das in der Literatur durchwegs vermerkte Beschreibungsjahr von 1834 ist in 1833 zu korrigieren.

Libellula fasciata Fabr. – Libellulidae

valid. nom. *Zenitoptera fasciata* (Linné, 1758) – p. 545 No. 12, ♂

Synonym:

Zenitoptera americana (Linné) 1758) – p. 545 No. 16, ♀

Von dieser Art ist ein umpräpariertes und getütetes Individuum in der Zoologischen Staatssammlung München (ZSM) vorhanden. Es ist mit einem Fundortetikett von ROTH versehen, das jedoch unter der Bezeichnung ‚15. Brasilia' abgeschnitten ist. Zudem sind Bestimmungsetikette von RIS *(Zenitoptera americana* L.) und v. ROSEN *(Zenitoptera fasciata* L.) in der Tüte vorhanden. PERTY hat den falschen Beschreibernamen angegeben, wie auch aus ZIMSEN (1964) hervorgeht. Das Individuum war ursprünglich genadelt und das Abdomen durch einen eingezogenen Grashalm gestützt, eine Präparationsmethode, die auch heute noch angewandt wird. Die Nadel wurde später entfernt und die Flügel zusammengelegt. Dem weiblichen Tier fehlt der Kopf, ein Teil der Extremitäten und die abdominalen Endsegmente (ab. 6. Segm.). Hinweis auf die Zugehörigkeit des Tieres gibt vor allem das Etikett von ROTH.

Libellula lais Perty, 1833 – Libellulidae

(S. 116, Tab. XXV, f. 2)

valid. nom. *Perithemys lais* (Perty, 1833)

locus typicus (PERTY) – ‚Habitat ad flumen S. Francisci'

Typus: galt bisher als verschollen, da in der Zoologischen Staatssammlung München (ZSM) keine Belegexemplare auffindbar waren.

G. von ROSEN konnte im Museum Bonn 1982 jedoch zwei Typus-Exemplare (1 ♂, 1 ♀) mit Originalbeschriftung und Typus-Kennzeichnung finden, die BUCHHOLZ, der eine Revision dieser Gattung plante, ausgeliehen hat. Dieser hat die im Prinzip erhaltenen Exemplare bearbeitet und möglicherweise bereits Genitalzeichnungen angefertigt, die jedoch nie veröffentlicht wurden. Eine Festlegung des Lectotypus und Paralectotypus muß zu einem späteren Zeitpunkt folgen, wenn beide Individuen dem Bearbeiter vorliegen.

Libellula phryne Perty, 1833 – Libellulidae

(S. 116, Tab. XXV, f. 3.)

valid. nom. *Nephepeltia phryne* (Perty, 1833)

locus typicus (Perty) – ‚Habitat in Provincia Piauhiensi'

Synonyme:

Nannophya phryne Hagen, 1867

Nannothermis phryne Karsch, 1889

Nephepeltia phryne Kirby, 1890

Lectotypus: ♂, Antennen fehlen, Kopf angeklebt, Tarsenendglied des rechten Hinterbeines fehlt, Costa des linken Vorderflügels vor dem Spitzendrittel gebrochen, Hinterleib ab dem dritten Abdominalsegement fehlend, Genitalarmatur des sekundären Genitalapparates an der Hinterleibsbasis erhalten (Abb. 2). Im Gegensatz zur Darstellung von PERTY (1833) haben beide erhaltenen Individuen einen

©Zoologische Staatssammlung München, download unter http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at
mehr bläulichen Ton des Thorax, auch fehlen bei Perty's Abbildung die gelben segmentalen Lateralmakel am Abdomen, die er jedoch in der Beschreibung erwähnt.

Etikettierung: 1: 17. Brasilia *L. Phryne* Prty.
Etikettierung: 2: *Nephepeltia phryne* Pty., det. Dr. F. Ris
Etikettierung: 3: Type von Perty Del. an.

Etikett 1 – Beschriftung Roth,
Etikett 3 – rotes Typenschild, Handschrift nicht zuzuordnen.

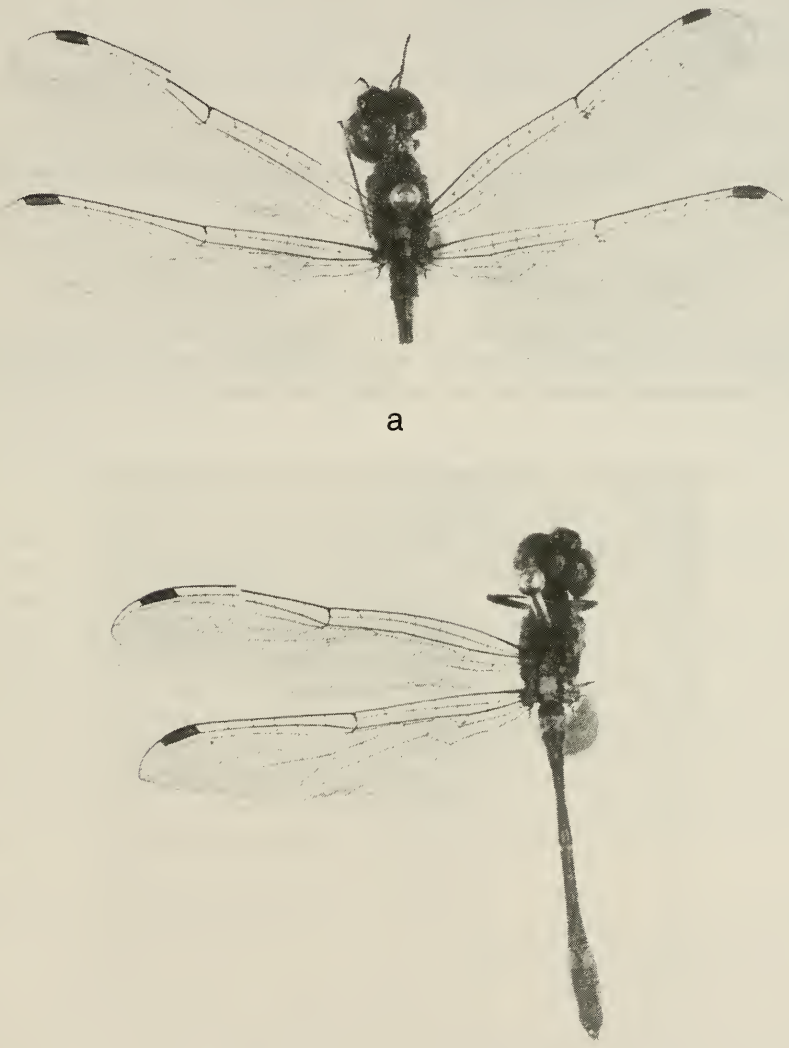

Abb. 2: *Nephepeltia phryne* (Perty, 1833) zwei Individuen der Originalausbeute von Spix und Martius
a) ♂, Lectotypus
b) ♂, Paralectotypus

©Zoologische Staatssammlung München; download unter http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Auf Grund des alten, grün gerandeten Sammlungszettels mit der Beschriftung von Roth, wurde dieses Individuum zum Lectotypus gewählt. Dieses Individuum und das ebenfalls vorhandene zweite besitzen das gleiche Bestimmungsetikett von Ris und das gleiche Typus-Schild.

Paralectotypus: 1 ♂, bei diesem ist der Hinterleib und der primäre Genitalapparat erhalten, dagegen fehlt ein Großteil der Extremitäten und beide rechten Flügel (Abb. 2).

Agrion filiola Perty, 1833 – Coenagrionidae

(S. 116, Tab. XXV, f. 3.)

valid. nom. *Telebasis filiola* (Perty, 1833)

locus typicus (Perty) – ‚Habitat in montibus Prov. Minarum'

Synonyme:

Telebasis filiola (Perty) Calvert 1902 – fälschlicherweise gibt Ris (1916) als Beschreiber Calvert (1892–1908) an und führt Perty nur in Klammern

Erythragion filiola Selys, 1876

Typus: verschollen, mögliche Syntypen fehlen ebenfalls in der Zoologischen Staatssammlung München (ZSM).

Isoptera und Trichoptera

Auch diese beiden Insektengruppen, die heute verwandtschaftlich weit getrennten Gruppen wie den Paurometabola bzw. Holometabola angehören, zählte Perty (1833) zu den ebenfalls holometabolen Neuroptera. Vermutlich hat ihn auch hier das Flügelgeäder mit seinen Queradern zu dieser Klassifizierung verleitet. Die Isoptera werden heute mit den Blattaria zu den Blattodea zusammengefaßt. Die Trichoptera bilden gemeinsam mit den Lepidoptera eine Gruppe der Holometabola. Da jedoch die Biologie zur Zeit der vorliegenden Beschreibungen und damit auch die Entwicklung der Insekten nicht bekannt war, kam es zu derartigen Fehleinstufungen.

Aus der Aufsammlung von Spix und Martius lagen Perty (1833) 4 Termitenarten und eine Trichopterenart vor, die er bestimmt oder neu beschrieben hat. Von den Termiten besaß er teilweise mehrere Individuen der verschiedenen Stadien, die er abgebildet hat. Im folgenden sollen die Termiten und die Köcherfliege entsprechend der Reihenfolge von Perty aufgeführt werden. Der erste Name entspricht der Angabe von Perty, gemeinsam aufgeführt mit der Seitenzahl und Abbildungsnummer in seinem Werk (1830–1834), anschließend erscheint die systematische Klassifizierung der Arten, die Spix und Martius aus Brasilien mitbrachten. Individuen der Isoptera, die bei Snyder (1949) systematisch erfaßt sind, und der Trichoptera, die Fischer (1960–1973) aufführt, sind in der Zoologischen Staatssammlung nicht vorhanden oder nicht auffindbar und müssen als verschollen gelten. Dies trifft auch für die beiden möglicherweise zu erwartenden Typus-Individuen zu.

Isoptera: nach Perty 1933 – Neuroptera, Planipennia, Hoplophora (Planipennia: Mantispariae)

Termes fatale Fabr. (Perty, Del. an. S. 127, Tab. XXV, f. 8.)

Perty: ‚Habitat per omnem fere Brasiliam intratropicam', er gibt an, daß auch Martius (1828) diese Termite in seinen Reiseberichten erwähnt.

Termes fatalis Linné, 1758 – Termitidae

Termes destructor De Geer, 1778

Termes fatale Fabricius, 1781

Termes fatalis Emerson, 1925

Termes fatale Kemner, 1934

Mirotermes (Microtermes) acutinasus Emerson, 1925

Die Synonymie dieser Art ist nicht vollständig geklärt. Bei *Termes fatalis* L. bzw. *Termes fatale* Fabr. handelt es sich um eine westafrikanische Art, der Perty seine Termite aus Brasilien zuordnete.

©Zoologische Staatssammlung München;download; http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at
Demgegenüber erwähnt Burmeister (1838) und Walker (1852) aus Brasilien *Termes molestus* Klug (Burm. Handb. Ent.). Zu dieser Art erwähnt Walker (1852) die von Perty angegebene Art *T. fatale* als Synonym wie auch *Termes cumulans* Kollar.

Termes destructor Fabr. (Perty, Del. an. S. 127, Tab. XXV, f. 9.)

Perty: ‚Habitat per omnem Brasiliam intratropicam'.

Hier erwähnt Perty, daß ihm nur ein Individuum vorliegt. Diese Art gilt nach Snyder (1949) als nicht klassifiziert. Zimsen (1964) gibt für diese von Fabricius beschriebene Art folgendes Zitat an:

79. *Termes destructor* Spec. Ins. I. p. 396. 2 „in Americae meridionalis insulis, in India orientali...". (Ent. Syst. II p. 89. 2) – Kiel 1 specimen = *N. nigriceps* Haldemann, Emerson det. 1957

Emerson hat 1919 eine zu den Kalotermitidae gehörende Art – *Calcaritermes nigriceps* Emerson bezeichnet, die aus Kartabo (Britisch Guiana) stammt, die möglicherweise mit der Art identisch ist, die Fabricius beschrieben hat, was jedoch nicht geklärt werden kann.

Termes nasutum Perty, 1833 – Rhinotermitidae
(S. 127, Tab. XXV. f. 9.)

valid. nom. *Rhonotermes nasutus* (Perty, 1833)

bei Snyder wird als Publikationsjahr 1830 angegeben

locus typicus: (Perty) – ‚Habitat per Brasiliam septentrionalem'.

Synonyme:

Termes (Rhinotermes) nasutus Hagen, 1858
Rhinotermes taurus Desneux, 1904
Rhinotermes (Rhinotermes) nasutus Holmgren, 1911
Rhinotermes nasutus Holmgren, 1912
Rhinotermes (Rhinotermes) nasutus Emerson, 1925
Rinotermes nasutus Snyder, 1926

Typus und Syntypen: verschollen, mehrere Individuen, die Perty erwähnt, seien einer Beschreibung von DeGeer ähnlich.

Termes flavicolle ? Fabr. (Perty, Del. an. S. 128, Tab. XXV, f. 11.–14.)

Perty: ‚Habitat per Brasiliam septentrionalem'

Kalotermes flavicollis (Fabricius, 1793) – Kalotermitidae

Termes flavicollè Fabricius, 1793
Termes flavicollis Lucas, 1849
Calotermes flavicollis Hagen, 1858
Eutermes flavicollis Perris, 1876

Termes lucifugus Rossi, 1792
Hemerobius marginalis Rossi, 1792
Calotermes marginalis Jacobson, 1904
Calotermes flavicollis Sjöstedt, 1926

Trichoptera: nach Perty 1833 – Neuroptera, Plicipennia

Phryganea maculata Perty, 1833 – Hydropsychidae
(S. 129, Tab. XXV, f. 16.)

valid. nom. *Macronema maculatum* (Perty, 1833)

die zeitliche Publikationsangabe von Fischer (1963) – 1830–1834 – ist zu korrigieren

locus typicus: (Perty) – ‚Habitat inter St. Pauli civitatem et Villam riccam'

Synonym:

Macronema tuberosum Ulmer, 1905

Typus und mögliche Syntypen: verschollen

Bemerkenswerterweise erwähnt Walker bereits 1852 diese Art aus dem Bestand des Britischen Museums in London mit der gleichen Fundortangabe ‚St. Paul, Brasil'.

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Insgesamt 32 Wanzenarten erwähnt PERTY (1833) aus der Ausbeute von Spix und Martius. Von diesen hat er 30 Arten neu beschrieben, davon sind in der Zoologischen Staatssammlung München (ZSM) einige Individuen aus dem Originalmaterial vorhanden. Diese Tiere tragen zum Teil die grün gerandeten Sammlungsetiketten mit handschriftlichen Eintragungen von PERTY, ROTH oder HIENDLMAYR. Hinzu kommt ein kleines Etikett mit dem Schriftzug HIENDLMAYR's: Type Perty. Inwieweit diese Bezeichnung zurecht angebracht wurde, kann im Augenblick dieser Erfassung nicht abgeschätzt oder überprüft werden. Hier bei den Heteroptera ist eine gründliche Bearbeitung und Revision dringend erforderlich, die auch eine Lectotypenfestlegung zur Folge haben sollte. Als Schwierigkeit erweist sich das Fehlen systematischer Kataloge aus Südamerika. Innerhalb der Heteroptera ist nur die Familie der Reduviidae von WYGODZINSKY (1949) bearbeitet worden. Bei der systematischen Bearbeitung der Gruppe ist man auch heute noch auf die älteren Angaben angewiesen, die wie die von LETHIERRY & SEVERIN (1893, 1894), KIRKALDY (1909) und HUSSEY (1929) hier als Unterlage dienen. Besonders bei den Wanzen ist es zu sehr unterschiedlichen Publikationsdaten von PERTY in der Literatur gekommen. Hier ist in Zukunft ausschließlich das Jahr 1833 anzugeben. Im folgenden werden bei der systematischen Aufzählung der von PERTY erwähnten Arten und der in der Zoologischen Staatssammlung möglicherweise vorhandenen, zu diesem Material gehörenden Individuen die aus der Literatur angegebenen Jahreszahlen zitiert. Als Hinweis der Zugehörigkeit zum PERTY'schen Material dient neben der Etikettierung auch die Präparation, bzw. der Nadeltyp oder die Art der Nadelung. Doch gerade bei den Wanzen sind häufig neben der Nadel meist im Scutellum links oder sogar im Pronotum links Löcher ehemals vorhandener Nadeln vorhanden. Die Umpräparation hat sicher auch häufig zum Verlust der Originaletiketten geführt. Auf Grund der farbigen Abbildungen von PERTY lassen sich möglicherweise vorhandene Typen nicht zuordnen. Typenbezeichnungen von HIENDLMAYR (s. o.) befinden sich nur an Angehörigen der Familien Cydnidae, Pentatomidae und Pyrrhocoridae. Die übrigen Familien, von denen auch Individuen mit den Bestimmungszetteln von HIENDLMAYR, ROTH und PERTY versehen sind, wurden möglicherweise bisher nicht nach Typusmaterial von PERTY durchgesehen. Erstaunlich ist, daß von den Reduviidae nur zwei fragliche Individuen vorhanden sind, da doch gerade diese Familie von WYGODZINSKY in den Jahren 1954 und 1958 sowie von VILLIERS 1956 in der Zoologischen Staatssammlung München bearbeitet wurde.

Die folgende Aufstellung der von PERTY beschriebenen Arten aus Brasilien (PERTY, 1833) enthält den von PERTY bezeichneten Namen, sein Zitat aus Delectus Animalium Articulatorum (1830–34), den Locus typicus, den heute gültigen Namen aus der Literatur (!) und Angaben zur Etikettierung der in der Staatssammlung vorhandenen Individuen. Zahlreiche Individuen sind mit gleichen Etiketten und der Beschriftung von PERTY vorhanden, die als ‚nomina nuda' bisher angesehen werden müssen.

Heteroptera – Geocorisae

Scutelleridae

1. *Scutellera decorata* Perty, 1833
(S. 164, Tab. XXXIII, f. 1.)
‚Habitat ad Amazonum flumen'
– *Pachycoris torridus* (Scopoli, 1772)
Typus der Synonym-Art: verschollen

2. *Scutellera dichroa* Perty, 1833
(S. 164, Tab. XXXIII. f. 2.)
‚Habitat in Provincia Bahiensi'
– *Agonosoma trilineata* (Fabricius, 1781)
Typus der Synonym-Art: verschollen

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

3. *Scutellera latipes* Perty, 1833
(S. 164, Tab. XXXIII. f. 3.)
‚Habitat ad Amazonum flumen'
– *Stiretrus latipes* (Perty, 1830)
Typus: 1 Individuum mit der Typenbezeichnung von Hiendlmayr und einem roten Typusetikett (Sammlungsetikett Hiendlmayr)
Die Legende von Perty's Abbildung weist für diese Art den Namen *Scutella eupoda* auf.

4. *Scaptocoris castanea* Perty, 1833
(S. 166, Tab. XXXIII. f. 5.)
‚Habitat in Provincia Piauhiensi'
– *Scaptocoris castaneus* (Perty, 1830)
Typus: 1 Individuum mit der Typenkennzeichnung von Hiendlmayr (Sammlungsetikett Hiendlmayr), 5 Individuen mit gleichem Nadeltyp, Etikett: alte Sammlung

5. *Cydnus mirabilis* Perty, 1833
(S. 166, Tab. XXXIII, f. 6.)
‚Habitat in Provincia Piauhiensi'
– *Cyrtomenus mirabilis* (Perty, 1834)
Typus: 1 Individuum mit der Typenkennzeichnung von Hiendlmayr, (Sammlungsetikett Hiendlmayr).
Die Legende von Perty's Abbildung weist für diese Art den Namen *Cydnus mutabilis* auf. Dies ist vermutlich der ältere Name (vergleiche Blattaria).

6. *Pentatoma macraspis* Perty, 1833
(S. 166, Tab. XXXIII, f. 7)
‚Habitat in Provincia St. Pauli'
– *Dinocoris macraspis* (Perty, 1834)
Typus: 1 Individuum mit der Typenkennzeichnung von Hiendlmayr, mit einem roten Etikett: Holotypus und einem Schild „alte Sammlung" (Sammlungsetikett Hiendlmayr)

7. *Pentatoma quadrispinum* Perty, 1833
(S. 167, Tab. XXXIII, f. 8.)
‚Habitat in Provincia St. Pauli'
– *Edessa grandispina* (Perty, 1834)
Typus: verschollen – mögliche Syntypen fehlen.

8. *Pentatoma leucogrammum* Perty, 1833
(S. 167, Tab. XXXIII, f. 9.)
‚Habitat in Brasilia aequatoriali'
– *Edessa leucogrammum* (Perty, 1834)
Typus verschollen – mögliche Syntypen fehlen.

9. *Pentatoma macrocnemis* Perty, 1833
(S. 167, Tab. XXXIII. f. 10.)
‚Habitat in Provincia Bahiensi'
– *Euthyrhynchus macrocnemis* (Perty, 1834)
Typus: 1 Individuum mit der Typenkennzeichnung von Hiendlmayr (Sammlungsetikett Hiendlmayr)

10. *Pentatoma acroleucum* Perty, 1833
(S. 168, Tab. XXXIII, f. 11.)
‚Habitat in montibus Provinciae Minarum'

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at
– *Arocera acroleuca* (Perty, 1834)

Typus: 1 Individuum mit der Typenkennzeichnung von Hiendlmayr und ein Bestimmungsetikett (Sammlungsetikett Hiendlmayr) 2 ebenfalls zweimal genadelte Individuen mit gleichem Nadeltyp und dem Schild: alte Sammlung

11. *Dinidor mactabilis* Perty, 1833
(S. 168, Tab. XXXIII, f. 12.)
‚Habitat in Brasilia aequatoriali'
– *Dinidor mactans* (Fabricius, 1798)

Typus der Synonym-Art: verschollen

Die Legende von Perty's Abbildung weist für diese Art den Namen *Dinidor mutabilis* auf. Hoberland (schriftliche Mitteilung) gibt als mögliches Synonym auch *Dinidor maculatus (Cimex maculatus* Fabricius, 1758) an.

12. *Phlaea livida* Perty, 1833
(S. 168, Tab. XXXIII. f. 13.)
‚Habitat in Prov. Piauhiensi'
– *Dryptocephala brullei* (Del Castelnau, 1832)

Typus der Synonym-Art: verschollen

Die Legende von Perty's Abbildung weist bei dieser Art den Gattungsnamen *Storthia auf.*

Coreidae

13. *Coreus serrulatus* Perty, 1833
(S. 169, Tab. XXXIII, f. 14.)
‚Habitat prope Sebastianopolin'
– *Bardistes serrulata* (Perty, 1830)

Typus: verschollen (oder nicht ausgezeichnet)

Je ein nicht ausgezeichnetes Individuum mit einem von Gemminger bzw. Roth beschrifteten Sammlungsetikett vorhanden.

14. *Coreus cornutus* Perty, 1833
(S. 169, Tab. XXXIII. f. 15.)
‚Habitat in Brasilia aequatoriali'
– *Nemanotus lunatusde* (Del Castelnau, 1832)

Typus der Synonym-Art: verschollen (oder nicht ausgezeichnet)

ein Individuum mit einem Sammlungsetikett von Roth vorhanden, diesem wurden drei umpräparierte Tiere hinzugesteckt.

15. *Coreus sculptus* Perty, 1833
(S. 169, Tab. XXXIII. f. 16.)
‚Habitat in montibus Provinciae Minarum'
– *Eubule sculpta* (Perty, 1830)

Typus: verschollen (oder nicht ausgezeichnet)

Drei Individuen mit gleichem Nadeltyp und einem Nadelloch vorhanden, von denen eines ein Sammlungsetikett von Hiendlmayr trägt.

16. *Diactor elegans* Perty, 1833
(S. 170, Tab. XXXIV, f. 1.)
‚Habitat in Brasilia aequatoriali'
– *Diactor bilineatus* (Fabricius, 1803)

Typus der Synonym-Art: verschollen (oder nicht ausgezeichnet)

Drei umpräparierte Individuen mit gleichem Nadeltyp vorhanden, von denen ein gut erhaltenes ein Sammlungsetikett von Perty trägt.

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at
17. *Merocoris tristis* Perty, 1833
(S. 171, Tab. XXXIV, f. 2.)
‚Habitat in Provincia Piauhiensi'
– *Merdous tristis* (Perty, 1830)
Typus: verschollen (oder nicht ausgezeichnet)
Ein zuerst links, dann in der Mitte des Scutellums genadeltes Individuum mit einem Sammlungsetikett von Roth vorhanden.

18. *Pachylis hopei* Perty, 1833
(S. 171, Tab. XXXIV, f. 3.)
‚Habitat ad Amazonum flumen'
– *Molchina hopei* (Perty, 1830)
Typus: verschollen (oder nicht ausgezeichnet)
Zwei Individuen vorhanden, von denen eines zuerst durch das Pronotum, das andere durch das linke Corium genadelt wurde. Das erste Individuum trägt ein Sammlungsetikett von Hiendlmayr und einen kleinen Fundortzettel: Surinam.

19. *Anisoscelis ruficrus* Perty, 1833
(S. 171, Tab. XXXIV. f. 4.)
‚Habitat ad Amazonum flumen'
– *Nematopus ruficrus* (Perty, 1830)
Typus: verschollen (oder nicht ausgezeichnet)
4 Individuen vorhanden, von denen zwei den gleichen alten Nadeltyp zeigen, ein Individuum trägt ein Sammlungsetikett von Hiendlmayr, ein anderes eines von Roth.

Pyrrhocoridae

20. *Lygaeus xanthomelas* Perty, 1833
(S. 172, Tab. XXXIV, f. 6.)
‚Habitat ad ripas fluvii Rio negro dicti, in Provincia ejusdem nominis'
– *Euryophthalmus xanthomelas* (Perty, 1833)
Typus: 1 Individuum ausgezeichnet
Etikettierung: 1. 4. Brasilia Largus. (von Roth)
Etikettierung: 2. Type von ? *Lygaeus xanthomelas* Perty
Etikettierung: 3. alte Sammlung
Die Ausdehnung des pronotalen Makels dieses Tieres stimmt mit der Abbildung bei Perty nicht ganz überein.

21. *Lygaeus ruficeps* Perty, 1833
(S. 172, Tab. XXXIV, f. 7.)
‚Habitat in Brasilia aequatoriali'
– *Dysdercus ruficeps* (Perty, 1833)
Typus: verschollen

22. *Lygaeus scapha* Perty, 1833
(S. 172, Tab. XXXIV, f. 8.)
‚Habitat in montibus Provinciae Minarum'
– *Stenomacra scapha* (Perty, 1833)
Typus: 1 Individuum ausgezeichnet
Etikettierung: 1. 1. Brasilia Largus (von Roth)
Etikettierung: 2. Type von ? *Lygaeus scapha* Perty
Etikettierung: 3. alte Sammlung

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at
Im Gegensatz zur Abbildung von PERTY sind die Flügel nicht nach links, sondern nach rechts verschoben und der Hinterleib ist länger ausgezogen, was aber auf die Präparation nach Fertigstellen der Abbildung zurückgeführt werden kann.

23. *Lygaeus mutilus* Perty, 1833
(S. 173, Tab. XXXIV, f. 9.)
‚Habitat in montibus Provinciae Minarum'
– *Euryophthalmus humilis* (Drury, 1782)
Typus der Synonym-Art: verschollen

Reduviidae

24. *Reduvius brachiatus* Perty, 1833
(S. 173, Tab. XXXIV, f. 10.)
‚Habitat in montibus Provinciae minarum'
– *Tydides rufus* (Serville, 1831)
Typus der Synonym-Art: verschollen (oder nicht ausgezeichnet)
Zwei umpräparierte Individuen dieser Art sind vorhanden, von denen eines ein Sammlungsetikett von PERTY trägt (Brasil. *Peirates brachiatus* Pty.), das andere ein Sammlungsetikett von HIENDLMAYR und ein Bestimmungsetikett unbekannter Herkunft (*Tydides rufus* Serv. varietas).

25. *Reduvius vesiculosus* Perty, 1833
(S. 173, Tab. XXXIV, f. 11.)
‚Habitat in Brasilia aequatoriali'
– *Notocyrtus vesiculosus* (Perty, 1834)
Typus: verschollen

26. *Reduvius inflatus* Perty, 1833
(S. 174, Tab. XXXIV, f. 12.)
‚Habitat in Brasilia aequatoriali'
– *Notocyrtus inflatus* (Perty, 1834)
Typus: verschollen

27. *Reduvius coccineus* Perty, 1833
(S. 174, Tab. XXXIV, f. 13.)
‚Habitat ad flumen Rio negro dictum, Prov. ejusdem nominis'
– *Reduvius coccineus* (Perty, 1834)
Reduviidae, subfam. Apiomerinae incertae sedis
Ein Individuum ist in der Zoologischen Staatssammlung vorhanden, das ein von ROTH beschriftetes Sammlungsetikett trägt (4. Brasilia *Zelus coccineus* H. Sch. var.), das jedoch zu einer ganz anderen Reduviidengruppe gehört.

28. *Reduvius leucogrammus* Perty, 1833
(S. 174, Tab. XXXIV, f. 14.)
‚Habitat ad Amazonum flumen'
– *Zelus leucogrammus* (Perty, 1834)
Typus: verschollen

29. *Reduvius iopterus* Perty, 1833
(S. 175, Tab. XXXIV. f. 15.)
‚Habitat ad flumen Rio negro dictum, Provinciae ejusdem nominis'
– *Zelus iopterus* (Perty, 1834)
Typus: verschollen

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at
30. *Platycoris varia* Perty, 1833
(S. 175, Tab. XXXIV, f. 16.)
‚Habitat in Profincia Piauhiensi'
– *Homalocoris varius* (Perty, 1833)
Typus: verschollen

Von den 30 von Perty (1833) erstmals beschriebenen Wanzenarten sind die Namen von 21 Arten heute noch gültig, 8 Artnamen wurden in die Synonymie verwiesen und eine Art ist bis heute nicht klassifiziert. Von den vier von Perty neu eingeführten Gattungsnamen sind zwei, die Namen *Scaptocoris* und *Diactor,* heute noch gültig.

Neben den erwähnten Wanzenarten enthielt das Material aus Brasilien, das Spix und Martius mitbrachten, zwei weitere Arten, die Perty bestimmte und in seinem Werk (1830–1833) ebenfalls aufgeführt hat.

Scutellaera ochrocyanea St. Farg. et A. Serv.
– *Discocera ochrocyanea* (Lepelletier et Serville, 1823)

Dieses zu den Pentatomidae gehörende Individuum ist in der Zoologischen Staatssammlung (ZSM) unter der Bezeichnung ‚Type Perty' vorhanden. Hiendlmayr's Etikett trägt allerdings die Bezeichnung: Brasilia *D. ochrocyanea* St. F.

Alydus vespiformis Fabr.
– *Hyalimenus vespiformis* (Fabricius, 1803)

Von dieser einzigen zu den Alydidae gehörenden Art aus der Brasilienausbeute ist kein Individuum erhalten.

Beide Arten werden fälschlicherweise häufig in systematischen Werken als Synonyme zu den vermerkten Arten aufgeführt:

Scutellera ochrocyanea Perty, *Alydus vespiformis* Perty.

Homoptera – Auchenorrhynchi

Spix und Martius haben von ihrer Brasilien-Expedition auch eine Reihe von auffälligen Zikaden mitgebracht, die Perty (1833) bearbeitete. Insgesamt erwähnt Perty 16 Arten, von denen vier bereits bekannt waren. Die sehr auffälligen Formen gerade dieser Insektengruppe haben wahrscheinlich dazu geführt, daß sie in die Schausammlung überführt wurden. Gerade diese Schausammlung hat sicher zum Verlust des gesamten Zikaden-Materials geführt. So sind heute in der Zoologischen Staatssammlung München (ZSM) keine Vertreter dieser Gruppe aus der Ausbeute von Spix und Martius erhalten oder auffindbar. Der Großteil der von Perty bearbeiteten Zikaden gehört zur Familie der Membracidae, deren neotropische Vertreter durch ganz besondere Formen vor allem des Pronotums ausgezeichnet sind, deren Bedeutung bis heute nicht eindeutig geklärt werden konnte. Möglich ist, daß es sich ausschließlich um morphologische Artabgrenzungscharakteristika handelt. Im Verlauf dieser Bearbeitung der von Perty beschriebenen und in seinem Werk aufgeführten Zikadenarten, war es nicht möglich, eine Revision oder gar nur eine Überprüfung der Gültigkeit der von Perty bestimmten Namen durchzuführen. So sollen im folgenden nur die Perty vorliegenden Arten aufgelistet werden, mit den Fundortangaben von Perty, die dieser den Aufzeichnungen und Anmerkungen von Spix und Martius entnommen hat. Eine Festlegung von Neotypen, die nur im Verlauf einer Revision erfolgen kann, und die vor allem die Familien Cicadidae, Flatidae, Cercopidae und Membracidae betreffen müßte, ist in Zukunft von den Bearbeitern zu fordern. In der Zoologischen Staatssammlung München sind zwei von Perty

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at
(1833) erwähnte Zikadenarten mit einem Sammlungsetikett bezettelt, das von ROTH beschriftet wurde (BURMEISTER, 1983). Ebenso trägt die von PERTY erwähnte Art *Membracis inflata* Fabr. ein altes Etikett unbekannter Herkunft. Möglicherweise handelt es sich hier um Individuen, die Perty vorgelegen haben.

Angaben zur systematischen Stellung, zur Gültigkeit der Namen und zur Synonymie der von PERTY (1833) beschriebenen Homoptera sind dem General Catalogue of the Homoptera von FUNKHOUSER, HORVATH, HUSSEY & SHERMAN, USINGER, METCALF, WADE (1927–1971) zu entnehmen, der 46 Teile bzw. Familien und Familiengruppen umfaßt.

PERTY (1833):

Hemiptera, Familia: Cicadariae

Cicada polychroa Perty, 1833
‚Habitat in Brasilia aequatoriali'
Flata haemoptera Perty, 1833
‚Habitat ad Amazonum flumen'
Lystra flavo-punctata Perty, 1833
‚Habitat in montibus Provinciae Minarum'
Lystra lugubris Perty, 1833
‚Habitat in Provincia Piauhiensi'
Membracis clavata Perty, 1833
‚Habitat in Provincia Bahiensi'
Membracis cucullata Perty, 1833
‚Habitat in Brasilia aequatoriali'
Membracis melanogramma Perty, 1833
‚Habitat in Provincia Piauhiensi'
Darnis elegantula Perty, 1833
‚Habitat in Brasilia aequatoriali'
Darnis aenea Perty, 1833
‚Habitat in Provincia Piauhiensi'
Darnis melanostigma Perty, 1833
‚Habitat ad flumen Rio negro dictum, in Provincia ejusdem nominis'
Bocydium ancora Perty, 1833
‚Habitat in montibus Provincia Minarum'
Tettigonia concinna Perty, 1833
‚Habitat ad Amazonum flumen'

Neben diesen beschriebenen Arten führt PERTY aus der Ausbeute von Spix und Martius noch auf:
Cicada tympanum Fabr.
Poeciloptera nodipennis Germ.

Membracis inflata Fabr.
Centrotus cruciatus Fabr.

Literatur

BLANCHARD, E. 1837: Monographie du genre Phoraspis. – Ann. Soc. ent. France, (1) **VI.**
BURMEISTER, E. G. 1983: Die Geschichte der von J. B. v. Spix und C. F. Ph. v. Martius in Brasilien gesammelten Arthropoden und deren Bearbeitung durch M. Perty. – Spixiana, Suppl. 9, 261–264
BURMEISTER, H. 1838: Handbuch der Entomologie, II (2), Berlin
CALVERT, P. P. 1892–1908: Biologia Centrali – Americana, Insecta Neuroptera, Odonata. – Taylor and Francis, London

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at
Fischer, F. C. J. 1960–1973: Trichopterorum Catalogus Vol. I–IX and Index. – Amsterdam
— — 1963: Trichopterorum Catalogus Vol. IV. Hydropsychidae, Arctopsychidae. – Amsterdam
Funkhouser, W. D., Horvath, G., Hussey, R. F. and E. Sherman, Usinger, R. L., Metcalf, Z. P., Wade, V. 1927–1971: General Catalogue of the Homoptera, fasc. I.–VIII. – Agricultural Research Service, United States Department of Agriculture, Washington
Hagen, H. A. 1861: Synopsis of the Neuroptera of North America. With a list of the South American species. – Washington
Hubbell, T. 1960: siehe in Princis 1963
Hussey, R. F. 1929: General Catalogue of the Hemiptera, Fasc. III, Pyrrhocoridae. – Northampton
Kirkaldy, G. W. 1909: Catalogue of the Hemiptera (Heteroptera). Vol. I. – Berlin
Lethierry, L. et Severin, G. 1893–1894: Catalogue général des Hémipteres, Tome I, II. – Bruxelles
Martius, C. F. Ph. 1828: Reise in Brasilien auf Befehl Sr. Majestät Maximilian Joseph I. König von Baiern in den Jahren 1817–1820 gemacht und beschrieben. Zweiter Theil. – Lindauer, München
— — 1831: Reise in Brasilien auf Befehl Sr. Majestät Maximilian Joseph I. König von Baiern in den Jahren 1817–1820 gemacht und beschrieben. Dritter Theil. – Lindauer, München
Perty, J. A. M. 1830–1834: Delectus animalium articulatorum, quae in itinere per Brasiliam annis MDCCCXVII–MDCCCXX jussu et auspiciis Maximiliani Josephi I. Bavariae Regis Augustissimi peracto collegerunt Dr. J. B. de Spix et Dr. C. F. Ph. de Martius. Fol. fasc. 1. 1830, fasc. 2. 1832, fasc. 3. – München
Princis, K. 1962–1971: Blattariae, in: Beier M.: Orthopterorum Catalogus, Pars 3, 4, 6–8, 11, 13, 14. – Junk, s'Gravenhage
— — 1963: Kleine Beiträge zur Kenntnis der Blattarien und ihrer Verbreitung. VII. – Opusc. Entomol. 28, 147–155
Ris, F. 1916: Libellen (Odonata) aus der Region der amerikanischen Kordilleren von Costarica bis Catamarca. – Archiv f. Naturgesch. A. 82, 1–197
Snyder, Th. E. 1949: Catalog of the termites (Isoptera) of the world, in: Smithsonian Miscellaneous Collections, Vol. 112. – Smithsonian Institution, No. 3953, Washington
Spix, J. B. u. Martius, C. F. Ph. 1823: Reise in Brasilien auf Befehl Sr. Majestät Maximilian Joseph I. König von Baiern in den Jahren 1817–1820 gemacht und beschrieben. Erster Theil. – Lindauer, München
Walker, F. 1868: Catalogue of the specimens of Blattariae in the collection of the British Museum. – London
— — 1852: Catalogue of the specimens of Neuropterous Insects in the collection of the British Museum, Part I. Phryganides – Perlides, Part III. Termitidae – Ephemeridae. – London
Wygodzinsky, P. 1949: Elenco Sistematico de los Reduviiformes Americanos. – Tucuman
Zimsen, E. 1964: The Type Material of I. C. Fabricius. – Munksgaard, Copenhagen

Anschrift des Autors:
Dr. Ernst-Gerhard Burmeister, Zoologische Staatssammlung,
Maria-Ward-Str. 1 b, D-8000 München 19

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Spixiana, Zeitschrift für Zoologie, Supplement

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: 009

Autor(en)/Author(s): Burmeister Ernst-Gerhard

Artikel/Article: Vorläufige Erfassung einiger von J. B. v. Spix und C. F. Ph. v. Martius in Brasilien gesammelter Insektengruppen aus der Zoologischen Staatssammlung München, die von M. Perty bearbeitet wurden. (Blattaria, Odonata, Isoptera, Trichoptera, Heteroptera, Homoptera - Auchenorrhynchi) 265-281