

GÜNTER EBERT

# Die Macrolepidopteren-Sammlungen des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe und ihre Neugestaltung (3. Teil)

## Kurzfassung

Über den Aufbau einer Lepidopteren-Hauptsammlung im Ressort Macrolepidoptera des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe wurde bereits zweimal in dieser Zeitschrift berichtet (EBERT 1964 und 1977). In diese Hauptsammlung soll im Laufe der Zeit das gesamte wissenschaftlich konservierte Belegmaterial Eingang finden und durch eine sowohl systematisch als auch geografisch übersichtliche Anordnung schnell verfügbar sein. In den Jahren 1963 bis 2003 konnte dieses Material durch Ankauf oder Schenkung von Sammlungen wie auch durch den Zugang von Sammelausbeuten ständig erweitert werden. Im Kapitel „Gesamtübersicht“ wird eine zahlenmäßige Bilanz vorgelegt. Ferner wird auf die Entwicklung geografischer Schwerpunkte hingewiesen, die in erster Linie auf unsere eigenen Forschungsarbeiten und die dabei durchgeführten Aufsammlungen in Ländern wie Iran und Afghanistan oder in Indonesien zurückzuführen sind. Unter fortlaufenden Inventarnummern (63-202) werden die einzelnen Akquisitionen nach Herkunft, Stückzahl und Sammler kurz beschrieben. Biografische Angaben und Hinweise auf entsprechende Publikationen werden berücksichtigt.

## Abstract

### The collections of macrolepidoptera of the State Museum of Natural History Karlsruhe and its new arrangement.

The establishment of the main collection Lepidoptera (Macrolepidoptera) in the State Museum of Natural History Karlsruhe has been subject of two previous notes (EBERT 1964, 1977). In due course the entire scientific material will be incorporated into this collection and will be rapidly accessible through a systematic and geographical arrangement. During the years 1963 to 2003 the material could be enlarged both by acquisitions and gifts and by field trips. The chapter "Gesamtübersicht" includes a quantitative survey. The development of geographical focal points is mainly due to collecting trips to countries like Iran, Afghanistan and Indonesia. The acquisitions are arranged by inventory numbers (63-202) and their origin, number of specimens, collectors, biographical and bibliographical notes are given.

## Autoren

GÜNTER EBERT, Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe, Erbprinzenstr. 13, D-76133 Karlsruhe.

## 1. Einleitung

Mit Teil 3 schliesst der Verfasser seine Berichte über die Macrolepidopteren-Sammlungen des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe<sup>1</sup> ab. Teil 1 erschien vor vierzig Jahren und enthielt, neben einem

historischen Überblick und der Beschreibung der im Jahr 1964 vorhandenen Sammlungen, das Konzept für den Aufbau einer globalen Hauptsammlung, mit dem damals begonnen worden ist (EBERT 1964). Teil 2 behandelte in gleicher Form die nach dem 1.5.1964 neu hinzu gekommenen Sammlungen und Sammelausbeuten. Bis zum Jahr 1976 waren das 44 Eingänge, was einen Zuwachs von über 650.000 Exemplaren bedeutete. Insgesamt belief sich die Macrolepidopteren-Sammlung gemäß dieser Zählung auf einen Gesamtbestand von rund 840.000 Exemplaren.

Damit gehörte sie schon damals zu den größten in Deutschland und zu den bedeutendsten auf dem Kontinent. Ihre geografischen Schwerpunkte lagen in Europa und Vorderasien sowie in Süd- und Südostasien. Sie konnten inzwischen noch beträchtlich ausgebaut werden; ausserdem sind mit Australien und Nordamerika (Tagfalter) weitere Schwerpunkte hinzugekommen.

Diese positive Entwicklung, die bis zum Ende der 1980er Jahre anhielt, war durch mehrere Umstände begünstigt. Zum einen war die personelle Besetzung der Entomologischen Abteilung damals ganz auf den Forschungsschwerpunkt Schmetterlinge ausgerichtet. Nach H. G. AMSEL, der im Jahr 1971 in den Ruhestand ging, hat U. R. ROESLER als sein Nachfolger die wissenschaftliche Betreuung und den weiteren Aufbau der Microlepidopteren-Sammlung übernommen, während sich der Verfasser weiterhin ausschließlich den sog. Großschmetterlingen widmen konnte. Die beiden angestellten Präparatoren, BERTA KLOIBER und HEINZ FALKNER, waren ganztägig mit der technischen Aufbereitung des Lepidopterenmaterials beschäftigt, was u. a. zur Folge hatte, daß große Bestände an Tütenfaltern und genadelten Exemplaren, insbesondere solche der coll. H. NOACK, oder umfangreiche Sammelausbeuten wie z. B. aus dem Iran, innerhalb weniger Jahre vollständig präpariert und damit der wissenschaftlichen Bearbeitung zugänglich gemacht werden konnten. Zum anderen standen für den Ankauf von Sammlungen und Sammelausbeuten Sondermittel zur Verfügung, die es ermöglichten, Großobjekte wie den Ankauf international so bedeutender

<sup>1</sup> Früher „Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe“

Sammlungen wie die von CHARLES BOURSIN (Paris), HANS REISSER (Wien) oder COLIN WYATT (Farnham) abzuwickeln.

Mit der Neubesetzung der Stelle des frühzeitig ausgeschiedenen U. R. ROESLER durch einen Hymenopterologen, der sich fortan mit xylophagen Coleopteren beschäftigte, hat diese viel beachtete Entwicklung einen starken Rückschlag erlitten. Verstärkt wurde er noch durch das während dieser Zeit erfolgte Ausscheiden der beiden genannten Präparatoren, die in den Ruhestand gingen. Bei der Wiederbesetzung dieser beiden Stellen fand das bis dahin so erfolgreich durchgeführte Schwerpunktprogramm Lepidoptera keine Berücksichtigung mehr.

Die mit Beginn der 1990er Jahre eingetretenen Veränderungen, verstärkt durch eine sich negativ verändernde Haushaltslage, sind auf den Sammlungszuwachs nicht ohne Folgen geblieben. Als der Verfasser im Jahr 2000 die Altersgrenze erreicht hatte, schien das Schicksal des auf den vorhandenen Sammlungen aufbauenden Forschungsprogramms Schmetterlinge besiegelt zu sein. Die seit dem Jahr 2002 erneut eingetretenen personellen Veränderungen haben jedoch diesen rückläufigen Trend beendet und neue Perspektiven nicht nur für den Fortbestand der lepidopterologischen Forschung innerhalb der Entomologischen Abteilung geschaffen, sondern darüber hinaus auch die Wiederaufnahme und Vertiefung dieses Schwerpunktprogramms eingeleitet.

Die hier vorgelegte Bilanz markiert den Abschluß der ersten Phase im planmäßigen Auf- und Ausbau der wissenschaftlichen Lepidopterenansammlungen, die von 1963-2002 reicht und insgesamt 202 Inventarnummern umfasst. Während dieser Zeit wurde die globale Hauptsammlung Schmetterlinge (Macrolepidoptera) in folgenden Abschnitten errichtet (in Klammern die Namen der daran beteiligten Spezialisten und Mitarbeiter):

Parnassiinae (global)	G. EBERT
Papilionidae (indoaustralisch)	D. HEIDELBERGER
Nymphalidae (indoaustralisch)	D. HEIDELBERGER
Lycaenidae (indoaustralisch)	D. HEIDELBERGER
Pieridae (Ostafrika)	D. HEIDELBERGER
<i>Gonepteryx</i> (global)	O. KUDRNA
Satyriinae (global)	O. KUDRNA
Rhopalocera (Baden-Württemberg)	G. EBERT, H. FALKNER
Rhopalocera (paläarktisch)	F. J. GROSS
Hesperiidae (Europa)	R. de JONG
Cossidae (eurasisch)	W. SPEIDEL
<i>Zygaena</i> (paläarktisch)	C. M. NAUMANN
Sphingidae (global)	P. V. KÜPPERS
Noctuidae Trifinae (Europa)	L. GOZMANY, H. FALKNER
Plusiinae (Europa)	H. FALKNER
Melicliptriinae (Europa)	H. FALKNER
Geometridae: <i>Eupithecia</i> (Europa)	H. FALKNER

Zur Hauptsammlung Noctuidae gehört auch die spezielle Microfoto-Sammlung CHARLES BOURSIN, die dieser als Loseblatt-Sammlung (die Fotos waren auf DIN-A-4 Bögen aufgeklebt) in zahlreichen Ordnern aufbewahrt hat (siehe EBERT, 1977:252). Diese Fotos wurden nach Übernahme der Sammlung, zusammen mit ihrer von BOURSIN per Hand und mit Schreibmaschine angefertigten Originalbeschriftung, in säurefreien Plastiktaschen umsortiert und als Karteisammlung in einem dazu passenden Stahlschrank untergebracht.

Zu jeder in dieser Form dokumentierten Art gehört eine Karteikarte. Sie enthält als Textkopf den Namen des Taxons mit Autor/Jahr und dem Originalzitat sowie Raum für die Aufzählung synonymischer Namen. Darunter und auf der Rückseite bieten Textspalten die Möglichkeit des fortlaufenden Eintrags von Publikationen, in denen die betreffende Art genannt wird, in einer übersichtlichen Gliederung. Der rechte Rand dieser Karteikarte blieb dem Eintrag von Belegexemplaren inklusive Typusexemplaren und dem Hinweis auf ihren Platz in der Hauptsammlung vorbehalten. Dieses Anfang der 1970er Jahre installierte Ordnungssystem ist inzwischen von der elektronischen Datenverarbeitung und ihren nahezu unbegrenzten Möglichkeiten abgelöst worden.

Der Aufstellung der global ausgerichteten Hauptsammlung liegt ein Ordnungsprinzip zugrunde, das – ebenfalls noch in der „Zeit vor dem Computer“ entwickelt – zunächst in einer Karteikarte mit vielfältigen Eintragungsmöglichkeiten seinen Niederschlag fand. Die Ordnung des Sammlungsmaterials geschieht demzufolge nach einem ganz bestimmten „geografischen Muster“ und beginnt mit dem Material aus Baden-Württemberg, womit die alte Forderung nach einer „Landessammlung“, d.h. einer übersichtlichen Dokumentation des einheimischen Belegmaterials, erfüllt ist. Die weitere sich daran anschließende geografische Gruppierung umfasst den eurasischen Kontinent von West nach Ost und von Nord nach Süd sowie Afrika nördlich der Sahara; Australien, das tropische Afrika, Amerika und die ozeanischen Inseln bilden in dieser Reihenfolge die Fortsetzung. Durch die Beibehaltung dieser Anordnung soll eine bessere Übersichtlichkeit innerhalb der globalen Hauptsammlung erreicht werden. Diese Gliederung hat seit den 1970er Jahren Eingang in die Praxis gefunden. Grundsätzlich beibehalten wurden ferner alle bereits in Teil 1 (siehe dort) aufgestellten Richtlinien:

1. Verwendung von Normschränken, ursprünglich für 50 Insektenkästen im Format 50 x 40 cm. Nach dem gegenwärtigen Stand umfasst die Sammlung Macrolepidoptera (alle Familien) 160 Schränke (Standard-Hochschränke für jeweils 74 Kästen) mit insgesamt 11.840 Kästen. Hinzu kommen noch nicht ausgemusterte Altschränke mit unterschiedlichen Maßen, deren Inhalt weitere ca. 400 Kästen im Standardformat in Anspruch nehmen wird.

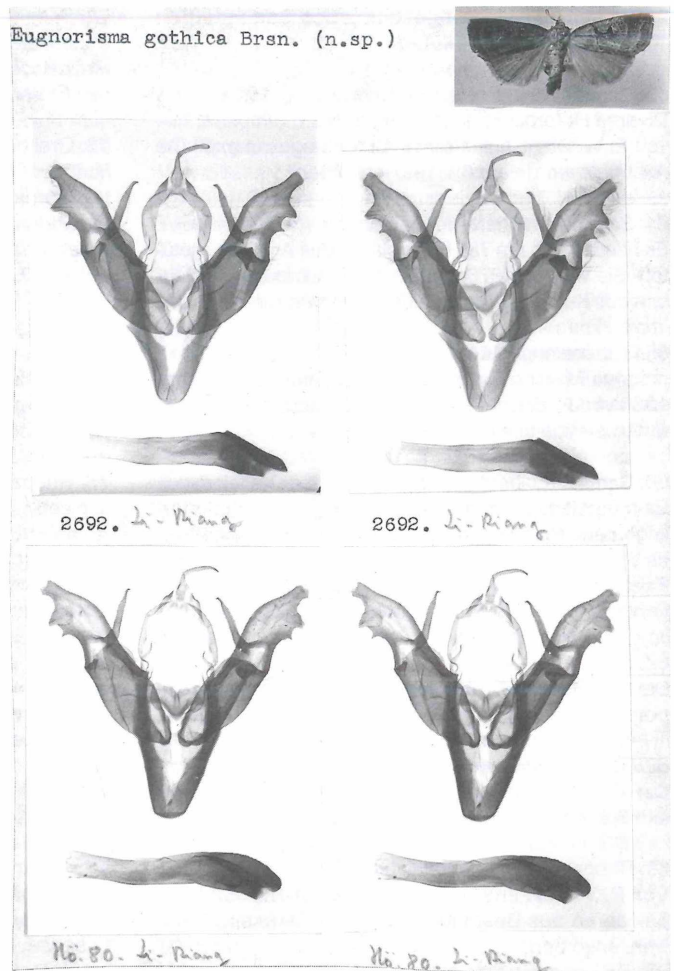


Abbildung 1. Reproduktion eines Blattes der Microfoto-Sammlung CHARLES BOURSIN. Diese Fotos sind auf DIN-A-4 Bögen aufgeklebt und wurden nach Übernahme der Sammlung zusammen mit den von BOURSIN per Hand und mit Schreibmaschine angefertigten Originalbeschriftungen in säurefreie Plastiktafeln einsortiert als Karteisammlung in einem dazu passenden Stahlschrank untergebracht. – Foto: V. GRIENER.

2. Sichtung und Überprüfung des Materials vor Einordnung in die Hauptsammlung bzw. vor der Aufstellung der Hauptsammlung durch Spezialisten (siehe oben).
3. Anlegen einer Präparatesammlung, insbesondere bei schwierigen Artengruppen, parallel zur Hauptsammlung bzw. als Ergebnis der Bearbeitung durch den Spezialisten. Nach dem gegenwärtigen Stand umfasst die Präparatesammlung (meist Genitalpräparate auf Objektträgern) rund 26.400 Präparate.
4. Einordnung des Belegmaterials unter Berücksichtigung eines Leerraumes, um den Zuwachs beherrschbar zu machen. Viele Kästen enthalten nur eine Art, meist jedoch in vielen Belegstücken mit verschiedensten Fundorten. Die Darstellung geografischer Unterarten ist damit gewährleistet.
5. Nach wie vor wird die Herkunft der in die Hauptsammlung überführten Exemplare durch den sog. „ex coll.-Zettel“ festgehalten.
6. Die Beschriftung der Etiketten - früher mittels Schreibmaschine - hat durch ein variables elektronisches Druckverfahren über PC eine moderne, aber auch ästhetisch ansprechbare, Veränderung erfahren.
7. Es war von Anfang an vorgesehen, jeweils nach Fertigstellung einer Familie oder Gattung in dieser Zeitschrift einen kurzen Überblick über Umfang und Artenzahl sowie über die vorhandenen Typusexemplare zu geben. Dieses Vorhaben kann heute auf eine neue, EDV-bezogene Basis gestellt werden. Es ist geplant, solche Veröffentlichungen zukünftig über das Internet abrufbar zu machen. Als erster Schritt auf diesem Weg soll die Bearbeitung der in coll. CHARLES BOURSIN enthaltenen Typusexemplare erfolgen (R. TRUSCH, pers. Mitt.).

## 2. Die seit 1977 hinzu gekommenen Sammlungen und Sammelausbeuten

### 63. Sammelausbeute Indonesien

Diverse Heterocera, insgesamt 2.778 Exemplare, alle von E. W. DIEHL auf der Insel Sumatra gesammelt. Die Ausbeute wurde am 6.1.1977 erworben.

### 64. Sammelausbeute Nordindien

Es handelt sich um 735 Exemplare, alles Arctiidae (getütet). Sie wurden 1976 von ERICH BAUER in den Ausläufern des Kumaon-Himalaya (Bhimtal) gesammelt.

### 65. Sammelausbeute Nordindien

Insgesamt 400 Exemplare (Heterocera), im Jahre 1976 von F. SMETACEK in Bhimtal gesammelt und via E. BAUER von uns erworben.

### 66. Sammelausbeute Nordindien

Es handelt sich um die 13. Lieferung von Schmetterlingen aus Bhimtal, von F. SMETACEK gesammelt (siehe dazu Nr. 43 in EBERT, 1977). Sie besteht aus 1.356 Exemplaren Rhopalocera, 572 Exemplaren Macroheterocera und 1.000 Exemplaren Microlepidoptera).

### 67. Sammelausbeute Nordindien

Die 14. Lieferung, div. Lepidoptera, insgesamt 2.600 Exemplare. Von gleicher Herkunft wie unter Nr. 66 beschrieben.

### 68. Sammelausbeute Nordindien

Die 15. Lieferung (siehe oben). Sie enthält insgesamt 4.366 Exemplare (div. Lepidoptera).

### 69. Rhopaloceren aus Palawan/Philippinen

Von P. V. KÜPPERS<sup>2</sup> wurden am 16.3.1977 550 Rhopaloceren aus Beständen von G. A. DACASIN, Palawan, erworben.

### 70. Ornithopteren aus Neuguinea

Von P. V. KÜPPERS wurden am 31.4.1977 1 Männchen, 1 Weibchen von *Ornithoptera meridionalis* aus dem Bismarck-Gebirge (Papua-Neuguinea) erworben. Die Tiere wurden 1976 gesammelt und stammen aus der coll. C. G. TREADAWAY.

### 71. Sammlung O. KUDRNA

Die Sammlung OTAKAR KUDRNA (früher Portsmouth) enthält ca. 12.000 Exemplare paläarktischer Rhopalocera, einschließlich Typus-Exemplare. Sie wurde am 24.5.1977 erworben.

Das Material wurde von verschiedenen Sammlern zusammengetragen. Es stammt zumeist aus europäischen Ländern, wobei Osteuropa sowie die ehemalige UdSSR regional am stärksten vertreten ist. Alle Arten sind präpariert und bestimmt, mehrere von ihnen wurden systematisch/taxonomisch bearbeitet (O. KUDRNA).

### 72. Sammelausbeute Indonesien

Es handelt sich um diverse Heterocera und einige Rhopalocera aus Sumatra, insgesamt 684 Exemplare, alle E. W. DIEHL leg., erworben am 29.4.1977.

### 73. Ornithopteren aus Neuguinea

Von P. V. KÜPPERS erwarben wir am 14.6.1977 aus der Sammlung C. G. TREADAWAY, Frankfurt/Main, je ein Männchen von *Ornithoptera tithonus* und *O. paradisea arfakensis* sowie je ein Pärchen von *O. rothschildi*, *O. meridionalis* und *O. goliath*.

### 74. Sammelausbeute Nordindien

Am 20.7.1977 erwarben wir von F. SMETACEK in mehreren Lieferungen 2.463 Exemplare und ca. 6.000 Exemplare an Tag- und Nachtfaltern, alle in Bhimtal gesammelt.

### 75. Rhopaloceren und Heteroceren aus Palawan/Philippinen

Von P. V. KÜPPERS wurden am 18.7.1977 200 Tag- und Nachtfalter, 72 Lycaenidae "mit sehr seltenen Arten" sowie 15 *Trogonoptera trojana* und *Nyctalemon* spec. erworben. Das gesamte Material stammt aus den Beständen von G. A. DACASIN.

### 76. Sammlung R. KÜNNERT

Die Sammlung besteht aus 73 Kästen, in denen rund 8.000 Exemplare untergebracht sind, die sich auf alle Gruppen der Macrolepidoptera verteilen. Davon enthalten 17 Kästen ausschließlich Material aus Nordamerika (Kanada), insgesamt mehr als 1.400 Exemplare. Das übrige Material stammt aus verschiedenen europäischen Ländern, meist von KÜNNERT selbst gesammelt. Einen regionalen Schwerpunkt bildet der Mittelrhein, ein Gebiet, das RUDOLPH KÜNNERT zusammen mit GUSTAV LEDERER, Frankfurt/Main, ausgiebig lepidopterologisch bearbeitet hat. Die von dort stammenden Tiere hat er, zusammen mit seinen Aufzeichnungen, als sorgfältig etikettiertes und präpariertes faunistisches Belegmaterial hinterlassen. Die Sammlung gelangte 1977 durch testamentarische Verfügung in unseren Besitz.

Literatur: EBERT (1977).

### 77. Rhopaloceren von den Philippinen

Von DOMINGO DACASIN, Palawan, erhielten wir am 30.8.1977 via P. V. KÜPPERS eine Ausbeute von 6.000 Exemplaren Tagfalter, die auf verschiedenen Inseln der Philippinen gesammelt wurden.

<sup>2</sup> Der Ankauf philippinischer oder indonesischer Lepidopteren über P.V. KÜPPERS als Lieferant oder Zwischenhändler geschah stets im Einvernehmen mit dem damaligen Leiter der Entomologischen Abteilung, Dr. R. U. ROESLER, der auch die Verantwortung dafür trägt.

## 78. Sammelausbeute West-Australien

WILLI DÜRR, Goldschmied aus Pforzheim, wanderte Ende der 1970er Jahre nach Perth (West-Australien) aus, wo er von 1977-1981 für uns Macro- und Microlepidopteren, meist Nachtfalter, sammelte. Seine Ausbeuten umfassen insgesamt 23.226 Exemplare (siehe auch unter Nr. 101). Den größten Anteil daran haben Arten aus der Familie der Noctuidae. Das Material ist größtenteils noch unpräpariert (getütet) und bisher noch nicht bearbeitet worden.

## 79. Sammelausbeute Taiwan

Von dem durch seine Sammelreisen nach Afghanistan und Fukien sowie durch seine jahrelange Tätigkeit in Jordanien im Rahmen eines FAO-Projektes bekannten Entomologen JOSEF KLAPPERICH, Bad Godesberg, erhielten wir am 25.9.1977 eine Sammelausbeute aus Taiwan. Sie umfaßt 11.500 Macro- und 6.000 Microlepidopteren.

## 80. Rhopaloceren aus Neuguinea und von den Philippinen

Aus den Beständen von G. A. DACASIN erwarben wir am 28.9.1977 via P. V. KÜPPERS eine Originalausbeute von *Delias*-Arten aus dem Arfak-Gebirge (West-Neuguinea) im Umfang von 1.200 Exemplaren sowie 812 Exemplare Rhopalocera von den Philippinen.

## 81. Sammelausbeute Libanon

Von TORBEN B. LARSEN erwarben wir via O. KUDRNA eine Ausbeute von insgesamt 3.276 Tagfaltern (2.896 Rhopalocera, 380 Hesperidae) aus dem Libanon.

## 82. Heteroceren aus Nordindien

Von ERICH BAUER erwarben wir am 15.11.1977 1000 Nachtfalter (Heterocera) aus dem Kumaon-Himalaya (Nordindien).

## 83. Heteroceren von den Philippinen

Von G. A. DACASIN, Palawan, wurden am 12.12.1977 via P. V. KÜPPERS 9.748 Exemplare philippinischer Nachtfalter (Heterocera) angekauft.

## 84. Sammelausbeuten Neuguinea und Ambon

Via P. V. KÜPPERS wurden am 15.12.1977 mehrere Sammelausbeuten angekauft. Sie enthalten: *Ornithoptera rothschildi* (15 Pärchen), *O. tithonus* (7 Pärchen), *O. goliath* (6 Pärchen), *O. paradisea* (5 Pärchen). Ferner: 132 Rhopaloceren von Ambon und West-Ceram (1977, H.J. HURSEPUNY leg.), darunter *Ornithoptera aruana*, *Troides hypolitus*, *T. oblongomaculatus*, *Papilio gambrisius*, *P. ulysseus*, *P. deiphobus* u.a., ferner 1.300 Exemplare (17 Arten) der Gattung *Delias*, von einem Sammler DHARSONO von September-November 1977 in den Arfak- und Vandammen-Bergen in West-Neuguinea gesammelt.

## 85. Tagfalter (Diurna) aus Nordwest-Indien

Von JAI RUP SINGH, Amritsar, erhielten wir am 27.9.1979 insgesamt 1.449 Exemplare Tagfalter (Diurna), die 1977 im Distrikt Amritsar gesammelt wurden.

## 86. Rhopaloceren aus Afghanistan

Von STEFAN RICHTER, Reutlingen, erhielten wir am 27.10.1977 eine Sammelausbeute von 62 Exemplare Tagfaltern (Rhopalocera) aus Afghanistan.

## 87. Sammelausbeute Neuguinea

Via P. V. KÜPPERS erhielten wir am 28.3.1978 eine Ausbeute des Sammlers DHARSONO, die er im November 1977 im Arfak-Gebirge (West-Neuguinea) zusammenbrachte. Sie besteht aus 360 Exemplaren Tagfalter, darunter *Ornithoptera priamus poseidon*, *O. hecuba*, *Troides oblongomaculatus papuensis*, *Papilio lorquinianus*, *Graphium weiskei* u.a.; hinzu kommen noch 45 Exemplare *Ornithoptera rothschildi*.

## 88. Paläarktische Macrolepidopteren

Von Dr. med. HELMUT STEUER, Bad Blankenburg, erhielten wir am 22.3.1978 87 Exemplare paläarktischer Schmetterlinge, darunter 20 Exemplare der Gattung *Parnassius*, 20 Exemplare Sphingidae (Hybriden) und eine Serie *Hypophora aulica*.

## 89. Sammlung D. HEIDELBERGER

Von DIETER HEIDELBERGER, Pforzheim, erhielten wir am 12.5.1978 insgesamt 4.959 Exemplare, überwiegend Rhopalocera. Es handelt sich dabei um verschiedene, meist eigene Sammelausbeuten folgender Herkunft: Kenia 2.548 Exemplare; Australien 878 Ex.; Indien 325 Ex.; diverse; 1.208 Exemplare. Literatur: EBERT (1999).

## 90. Sammelausbeute Türkei

Von AHMET ÖMER KOÇAK, Ankara, erhielten wir am 26.5.1978 880 Exemplare Macrolepidoptera, alle von ihm selbst an verschiedenen Fundorten in der Türkei gesammelt, darunter 80 Typus-Exemplare (Para- und Topotypen).

## 91. Sammelausbeuten Südtirol

Im Tausch gegen Microlepidopteren aus der Sammlung BURMANN, Innsbruck, erhielten im Jahre 1978 von GERHARD TARMANN 1.900 Exemplare Macrolepidoptera, überwiegend Nachtfalter. Es handelt sich dabei insbesondere um Lichtfangausbeuten aus Südtirol.

## 92. Sammlung M. SCHLUSCHE

Der aus dem Sudetenland stammende, nach dem 2. Weltkrieg in Isny (Allgäu) lebende Gymnasiallehrer MAX SCHLUSCHE hinterließ nach seinem Tode eine umfangreiche Insektensammlung, die wir am 23.8.1978 erwarben. Sie enthält 188 Kästen mit rund 30.000 Macrolepidopteren und 39 Kästen mit anderen Arthropoden aus ver-

schiedenen Ordnungen. In der Hauptsache handelt es sich dabei um Material europäischer Herkunft, in großen Teilen von M. SCHLUSCHE selbst in der Umgebung von Isny gesammelt. Die in der Sammlung enthaltenen Belegstücke bilden somit einen wesentlichen Grundstock für die faunistische Erfassung der Schmetterlinge des Westallgäuer Hügellandes in den Jahren 1950-1970.

#### 93. Sammelausbeute Jugoslawien

Von AHMED ÖMER KOCAK, Ankara, erhielten wir am 24.8.1978 eine Sammelausbeute aus Jugoslawien, bestehend aus 2.117 Exemplaren Rhopalocera und HesperIIDae sowie tagfliegenden Heterocera (insbesondere Zygaenidae und Ctenuchidae). Das Material wurde an verschiedenen Fundorten gesammelt, zu einem nicht geringen Teil am Ochrid-See.

#### 94. Paläarktische Macrolepidopteren

Von OTAKAR KUDRNA erhielten wir am 24.8.1978 eine Lieferung von 2.585 Exemplaren, meist Rhopalocera. Sie stammen aus verschiedenen Gebieten der Paläarktis und enthalten 20 Typus-Exemplare.

#### 95. Heteroceren aus Sumatra

Von E. W. DIEHL erhielten wir am 7.9.1978 insgesamt 587 Exemplare verschiedener Nachtfalter (Heterocera), alle auf Sumatra gesammelt.

#### 96. Macrolepidopteren aus Ceram, Ambon und Celebes

Von ERICH BAUER erhielten wir am 31.10.1978 insgesamt 1.114 Macrolepidoptera. Dabei handelt es sich um seine eigene Ausbeute aus dem Jahr 1978, die sich aus 930 Exemplaren Rhopalocera und 184 Exemplaren Heterocera zusammensetzt.

#### 97. Rhopaloceren aus diversen Gebieten

Von OTAKAR KUDRNA erhielten wir am 3.11.1978 eine Lieferung von insgesamt 500 Rhopalocera. darunter 1 Paratypus. Das Material stammt aus Korea, Jugoslawien, Spanien und Marokko.

#### 98. Rhopaloceren aus Indonesien

Von VOLKER SCHNEIDER, Heidelberg, erhielten wir am 3.11.1978 eine Lieferung von Rhopaloceren, größtenteils *Ornithoptera*-Arten, aus verschiedenen Gebieten Südostasiens. Das Material enthält 20 Arten, darunter *O. victoriae reginae*, *O. chimaera*, *Papilio hageni* usw., in 108 Exemplaren.

#### 99. Rhopaloceren von den Philippinen

Von P. V. KÜPPERS erhielten wir aus Beständen von ROMEO M. LUMAWIG, Manila, insgesamt 72 Exemplare der Arten *Delias hyparete*, *D. levicki* und *D. georgina* in verschiedenen Unterarten sowie *Graphium sandawanum*.

#### 100. Ornithopteren aus Südostasien

Von VOLKER SCHNEIDER erhielten wir am 3.11.1978 10 Exemplare von *Ornithoptera lydius* und 15 Exemplare von *Ornithoptera priamus urvillianus*.

#### 101. Sammelausbeute West-Australien

Die Gesamtstückzahl dieser auf mehrere Lieferungen verteilten Ausbeute ist bereits unter der Nr. 78 aufgeführt.

#### 102. Sammelausbeute Türkei und Griechenland

Es handelt sich um 359 Exemplare div. Heterocera, von R. U. ROESLER 1968 in der Türkei sowie in Griechenland gesammelt und am 14.12.1978 übergeben.

#### 103. Sammelausbeute Australien

Der Pforzheimer Entomologe DIETER HEIDELBERGER sammelte von 1979-1980 mit seiner Frau ANNELIESE erfolgreich an verschiedenen Plätzen im Osten Australiens: Preston (Umgebung Melbourne), Mansfield, Mt. Buller, Apollo-Bay und Marengo. Das von beiden zusammengetragene Material beläuft sich auf 3.852 Exemplare (2.744 Ex. Diurna, 1.108 Ex. Heterocera).

#### 104. Sammlung Parnassiinae

Von H. F. MOELLER, Heidelberg, erhielten wir im Tausch 5 Kästen mit Parnassiinae und einige Pieridae, vorwiegend asiatischer Herkunft, darunter 5 Cotypen, insgesamt 148 Exemplare.

#### 105. Sammelausbeuten Indonesien, Philippinen und Kapverden

Von ERICH BAUER, Kelttern, erhielten wir am 3.4.1979 mehrere Sammelausbeuten: Molukken (H. HURSE-PUNY leg.) 274 Ex. Rhopalocera; Philippinen 60 Ex. Heterocera; Kapverden (E. BAUER/B. TRAUB, 1978-1979) 708 Ex. Diurna und Heterocera.

#### 106. Rhopaloceren aus Südostasien

Von VOLKER SCHNEIDER, Heidelberg, erhielten wir am 23.3.1979 verschiedene *Ornithoptera*-Arten aus West- und Papua-Neuguinea, darunter *O. alexandrae*, *O. paradisea*, *O. chimaera* u.a., ferner zahlreiche Arten der Fam. Papilionidae von den Inseln Celebes, Obi, Bachau, Halmahera, Buru, Ceram, Aru und Kei, insgesamt 1.000 Exemplare.

#### 107. Paläarktische Macrolepidoptera

Von OTAKAR KUDRNA erhielten wir am 28.3.1979 518 Ex. Macrolepidoptera, vorwiegend Rhopalocera, aus Tschechoslowakei, Jugoslawien und UdSSR (in den ehemaligen Grenzen) sowie aus Ungarn, Bulgarien und Rumänien, ferner aus der Türkei und Marokko.

#### 108. Sammlung H. SCHILLER

Die Lepidopterenammlung Hans Schiller, Fürth/Bay., die uns von ihrem Besitzer im März 1979 als Schen-

kung großzügig übereignet wurde, war ursprünglich in zwei dreireihigen Schränken untergebracht. Es war die zweite, 1948 begonnene Sammlung (eine erste ging 1945 in den Kriegswirren verloren). Sie enthält 9.335 Ex. Macrolepidoptera aus allen größeren systematischen Gruppen. Das Material wurde zumeist auf eigenen Reisen in südeuropäische Länder gesammelt. Ein nicht unbeträchtlicher Teil stammt aus Nordbayern. Daneben existierte noch eine weitere, kleinere, von uns nicht übernommene Sammlung nordamerikanischer Schmetterlinge (meist in Florida gesammelt).

Der auch als Buchautor bekannt gewordene Gartenarchitekt HANS SCHILLER wurde am 31.10.1902 in Fürth geboren, wohin er im Jahr 1947 als Leiter des Stadtgartenamtes zurückkehrte. Über 20 Jahre lang war er Vorsitzender der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft Nordbayern.

Literatur: LEX (1978)

#### 109. Macrolepidopteren aus Indonesien

Von E. W. DIEHL erhielten wir am 11.1.1979 ca. 1.000 Ex. Macrolepidoptera aus Sumatra (Indonesien).

#### 110. Sammelausbeuten Japan

Im Tausch erhielten wir von SHIN-ICHI OSHIMA, Kawaguchi-city, im Mai und November 1979 insgesamt 7.362 Ex. Macrolepidoptera. Dabei handelt es sich zumeist um Lichtfangausbeuten von zahlreichen Fundorten Japans.

#### 111. Sammelausbeute Türkei

Von AHMED ÖMER KOÇAK, Ankara, erhielten wir am 19.6.1979 eine Ausbeute von insgesamt 553 Ex. Rhopalocera von verschiedenen türkischen Fundorten. Darunter befinden sich 73 Typus-Exemplare, ferner 396 Ex. der Gattung *Allancastria*.

#### 112. Sammlung R. BENDER

Dem Ankauf der Sammlung RUPPRECHT BENDER, Saarlouis, liegt ein Gutachten vom 4.7.1979 und eine Vereinbarung gleichen Datums zugrunde, in der das Ehepaar BENDER uns das Vorkaufsrecht auf ihre Sammlung einräumte. Der Ankauf selbst wurde am 12.11.1980 abgeschlossen. Die Sammlung bzw. Teile davon verblieben noch über mehrere Jahre als Leihnahme bei ihrem vormaligen Besitzer und wurde durch Ankauf oder Tausch weiteren Materials systematisch ausgebaut. Sie enthielt damals rd. 33.000 Exemplare, darunter 27 Holotypen und 515 Paratyphen.

Der Schwerpunkt dieser Sammlung liegt bei den "Spinnern und Schwärmern" in der traditionellen Einteilung "Bombyces et Sphinges"; außerdem sind die Rhopaloceren gut darin vertreten. Geographisch umfaßt diese Sammlung die Paläarktis, ihre Schwerpunkte liegen jedoch in einem Teilgebiet Nordafrikas (Ma-

rokko) und in Südostasien (insbesondere Sumatra). Wissenschaftlich bearbeitet wurden bisher vor allem Gruppen der Notodontidae von R. BENDER und J. D. HOLLOWAY und der Lasiocampidae von I. de LAJONQUIERE.

Dr. RUPPRECHT BENDER wurde am 16.5.1905 in Heidelberg geboren und starb am 30.3.1993 in Saarlouis. Neben einer Würdigung aus der Feder von JEREMY HOLLOWAY wurden mehrere Nachrufe veröffentlicht.

Literatur: ZAHM (1994), STEINIGER (1994), EBERT (1996).

#### 113. Sammelausbeute Südwest-Arabien

Von HANS GEORG AMSEL erhielten wir am 26.5.1979 eine Sammelausbeute aus dem Südwesten Arabiens. Sie resultiert aus einer gemeinsam mit TALHUQ in der Zeit vom 9.4.1979-6.5.1979 durchgeführten Reise und enthält, neben 3.500 Ex. Microlepidoptera, auch Macrolepidoptera in rd. 1.600 Exemplaren.

#### 114. Sammelausbeuten Türkei, Spanien und Sardinien

Von ERNST ARENBERGER, Wien, erhielten wir am 10.2.1979 Sammelausbeuten aus der Türkei (Anatolien) sowie aus Spanien und Sardinien, insgesamt 5.450 Ex. Macrolepidoptera.

#### 115. Sammelausbeute Mazedonien

Von OTAKAR KUDRNA erhielten wir am 3.10.1979 eine Sammelausbeute mazedonischer Tagfalter (Rhopalocera), die von einem Sammler JACIC zusammengetragen wurde, insgesamt 389 Exemplare.

#### 116. Rhopaloceren aus Südostasien

Von VOLKER SCHNEIDER, Heidelberg, erhielten wir am 5.10.1979 insgesamt 616 Exemplare Tagfalter, darunter wieder einige *Ornithoptera* (*O. caelestis*, *O. goliath atlas*, *O. alexandrae* u.a.) sowie einen Freilandhybrid von *O. priamus* x *T. oblongomaculatus* aus Ceram. Das Material stammt von verschiedenen Inseln (Lonsiades, Halmahera, Tanimbar, Key, Moa, Ceram, Manus, Java, Bachau und Timor), außerdem aus Neuguinea.

#### 117. Sammelausbeuten Haiti und Molukken

Von ERICH BAUER erhielten wir 1979 eine Sammelausbeute aus Haiti, bestehend aus 105 Ex. Hesperidae, sowie von den Molukken 45 Ex. Rhopalocera und 100 Ex. Heterocera.

#### 118. Sammlung L. SIEDER

Die Sammlung Psychidae des international bekannt gewordenen Spezialisten dieser Schmetterlingsgruppe wurde von uns mit Vertrag vom 18.2.1968 erworben. Sie enthielt zu diesem Zeitpunkt insgesamt 13.193 Exemplare (6.514 Männchen, 922 Weibchen und 5.757 Säcke), darunter 979 Typus-Exemplare. Die Sammlung verblieb noch bis zum 2.6.1971 bei

LEO SIEDER in Klagenfurt und wurde von ihm während dieser Zeit nicht nur weiter betreut, sondern auch durch Tausch und eigene Aufsammlungen beträchtlich erweitert. Hinzu kamen insgesamt 2.883 Exemplare (1.168 Männchen, 526 Weibchen und 1.189 Säcke). Diese Ergänzungen enthalten ebenfalls eine große Anzahl Typus-Exemplare (insgesamt 190 Exemplare).

LEO SIEDER wurde am 11.4.1897<sup>3</sup> in Scheibbs (Kärnten) geboren. Er starb am 5.2.1980 in Klagenfurt, wo er seit 1931 lebte. Eine sehr ausführliche Würdigung seines privaten und wissenschaftlichen Lebens publizierte ARNSCHEID (1993). Seine Bibliographie wurde von WITT (1984) zusammengestellt und veröffentlicht.

#### 119. Sammelausbeute Kenia

GÜNTER EBERT übergab dem Museum die Sammelausbeute (Macrolepidoptera) einer privaten Urlaubsreise des Jahres 1977/78 nach Kenia, insgesamt 120 Exemplare, zumeist Rhopalocera.

#### 120. Rhopaloceren aus Südostasien

Von VOLKER SCHNEIDER, Heidelberg, erhielten wir am 20.10.1979 insgesamt 35 Exemplare, darunter *Ornithoptera goliath procus*, *O. aesacus*, *O. alexandrae*, *T. pratorum* u.a. aus Ceram, Obi, Buru und Papua-Neuguinea.

#### 121. Sammelausbeute Nordwest-Indien

Im Jahr 1980 erhielten wir eine kleine Ausbeute Macrolepidoptera, insgesamt 279 Exemplare, alle von JAI RUP SINGH bei Amritsar gesammelt.

#### 122. Sammelausbeute Nordost-Indien

In einer 1980 von einem Sammler VOLLMER erhaltenen Ausbeute Microlepidoptera aus Assam (Nordost-Indien) befanden sich 709 Exemplare Macrolepidoptera.

#### 123. Sammelausbeute Türkei

Von AHMED ÖMER Kocak, Ankara, erhielten wir am 10.7.1980 insgesamt 631 Exemplare Macrolepidoptera. Sie wurden von ihm an verschiedenen Fundorten in der Türkei gesammelt.

#### 124. Sammelausbeute Philippinen

Von R. U. ROESLER und P. V. KÜPPERS erhielten wir eine Sammelausbeute von den Philippinen. Es handelt sich dabei um Tagfänge mit insgesamt 1.819 Exemplaren und Nachtfängen von verschiedenen Fundorten (Tagaytay, Radiostation Marinduque und Ifugao, Reisterrassen) mit insgesamt 6.008 Exemplaren.

#### 125. Rhopaloceren aus Asien und Australien

Am 2.8.1980 erhielten wir von VOLKER SCHNEIDER, Heidelberg, mehrere kleine Tagfalterausbeuten und zwar *Ornithoptera* (*O. goliath supremus*, *O. chimaera*, *O. aesacus*, *O. victoriae*, *O. macalpinei*, *O. procus*), insgesamt 20 Ex., diverse *Parnassius*-Arten, darunter Paratypen, insgesamt 23 Ex. sowie *Papilio*, div. spec., 7 Exemplare.

#### 126. Sammelausbeuten verschiedener Herkunft

GÜNTER EBERT übergab im Jahr 1980 verschiedene Sammelausbeuten Macrolepidoptera, die aus Urlaubsreisen der Jahre 1978 und 1979 resultieren: Baden-Württemberg, insges. 3.905 Ex.; Südfrankreich, Vogesen und Südtirol, insges. 2.237 Exemplare.

#### 127. Sammlung W. SÜSSE

Am 2.9.1980 erhielten wir die Schmetterlingssammlung WALTER SÜSSE, bestehend aus 29 Kästen mit insgesamt 1.365 Exemplaren Macrolepidoptera. Sie wurden bis 1945 in der Umgebung von Durlach (Bergwald, Turmberg, Brüchle), im nördlichen Schwarzwald (die Gegend um Seebach) und im Kaiserstuhl gesammelt. WALTER SÜSSE wurde am 20.10.1897 in Karlsruhe geboren und starb dort am 17.11.1968.

#### 128. Sammelausbeute Türkei

Von AHMED ÖMER KOCAC, Ankara, erhielten wir am 16.10.1980 eine Sammelausbeute Macrolepidoptera, davon ein Drittel Rhopalocera, insgesamt 3.374 Exemplare, alle von ihm selbst in verschiedenen Gebieten Zentral-, Süd- und Ostanatoliens gesammelt.

#### 129. Sammelausbeute Peru

Von LUDWIG BECK erhielten wir eine Sammelausbeute Macrolepidoptera, die von ihm 1980 in Peru zusammengetragen wurde. Sie enthält insgesamt 353 Exemplare.

#### 130. Sammelausbeute Indien, Ceram, Ambon und Malaysia

Von ERICH BAUER und BERND TRAUB erhielten wir im Jahr 1980 eine Ausbeute diverser Macrolepidoptera aus Indien (212 Ex.), Ceram und Ambon (2.443 Ex.) und Malaysia (2.291 Ex.).

#### 131. Sammelausbeute Nordwest-Indien

Aus der Umgebung von Simla (Himal Pradesh) erhielten wir im Jahre 1980 von JAI RUP SINGH 1.100 Ex. Macrolepidoptera, die dieser dort gesammelt hat.

#### 132. Sammlung G. JUNGE (Noctuidae/Geometridae)

Aus der Sammlung GÜNTER JUNGE, Schriesheim-Altenbach, erhielten wir am 14.11.1980 als 1. Lieferung 5.044 Ex. Noctuidae und Geometridae (ausschließlich *Eupithecia*). Näheres dazu siehe unter Nr. 152.

<sup>3</sup> Die Angabe von ARNSCHEID (1993), der als Geburtsjahr 1887 angab, ist zu korrigieren.



## 133. Sammelausbeute Nordindien

Von F. SMETACEK erhielten wir am 24.11.1980 249 Ex. Heterocera, alle aus Nordindien (Bhimtal) stammend.

## 134. Sammelausbeuten Osteuropa, Sibirien und China

Von OTAKAR KUDRNA erhielten wir am 27.11.1980 mehrere kleine Sammelausbeuten aus der UdSSR (Baltikum, Charkov, Irkutsk, Nowosibirsk, Ussuri), Polen, Rumänien, Balkanländer sowie aus der Volksrepublik China, insgesamt 2.186 Exemplare.

## 135. Sammelausbeute Nordindien

Von ERICH BAUER erhielten wir 1980 eine kleine Ausbeute von insges. 380 Exemplare. Es handelt sich dabei vorwiegend um Heterocera, alle in Nordindien (Bhimtal) von E. BAUER und F. SMETACEK gesammelt.

## 136. Sammlung G. EBERT (Geometridae)

Im Jahr 1980 ging die Spezialsammlung Geometridae von GÜNTER EBERT in den Besitz des Museums über (siehe auch Nr. 49 in EBERT, 1977). Sie enthält insges. 15.663 Ex., vorwiegend aus dem paläarktischen Faunenkreis, darunter zahlreiche Typus-Exemplare. Die seinerzeit von G. EBERT privat erworbene Geometriden-Sammlung POPP (Regensburg), die reichlich Material aus China enthält (Ausbeute STÖTZNER), ist Teil dieser Spezialsammlung.

## 137. Sammelausbeute Oberschwaben

Von JÖRG-UWE MEINEKE erhielten wir im Jahre 1980 als Schenkung insges. 855 Ex. Macrolepidoptera, die er im Rahmen seiner Dissertation über die Großschmetterlinge der Verhandlungsmoore des württembergischen Alpenvorlandes in den Jahren 1978-1979 gesammelt hat. Es handelt sich dabei um Belegmaterial zur Landesfauna, das im Grundlagenwerk "Die Schmetterlinge Baden-Württembergs" dokumentiert ist.

## 138. Macrolepidopteren aus Malaysia

Von C. C. CHUA, Tanah Rata, erhielten wir im Jahr 1981 im Tausch gegen 200 Ex. *Delias*- und *Appias*-Arten aus Neuguinea (Inventarnummern 80 und 84) 342 Ex. Rhopalocera und 254 Ex. Heterocera, alle im Cameron Highland an der Straße Tapah-Tanah Rata gesammelt. Außerdem erhielten wir aus dem gleichen Gebiet die Sammelausbeute B. TRAUB 1981, bestehend aus 65 Tagfalter (Diurna) und 1.424 Heterocera.

## 139. Sammelausbeute Australien

Von D. HEIDELBERGER, Pforzheim, erhielten wir am 1.6.1981 eine Sammelausbeute Tag- und Nachtfalter aus North-Queensland, insges. 1.439 Exemplare.

## 140. Sammelausbeute Südfrankreich

Eine Sammelausbeute aus Südfrankreich aus dem Jahre 1980 von GÜNTER EBERT umfasst insgesamt 135 Ex. Macrolepidoptera.

## 141. Materialtausch Kreta – Mongolei

Mit dem Naturhistorischen Museum in Budapest wurden Sammlungsbelege aus Kreta (Geometridae, darunter einige Paratypen, alles Ausbeute REISSER) gegen solche aus der Mongolei (div. Macrolepidoptera, darunter mehrere Paratypen, alles Ausbeute KASZAB) im Verhältnis 40:46 Exemplaren eingetauscht.

## 142. Sammlung überwiegend vorder- und mittelasiatischer Macrolepidopteren

Von WOLFGANG ECKWEILER, Frankfurt/Main, erhielten wir am 31.8.1981 eine Sammlung überwiegend vorder- und mittelasiatischer Schmetterlinge, bestehend aus 384 Ex. der Gattung *Colias* (div. Spezies), 981 Ex. Rhopalocera, 538 Ex. Noctuidae und 114 Ex. Hesperidae, darunter auch einige Typus-Exemplare.

## 143. Sammelausbeute Philippinen

Von P. V. KÜPPERS erhielten wir 703 Ex. Tag- und Nachtfalter, die er mit Hilfe einheimischer Sammler 1981 am Mt. Maquiling auf Luzon (Provinz Laguna) fing.

## 144. Macrolepidopteren aus Baden-Württemberg

Von RENÉ HERRMANN, Freiburg, erhielten wir als Geschenk insges. 390 Ex. Tag- und Nachtfalter. Es handelt sich dabei um Belegstücke zur Fauna Baden-Württembergs, die im Grundlagenwerk dokumentiert sind.

## 145. Sammelausbeute Sardinien

Von R. U. ROESLER erhielten wir seine Ausbeute Tag- und Nachtfalter Sardinien 1981, insges. 101 Exemplare.

## 146. Sammelausbeute Australien und Malaysia

Von JÜRGEN PARTENSKY, Karlsruhe, erhielten wir seine Ausbeute Tag- und Nachtfalter Australien (North-Queensland) und Malaysia (Cameron Highlands) aus dem Jahr 1981, insges. 530 Exemplare.

## 147. Sammlung K. F. SCHÜLLER

Am 23.9.1981 erhielten wir die Schmetterlingssammlung SCHÜLLER, Dreieich-Buchsschlag. Sie umfaßt 10.141 Exemplare, die sich auf alle größeren Familien der Macrolepidoptera verteilen und in 140 Kästen untergebracht sind. Das Material wurde größtenteils von K. F. SCHÜLLER auf zahlreichen Reisen innerhalb Europas gesammelt. Auch Belegmaterial aus Baden-Württemberg ist reichlich vertreten. Zur Sammlung gehört ein Sammeltagbuch mit wertvollen faunistischen Aufzeichnungen.

KARL-FRIEDRICH SCHÜLLER wurde am 7.12.1908 in Düren (Rheinland) geboren. Nach dem Besuch des Realgymnasiums und dem Abitur absolvierte er eine kaufmännische Lehre und wurde selbständiger technischer Kaufmann mit Wohnsitz in Dreieich-Buchsschlag. Er starb am 11.12.1980.

## 148. Sphingidae aus Malaysia

Von C. C. CHUA, Tanah Rata, erhielten wir im Tausch 71 Ex. Sphingidae. Sie wurden in Shaom, Chenderiang, Tapah und Perak im Tiefland nahe den Cameron Highlands gesammelt.

149. Diverse *Zygaena*

Von AXEL HOFMANN, Freiburg, erhielten wir als Geschenk eine Auswahl von Belegstücken der Gattung *Zygaena* in 79 Exemplaren. Es handelt sich um ca. 20 Arten von verschiedenen mediterranen, nordafrikanischen und türkischen Fundorten.

## 150. Kleinere Sammelausbeuten und Einzelstücke (Neuzugänge)

Das Material stammt aus Finnland und dem Baltikum (*Lomaspilis opis*, ex coll. BRANDT), Marokko (*Euproctis durandi*, der Türkei (*Euapatura mirza*), der algerischen Sahara (Noctuidae), aus tropischen Gebieten sowie der ehemaligen UdSSR (Sphingidae), meist im Tausch erhalten. Hinzu kommen Belegstücke und Typusexemplare von *Dahlica caspari* und *Brevantennia pinkeri* (R. HERRMANN) sowie Belegserien und Einzelstücke aus verschiedenen Macrolepidopteren-Gruppen von diversen Sammlern. Das Material ist die Fortsetzung des unter Nr. 45 beschriebenen Inventarpostens (siehe EBERT, 1977) und beläuft sich auf insges. 724 Exemplare.

## 151. Sammelausbeute Kaukasus

Von ALEXANDER SCHINTLMEISTER, Dresden, erhielten wir 1980 eine Sammelausbeute Macrolepidoptera aus dem Kaukasus, insges. 168 Exemplare.

## 152. Sammlung G. JUNGE

Die Sammlung GÜNTER JUNGE, Schriesheim-Altenbach, die wir am 17.11.1982 erwarben, enthielt zu dieser Zeit insges. 23.060 Exemplare Macrolepidoptera, darunter 6 Holotypus-, 4 Allotypus- und 540 Paratypus-Exemplare, in folgender Aufteilung:

Diurna	16.010 Ex.
Zygaenidae	3.009 Ex.
übrige Bombyces et Sphinges	2.386 Ex.
Geometridae (Spanien)	
inkl. <i>Eupithecia</i>	231 Ex.
Chile und USA (alle Gruppen)	1.424 Ex.

Ihr Schwerpunkt liegt einmal im faunistischen Belegmaterial (Baden-Württemberg und Norddeutschland), zum anderen bei den Arten, die G. JUNGE auf seinen Reisen in den Mittelmeerraum und in den Vorderen Orient (Türkei, Iran) gesammelt hat.

Diese Sammlung wurde zunächst von ihrem ehemaligen Besitzer weiterbetreut und erweitert. Hinzu kamen drei Sammelausbeuten Türkei (1982, 1983 und 1985), japanische Tagfalter sowie solche von Lappland und La Palma (Kanaren), insges. 4.000 Exemplare. Die ursprünglich ebenfalls dazu gehörenden insges. 5.044

Ex. Noctuidae und Geometridae wurden schon vorher von uns übernommen (siehe unter Nr. 132). GÜNTER JUNGE starb am 2. Oktober 2003.

Literatur: Ebert (2003)

## 153. Sammelausbeute Australien

Von D. & A. HEIDELBERGER erhielten wir die Sammelausbeute 1981/1982 aus Victoria und North-Queensland. Sie umfaßt insgesamt 5.178 Exemplare Macrolepidoptera.

## 154. Belegmaterial Biotopkartierung Baden-Württemberg 1981

Von G. EBERT und B. TRAUB wurde 1981 im Rahmen der landesweiten Biotopkartierung Belegmaterial meist schwer bestimmbarer Arten eingetragen, insgesamt 937 Exemplare Macrolepidoptera.

## 155. Sammelausbeute Jugoslawien

Während einer Tagungsreise nach Portoroz (Istrien) im Jahre 1981 wurden von G. EBERT und B. TRAUB 72 Ex. Macrolepidoptera gesammelt.

## 156. Sammelausbeute Tirol

Von R. U. ROESLER erhielten wir im Februar 1982 eine Sammelausbeute Macrolepidoptera aus Tirol, insgesamt 190 Exemplare.

## 157. Sammelausbeute Türkei

Am 14.9.1982 erhielten wir von AHMED ÖHMER KOCAK, Ankara, eine Sammelausbeute Macrolepidoptera aus Zentral-, Süd- und Ostanatolien, insgesamt 2.892 Exemplare.

## 158. Sammelausbeute Australien

Von D. & A. HEIDELBERGER, erhielten wir in 13 Sendungen eine Ausbeute australischer Macrolepidoptera, insgesamt 6.749 Exemplare. Das Material wurde von Oktober 1982 bis April 1983 in North-Queensland gesammelt, insbesondere in der Gegend von Cardwell sowie in einem 30 km nördlich davon gelegenen Regenwaldgebiet (Kirama Range).

## 159. Sammlung G. BELTER

GEORG BELTER, Berlin, ist in den 1930er Jahren durch seine Veröffentlichungen über neue Arten und Formen der Schrecken- und Perlmutterfalter bekannt geworden. So hat er u.a. die Melitaeen der Ausbeute Dr. HÖNE aus China bearbeitet. Seine aus 2 Schränken mit 106 Kästen bestehende typenreiche Spezialsammlung "Argyraeinae" haben wir am 20.11.1982 erworben. Sie enthält 8.750 Exemplare. Zur Sammlung BELTER gehören ferner 2 Schränke mit insgesamt 90 Kästen, die eine Sammlung Papilionidae sowie eine Sammlung exotischer Tagfalter, insbesondere aus Südamerika (insbesondere Arten der Gattung *Catagramma*) enthalten, insgesamt 3.655 Exemplare.

## 160. Geometridae aus Japan und Taiwan

Von ERNST JOACHIM TRÖGER, Freiburg, erhielten wir am 5.5.1983 eine kleine Sammlung Geometridae aus Japan und Taiwan. Sie enthält insgesamt 380 Exemplare.

## 161. Belegmaterial Biotopkartierung Baden-Württemberg 1982

Von G. EBERT und B. TRAUB wurde 1982 im Rahmen der landesweiten Biotopkartierung weiteres Belegmaterial eingetragen, insgesamt 1.330 Ex. Macrolepidoptera.

## 162. Sammlung P. PEKARSKY

Im Mai 1983 erhielten wir von PAUL PEKARSKY, Ettlingen, als Geschenk seine Sammlung einheimischer Macrolepidoptera, die er im Verlaufe von fast 40 Jahren mit großer Umsicht aufgebaut hat. Sie enthält insgesamt 7.244 Exemplare. Dabei handelt es sich vornehmlich um Belegstücke aus der Umgebung von Ettlingen, aber auch aus dem Südschwarzwald und anderen Gebieten, auf die bei der Bearbeitung der Landesfauna im Rahmen des Grundlagenwerkes "Die Schmetterlinge Baden-Württembergs" zurückgegriffen wurde. PAUL PEKARSKY starb am 4.10.1989 im Alter von fast 94 Jahren.

Literatur: EBERT (1992).

## 163. Sammelausbeute Australien

Von D. & A. HEIDELBERGER erhielten wir weitere 8 Sendungen australischer Macrolepidoptera, insges. 5.785 Exemplare. Auch dieses Material stammte wiederum aus North-Queensland. Es handelt sich dabei um die Sammelausbeuten aus der Zeit von Oktober 1983 bis April 1984.

## 164. Sammelausbeute Peru

Aus dem Tiefland von Peru erhielten wir in den Jahren 1983 und 1984 - neben anderen Insekten - auch mehrere Ausbeuten mit Tag- und Nachtfaltern, gesammelt von M. VERHAAGH an der Biologischen Station Panguana. Sie umfassen insgesamt 450 Exemplare.

## 165. Macrolepidopteren verschiedener Herkunft

Von STEFAN RICHTER, Reutlingen, erhielten wir am 28.9.1983 insgesamt 900 Macrolepidoptera, wobei es sich um kleinere Aufsammlungen aus verschiedenen Gebieten handelt (Afghanistan, Iran, Ladak, Indien, Puerto Rico, West-Australien, Spanien und Mitteleuropa).

## 166. Tausch mit dem Naturhistorischen Museum Budapest

Im Austausch gegen Material aus Griechenland (ex coll. H. NOACK und R. U. ROESLER leg.) und Kreta (ex coll. H. REISSER, Wien), insgesamt 46 Arten in 88 Exemplaren, erhielten wir aus der Mongolei-Ausbeute von KASZAB 47 Arten in 88 Exemplaren.

## 167. Sammelausbeute Peru

Die Sammelausbeute Peru von M. VERHAAGH ist auf mehrere Lieferungen verteilt. Die Gesamtstückzahl ist bereits unter der Nummer 164 vermerkt (siehe oben).

## 168. Sammelausbeute Kapverdische Inseln

Von B. TRAUB erhielten wir die Ausbeute seiner Reise auf die Kapverden vom 2. 24.11.1984. Sie besteht aus insgesamt 1.138 Exemplare, die sich wie folgt verteilen:

Diurna	180 Ex.
Sphingidae	25 Ex.
Arctidae	23 Ex.
Noctuidae	ca. 600 Ex.
Geometridae	ca. 310 Ex.

Die Bearbeitung dieses Materiales ist in mehreren Beiträgen von B. TRAUB sowie von E. BAUER & B. TRAUB veröffentlicht worden.

## 169. Spezialsammlung Psychidae

Am 27.12.1984 erhielten wir von der Witwe des im gleichen Jahr verstorbenen ANDREAS BIEBINGER dessen Spezialsammlung Psychidae. Sie enthält 1.210 Ex. Männchen, 632 Ex. Weibchen und 1.424 Ex. Säcke in weit über 100 Arten, darunter zahlreiche Typus-Exemplare. Zusammen mit der Sammlung LEO SIEDER (siehe Nr. 118) stellt sie die nach Umfang und Arten größte europäische Sammlung dieser speziellen Lepidopteren-Familie dar.

## 170. Sammelausbeute Australien

Von D. & A. HEIDELBERGER, Pforzheim, erhielten wir die Sammelausbeute 1984/85 aus North-Queensland, insges. ca. 2.900 Macrolepidoptera.

## 171. Sammelausbeute Türkei

GÜNTER EBERT übergab dem Museum die Sammelausbeute seiner beiden Urlaubsreisen in die Türkei aus den Jahren 1983 und 1985, insges. 899 Ex. Macrolepidoptera.

## 172. Sammlung J. KAISILA

Am 16.9.1985 erhielten wir von Frau Dr. med. KAARINA KAISILA, Helsinki, die Sammlung ihres verstorbenen Mannes, J. KAISILA. Sie enthält 11.968 Exemplare Macrolepidoptera (alle Gruppen), die die Fauna Finnlands in hervorragender Weise repräsentieren. KAISILA war einer der führenden finnischen Lepidopterologen, der mit vielen wissenschaftlichen Publikationen über die Schmetterlinge Finnlands hervortrat.

## 173. Sammelausbeute Iran

Die Inventar-Nr. 173 bezieht sich auf den Ankauf von insgesamt 5.717 Exemplaren Macrolepidoptera am 22.9.1985. Dabei handelt es sich um den "Anteil H. FALKNER" an den Sammelausbeuten Iran der Jahre

1972 und 1975. Die Gesamtheit dieser Ausbeute, zu der auch diejenigen aus den Iran-Reisen EBERT 1969, 1970, 1973 und AMSEL 1973 gehören, wurde bereits unter der Nr. 47 (EBERT, 1977) mit über 15.000 Exemplaren angegeben. Die hier vermerkten 5.717 Exemplare sind bereits darin enthalten, bedeuten also keinen Zuwachs. Die Aufschlüsselung und Einordnung des gesamten Materials und seine wissenschaftliche Bearbeitung ist erst in jüngster Zeit wieder aufgenommen worden.

#### 174. Sammelausbeute Malaysia

Von D. & A. HEIDELBERGER erhielten wir eine Sammelausbeute, die auf Pulau Langkawi (Malaysia) in der Zeit vom 26.10. - 30.11.1985 zusammengetragen wurde. Es handelt sich dabei um 2.033 Exemplare Macrolepidoptera.

#### 175. Sammlung O. HOEGH-GULDBERG

Dem Ankauf der Sammlung OVE HOEGH-GULDBERG am 19.8.1986 lag eine Vereinbarung vom 30.5.1983 zugrunde. In ihr ist diese Sammlung mit 17.000 präparierten und etikettierten Exemplaren angegeben, ursprünglich untergebracht in drei kleinen Schränken mit 98 Kästen. Es handelt sich dabei ausschließlich um dänisches Belegmaterial, das einen recht vollständigen Eindruck von der Macrolepidopterenfauna Dänemarks vermittelt.

Dr. med. OVE HOEGH-GULDBERG (1905 – 1987) gehörte zu den herausragenden Lepidopterologen Dänemarks. International bekannt wurde er vor allem durch seine Untersuchungen über die Taxonomie und Genetik des Artenkomplexes *Aricia agestis-artaxerxes-allous*.

Literatur: JEPPESEN (1988).

#### 176. Sammelausbeute Türkei

Von AHMET ÖMER KOCAK erhielten wir im Dezember 1986 insgesamt 580 Tütenfalter, überwiegend Arten der Gattung *Agrodiaetus* (Lep./Lycaenidae). Die Tiere wurden im Jahr 1983 in der Umgebung von Ankara gesammelt, insbesondere im Suludere-Tal.

#### 177. Sammelausbeute Malaysia

Am 1.3.1987 erhielten wir von DIETER HEIDELBERGER eine weitere Macrolepidopteren-Ausbeute, insgesamt 2.418 Exemplare. Sie wurden im Jahr 1986 auf Langkawi gesammelt. Auf dieser malayischen Insel sind inzwischen durch Maßnahmen der Infrastruktur (touristische Erschließung!) starke Veränderungen eingetreten.

#### 178. Sammlung G. HESSELBARTH

Am 17.11.1987 erwarben wir die Lepidopteren-Sammlung GERHARD HESSELBARTH, Diepholz, untergebracht in 238 Kästen (Format 51 x 42 cm). In einer Aufstellung vom Oktober 1982 ist sie folgendermaßen ausgewiesen:

Papilionidae	1.830 Ex.
Pieridae	3.150 Ex.
Lybitheidae und Riodinidae	70 Ex.
Nymphalidae	4.250 Ex.
Lycaenidae	10.500 Ex.
Satyridae	7.800 Ex.
Sphingidae	570 Ex.
Arctiidae	2.300 Ex.
„andere Bombyces“	800 Ex.
Tagfalter ungeordnet	1.000 Ex.
Ausleihe	500 Ex.

Zu diesen rd. 33.000 Exemplaren kommen noch ca. 10.000 Exemplare unpräparierte Tütenfalter (meist Rhopalocera) hinzu. Durch Zuwächse in den nachfolgenden Jahren, in denen die Sammlung als Leihnahme von G. HESSELBARTH weiter betreut wurde, erhöhte sich der Gesamtbestand auf rd. 46.000 Exemplare. Den größten Anteil in der Sammlung haben die Tagfalter. Zum Schluß waren es etwa 30.000 Exemplare, von denen mehr als ein Drittel auf die Lycaenidae entfallen. Bei den Nachfaltern liegt der Schwerpunkt bei den Arctiidae; die meisten von ihnen stammen aus Nordamerika. In der Sammlung nicht enthalten sind Zygaenidae, Sesiidae, Psychidae, Noctuidae und Geometridae sowie Kleinschmetterlinge.

GERHARD HESSELBARTH wurde am 2. Februar 1912 geboren und starb am 31. Dezember 1999. Über viele Jahre gehörte er zu den herausragenden Kennern insbesondere der mediterranen und anatolischen Tagfalterfauna. Diese Kenntnisse erwarb er sich auf vielen Reisen, zunächst nach Spanien, später in die Türkei, die er etwa dreißigmal besucht hat. Dabei galt sein Augenmerk aber nicht nur den Imagines und ihrer Formenvielfalt! Vielmehr hat er mit Erfolg Weibchen zwecks Durchführung von ex ovo-Zuchten ablegen zu lassen, Raupen gesucht oder entsprechendes Material, das ihm von befreundeten Entomologen überlassen wurde, bis zur Imago durchgezüchtet. Auf diese Weise verschaffte er sich einen umfassenden Überblick über die meist noch unbekanntesten „ersten Stände“ Dieses Wissen hat er in zahlreichen Publikationen weitergegeben. Als sein Lebenswerk können die in drei Bänden veröffentlichten „Tagfalter der Türkei“ genannt werden, deren Mitherausgeber er war.

In seiner Sammlung sind die von ihm gefangenen, gezüchteten und beschriebenen Arten vollständig enthalten. Zusammen mit den ebenfalls artenreichen Ausbeuten von HERBERT NOACK und AHMET ÖMER KOCAK sowie weiteren Materials aus anderen Sammlungen (G. JUNGE, C. WYATT u. a.) bilden sie einen „Schwerpunkt Türkei“, der innerhalb unserer westpaläarktischen Rhopaloceren-Sammlung eine herausragende Stellung einnimmt.

Literatur: MEYER-WESTFELD (2000).

179. Sammelausbeuten Singapore und Malaysia  
a) Es handelt sich um eine Macrolepidopteren-Aus-

beute (besonders Tagfalter) aus dem Botanischen Garten von Singapore aus dem Jahr 1988, insgesamt 60 Exemplare.

b) Die Tiere dieser Ausbeute, ausschließlich Macrolepidoptera mit Schwerpunkt bei den Tagfaltern, wurden vom 19.9.-18.11.1987, wiederum von DIETER HEIDELBERGER, auf der Insel Langkawi gesammelt, insgesamt 1.538 Exemplare.

#### 180. Sammelausbeute Lombok

Als „Ausbeute Lombok“ (einschließlich Exemplare aus Sumatra und Bali) erhielten wir von R. U. ROESLER im Februar 1988 insgesamt 304 Exemplare Tagfalter und einige Nachtfalter.

#### 181. *Ornithoptera*, *Trogonoptera* und *Troides*

Über das Regierungspräsidium von Tübingen erhielten wir aus Beständen der Firma LÖRCHER, Bad Urach, insgesamt 242 Exemplare der genannten Gattungen, darunter die Arten *brookiana*, *poseidon*, *rothschildi*, *oblongatus*, *admiralitis*, *coelestis* und *urvilleanus*.

#### 182. Sammelausbeute Malaysia und Singapore

Zu dieser Sammelausbeute von DIETER und ANNELISE HEIDELBERGER aus dem Jahr 1988, die sich wiederum ausschließlich aus Arten der Macrolepidoptera, insbesondere Rhopalocera, zusammensetzt, gehören 840 Exemplare mit dem Fundort Pahang, Tioman und 594 Exemplare mit dem Fundort Botanic Gardens, Singapore.

#### 183. Sammelausbeute Singapore

In der Zeit vom 25.1. 14.2.1989 sammelte DIETER HEIDELBERGER im Botanischen Garten von Singapore weitere 624 Exemplare, insbesondere Rhopalocera.

#### 184. Sammelausbeute Singapore

Diese Ausbeute, wiederum aus dem Botanischen Garten von Singapore, datiert vom 28.6. - 21.7.1989 und enthält fast durchweg Tagfalter, dazu einige Heterocera, insgesamt 690 Exemplare.

Die malayischen Ausbeuten mit den Inventarnummern 177-190 wurden unmittelbar nach Erhalt von uns präpariert und konnten somit D. HEIDELBERGER kurzfristig für die determinatorische und sammlungstechnische Weiterbehandlung, die im Rahmen eines Werkvertrages erfolgte, zur Verfügung gestellt werden. Heute besitzen wir eine umfangreiche und gut geordnete Rhopaloceren-Sammlung aus dieser Region. Zu ihr gehört eine noch von D. HEIDELBERGER verfasste, allerdings unveröffentlicht gebliebene „Checklist of the Butterflies of the Singapore Botanic Gardens with Reference to the Checklist of the third edition revised by J.N. ELIOT of 'The Butterflies of the Malay Peninsula'“ In diesen stark frequentierten und durch anthropogene Einflüsse ständig veränderten „Botanic Gardens“, die HEIDELBERGER als „area near the property of the Sultan of Johore“

beschreibt, hat er in den beiden Jahren 1988 und 1989 im Laufe weniger Monate insgesamt 122 verschiedene Tagsschmetterlinge nachgewiesen, darunter 85 Rhopaloceren-Arten und 37 Hesperiden-Arten.

#### 185. Sammlung E. PICKERING

Die Sammlung EDGAR PICKERING, Hagenau (Frankreich), wurde uns als Geschenk von seiner Nichte Mme. KARIN PELLÉ übergeben. Es handelt sich um 18 Kästen mit überwiegend exotischen, eher für Schau-sammlungszwecke geeigneten Schmetterlingen.

#### 186. Sammlung H. BODENECK

Von Frau ALICE MEITINGER, Maierhöfen, erwarben wir am 20.9.1989 die Schmetterlings- und Käfersammlung ihres Bruders HERBERT BODENECK. Dieser hatte viele Jahre mit MAX SCHLUSCHE, Isny/Allgäu, zusammengearbeitet. Es handelt sich um insgesamt 696 Exemplare Schmetterlinge, alle aus der Gegend um Isny (Voralpenland) stammend. HERBERT BODENECK wurde am 5.2.1907 geboren und starb am 20.3.1989.

#### 187. Sammelausbeuten Tioman (Malaysia) und Singapore

Die Ausbeuten (überwiegend Tagfalter) stammen von der malayischen Insel Tioman (9.10. 19.11.1989, 1145 Ex.) und aus dem Botanischen Garten von Singapore (12.11. 20.11.1989, 137 Ex.), leg. DIETER HEIDELBERGER.

#### 188. Sammlung W. STAIB

Am 15.1.1990 erwarben wir die Lepidopteren-sammlung WERNER STAIB, Pforzheim. Zu ihr gehören 17.250 Ex. Macrolepidoptera (Tag- und Nachtfalter) und 6.525 Ex. Microlepidoptera. Alle Tiere sind sorgfältig präpariert und etikettiert und in 117 Kästen (51 x 42 cm) untergebracht. Sie stammen zum größten Teil aus Baden-Württemberg und wurden bei der Bearbeitung der Schmetterlinge dieses Landes wissenschaftlich ausgewertet. In der Sammlung Microlepidoptera ist die „Kleinschmetterlingssammlung G. JURZITZA“ integriert.

#### 189. Sammlung E. KIEFER

Die Sammlung ERNST KIEFER, Heidelberg (früher Baden-Baden), die wir am 11.11.1990 erwarben, umfasst insgesamt ca. 4.800 Ex. Macrolepidoptera (Tag- und Nachtfalter). Alle Tiere sind präpariert. Sie stammen zumeist aus Baden-Württemberg und wurden bei der Bearbeitung der einheimischen Schmetterlinge im Rahmen des Grundlagenwerkes berücksichtigt. Zur Sammlung gehört ein Funddaten-Katalog (2 Ringbücher), in dem die auf den Etiketten vermerkten Kennziffern als Fundorte und Funddaten entsprechend aufgelistet sind.

#### 190. Sammelausbeuten Tioman (Malaysia) und Singapore

Diese Ausbeuten von der Insel Tioman (1.087 Ex.) und Singapore (78 Ex.) wurden von September bis November 1990 zusammengetragen (D. & A. HEIDELBERGER). Es handelt sich ausschließlich um Tag- und Nachtfalter (Papilionoidea, Hesperioidea).

#### 191. Sammlung F. WAGNER

Die Sammlung FRANZ WAGNER, Karlsruhe-Grötzingen, erhielten wir als Schenkung am 5.5.1992 vom Enkel, THOMAS WAGNER. Sie umfasst insgesamt 1.543 Exemplare (Tag- und Nachtfalter). Die Arten stammen fast ausschließlich aus der Umgebung von Karlsruhe-Grötzingen. Die Nachtfalter wurden hauptsächlich an den Lichtern der Ölfördertürme im Grötzingener Bruchwald im Umfeld des Weingärtner Moores gesammelt, wo ein dem Sammler wohlgesinnter Pumpenwärter jeweils im Stundenabstand für „Festbeleuchtung“ gesorgt hat. Viele der in der Sammlung enthaltenen Tiere wurden aus Raupen gezüchtet, die F. WAGNER von seinen Spaziergängen mitsamt ihrer Futterpflanze mit nach Hause nahm und dort im Freien in einen Drahtkäfig setzte. Dabei, so berichtete der Enkel, kam es einmal zum Schlupf eines Nagelfleck-Weibchens (*Aglia tau*), was in der Nachbarschaft großes Aufsehen erregte: „Eine Wolke von Nagelfleck-Männchen umflog am hellen Tag unser Haus“

FRANZ WAGNER, von Beruf Modellschreiner, wurde am 8.7.1903 in Grötzingen geboren und starb am 24.7.1971 in Karlsruhe.

#### 192. Sammlung A. FRITZ

Ebenfalls durch Schenkung erhielten wir im April 1992 die Schmetterlingssammlung des Justizrates Dr. AUGUST FRITZ (nicht zu verwechseln mit dem in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts in Freiburg lebenden AUGUST FRITZ, dessen Sammlung an das Naturkundemuseum in Basel gelangte!). Sie war ursprünglich in 56 Kästen (47 x 40 cm) untergebracht und enthält 3.730 Ex. Tag- und Nachtfalter baden-württembergischer Herkunft sowie zwei Kästen mit „Exoten“. Die meisten Arten wurden von A. FRITZ bei Schopfheim und im südlichen Schwarzwald (Wehr, südliches Alb) gesammelt; unter ihnen befinden sich zahlreiche für die Landesfauna wichtige Belege.

Frau ELISABETH HOLLER, geb. FRITZ, verdanken wir die nachfolgend zitierten biographischen Angaben: AUGUST FRITZ wurde am 19.1.1872 in Waldkirch geboren. Nach der Schulzeit in Waldkirch und Schwetzingen folgte ein Jurastudium in Heidelberg. Seine Assessorzeit verbrachte er teilweise in Haslach. Er starb am 18.7.1936 als Vater von acht Kindern. „Bereits mit 12 Jahren fand mein Vater Interesse an Schmetterlingen. Meine Erinnerungen beziehen sich hauptsächlich auf die Zeit in Schopfheim (1918-1933). In dem nahe Schopfheim gelegenen Wald „Entengast“ gingen wir mit Karbidlampe und Köder bewaffnet auf Nachtfang. *Apollo*-[falter] fingen wir an einer Anhöhe

bei Utzenfeld. Im Jungholzer Moor bei Säckingen fanden wir u.a. 'Myrtilli' [*Anarta myrtilli*] und 'Europomae' [*Colias palaeno*]. Im Wehratal bei Wehr entdeckte mein Vater den 'Laetaria' [*Colostygia laetaria*]. Zusammen mit seinem Entomologenfreund Reg. Rat HERMANN EHINGER, Schopfheim (zuletzt in Pforzheim) schrieb er eine Abhandlung über diesen Falter“

#### 193. Sammlung U. BAUER

Die Sammlung UDO BAUER, Mosbach, erwarben wir von einem in Heidelberg ansässigen Auktionshaus. Zum übernommenen Material gehören 16 Kästen Tagfalter (Rhopalocera, Hesperioidea), 9 Kästen Bombyces und Spinges, 16 Kästen Noctuidae, 6 Kästen Geometridae, 10 Kästen Kleinschmetterlinge (Microlepidoptera) und 9 Kästen Käfer (Coleoptera), dazu noch verschiedene Schachteln mit Doublettenmaterial sowie verschiedene Karteien und Aufzeichnungen. Die Anzahl der Macrolepidoptera beläuft sich auf 3.340 Exemplare.

Die meisten der in dieser Sammlung enthaltenen Tiere - alle gut präpariert und bezettelt - stammen aus dem Bauland und Tauberland (Mosbach, Wertheim). Als faunistisches Belegmaterial kommt ihnen daher besondere Bedeutung zu. Über UDO BAUER liegen uns keine biographischen Daten vor.

#### 194. Sammlung A. BIEBINGER

Die Sammlung ANDREAS BIEBINGER, Rastatt-Sandweier, bestand ursprünglich aus einer Spezialsammlung Psychidae, die wir im Jahr 1984 erwarben, und aus einer Macrolepidopteren-Sammlung exkl. Psychidae, die wir 12 Jahre später von der Witwe geschenkt bekamen. Während die Psychiden-Sammlung schon kurz nach dem Tod von A. BIEBINGER in einem ausgezeichneten Erhaltungszustand von uns übernommen werden konnte, hatte der übrige Teil der Gesamtsammlung durch unsachgemäße Aufbewahrung erheblichen Schaden genommen. Die meisten Exemplare waren mehr oder weniger stark verschimmelt. Allein die Tatsache, daß es sich bei diesen Tieren um ein faunistisch äusserst wertvolles, fachgerecht präpariertes und zuverlässig bezettelt Material handelte, führte schließlich zu dem Entschluß, die zu dessen Erhaltung notwendige wenn-gleich sehr mühevollen und zeitaufwendige Restaurierung durchzuführen. Sie wurde mit großer Geduld und Umsicht von unserer Präparatorin, Frau BERTA KLOIBER, vorgenommen. Heute sind die Stück für Stück mit Salmiakgeist abgepinselten Tiere zumindest wieder in einem Zustand, der eine wissenschaftliche Bearbeitung zulässt. Die Anzahl der auf diese Weise geretteten Tiere beläuft sich auf 7.676 Exemplare.

#### 195. Sammlung O. ENGELHARDT

Die Sammlung O. ENGELHARDT, Ettlingen, wurde uns am 6.9.1995 von den Erben als Schenkung übereignet. Sie besteht aus 75 Kästen mit zusammen ca.

11 000 Exemplaren Macrolepidoptera, alle einwandfrei präpariert und mit den nötigen Funddaten versehen. Die Lebensdaten von Dr. med. OTTO ENGELHARDT sowie näheres über die Herkunft des Materials sind in einem Nachruf nachzulesen (Carolinea 54).  
Literatur: EBERT (1996).

#### 196. Sammelausbeute Rumänien

Von UDO RAUSCH, Heidelberg, und RALF PAPÉ, Gerlafingen (Schweiz) erhielten wir am 7.1.1998 als Geschenk eine Ausbeute rumänischer Schmetterlinge, insgesamt 350 Exemplare. Die Tiere wurden an verschiedenen Orten in der näheren und weiteren Umgebung von Timisoara sowie südlich von Constantia am Schwarzen Meer gesammelt. Beobachtungsdaten mit Angaben zum Habitat waren beigefügt.

#### 197. Sammlung W. BENDER

Die Sammlung WOLFRAM BENDER, Hockenheim, gelangte im Oktober 1998 durch Schenkung in unseren Besitz. Das darin enthaltene, exzellent präparierte und mit genauen Funddaten versehene Material stammt zu einem großen Teil aus der nördlichen Oberrheinebene, teilweise aber auch aus Österreich und verschiedenen anderen Gebieten und umfasst etwa 7.000 Exemplare. Es gliedert sich wie folgt:

Diurna	1.645 Ex.
Bombyces et Sphinges	1.644 Ex.
Noctuidae	2.835 Ex.
Geometridae	734 Ex.

Nähere Angaben sowie biographische Notizen finden sich in einem Nachruf in dieser Zeitschrift (Carolinea 56).

Literatur: EBERT (1998).

#### 198. *Parnassius mnemosyne* (div. paläarktische Fundorte)

Aus dem Nachlaß A. SCHULTE, Hannover, erwarben wir 96 Ex. von *Parnassius mnemosyne* aus verschiedenen Gebieten Europas und Asiens.

#### 199. Sammlung D. CALMÉS

Von DOMINIQUE CALMÉS, Karlsruhe, erwarben wir dessen Schmetterlingssammlung. Sie enthält 920 Exemplare, vorwiegend Tagfalter, aus der Ortenau und dem Raum Tuttlingen, einige auch aus der Schweiz und Italien, alle sorgfältig präpariert und etikettiert.

#### 200. Sammlung Sesiidae (W. STAIB)

Von WERNER STAIB, Pforzheim, erwarben wir am 26.11.2001 dessen Spezialsammlung Glasflügler (Sesiidae). Es handelt sich dabei um insgesamt 1.339 Exemplare in 12 Kästen. Die Tiere stammen aus Nordafrika (ex coll. LUCAS), Vorder- und Zentralasien sowie aus Österreich, Tschechien und aus verschiedenen Mittelmeerländern. Die Sammlung wurde von Spezialisten dieser Familie begutachtet und durch Determinationen, die am Material einiger schwieriger Artkomplexe vorgenommen wurden, zusätzlich bereichert.

201. Sammlung G. RIEGELBAUER  
Die Sammlung G. RIEGELBAUER, die durch Ankauf in unseren Besitz gelangte, enthält ausser Käfern auch 6.523 Ex. Schmetterlinge. Das Material konnte bei der Bearbeitung der Schmetterlinge Baden-Württembergs nicht berücksichtigt werden. Biographische Angaben liegen uns nicht vor.

#### 202. Sammlung K. EHMANN

Die Schmetterlingssammlung KARL EHMANN gelangte im August 2002 via KLAUS KAISER, Pforzheim, durch Schenkung in unseren Besitz. Die aus 20 Kästen bestehende Sammlung enthält insgesamt 1.565 Macrolepidoptera aus dem südlichen Kraichgau und vom Nordrand des Schwarzwaldes (Raum Pforzheim). Ein größerer Teil des Materials ist mit Fundortetiketten versehen. Diese Tiere gehen meist auf den Pforzheimer Sammler ALFRED ALBERT zurück, mit dem KARL EHMANN offensichtlich viele Exkursionen unternommen hat. ALFRED ALBERT wurde am 3.7.1898 in Rappoldsweiler geboren und starb am 1.2.1982 in Pforzheim. Von 1926 bis 1982 war er Mitglied des Entomologen-Clubs Pforzheim. Wie uns MARTIN WALLNER freundlicherweise mitteilte, wurden die faunistisch wichtigen Belegstücke der Sammlung ALBERT nach dessen Tod von ihm erfasst und sichergestellt, der Rest der Sammlung verblieb bei der Tochter des Verstorbenen.

KARL EHMANN, zunächst Oberlehrer und später Rektor, wurde am 27.2.1901 in Pforzheim geboren und starb dort Anfang September 1984. Er hinterlässt ausser seiner Sammlung eine stattliche Anzahl von Publikationen über Siedlungsgeschichte, Familienchroniken und Wappenkunde im Raum Pforzheim. Entomologische Veröffentlichungen fanden sich jedoch nicht darunter.

KARL EHMANN, zunächst Oberlehrer und später Rektor, wurde am 27.2.1901 in Pforzheim geboren und starb dort Anfang September 1984. Er hinterlässt ausser seiner Sammlung eine stattliche Anzahl von Publikationen über Siedlungsgeschichte, Familienchroniken und Wappenkunde im Raum Pforzheim. Entomologische Veröffentlichungen fanden sich jedoch nicht darunter.

### 3. Gesamtübersicht

#### A) Systematisch

Der Bestand an Sammlungen und Sammelausbeuten auf dem Sektor Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) beläuft sich, nach dem Stand vom 31.8.2002, auf insgesamt rd. 1.370.000 Exemplare. Davon entfallen auf die einzelnen Gruppen:

Diurna	345.000 Ex.
Bombyces et Sphinges	110.000 Ex.
Noctuidae	155.000 Ex.
Geometridae	155.000 Ex.
Heterocera allgemein	95.000 Ex.

Bei rd. 510.000 Exemplaren kann ein solcher Überblick zum gegenwärtigen Zeitpunkt aus praktischen Gründen noch nicht gegeben werden.

War zwischen der ersten Bestandsaufnahme aus dem Jahr 1964 und einer zweiten im Jahr 1976 noch ein Zuwachs von mehr als 650.000 Exemplaren und damit eine Steigerung um fast 350 % zu verzeichnen, so belief er sich später während eines mehr als doppelt so langen Zeitraumes nur noch auf rund 480.000 Exemplare. Die rückläufige Entwicklung im Ressort Lepidoptera, die nach den eingangs bereits erwähnten personellen Veränderungen im Verlaufe der 1990er Jahre eingesetzt hat, lässt sich somit auch an diesen Zahlen ablesen. Nur noch fünf kleinere Objekte im Umfang von insgesamt 10.000 Exemplaren wurden nach 1992 durch Kauf erworben, vier Sammlungen im Gesamtumfang von 27.000 Exemplaren erhielten wir durch Schenkung. Der Zuwachs im Verlauf von zehn Jahren betrug demnach zusammengenommen rund 37.000 Exemplare, der in den 15 Berichtsjahren davor rund 356.000 Exemplare!

Noch nicht gezählt ist der Bestand an sog. Kleinschmetterlingen (Microlepidoptera), der in den Schaffensperioden von H. G. AMSEL und, daran anschließend, von R. U. ROESLER durch den Zuwachs an umfangreichen Sammelausbeuten aus Vorder- und Mittelasien und aus dem indomalayischen Raum sowie durch den Erwerb großer Sammlungen wie der von H. GLASER, Wien, auf die beachtliche Größe von 500.000 bis 700.000 Exemplaren angewachsen ist. Der Gesamtumfang der Lepidopterenammlung des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe beläuft sich damit auf etwa zwei Millionen Exemplare. Natürlich ist solchen Angaben über die zahlenmäßige Größe von Museumssammlungen keine wissenschaftliche Bedeutung beizumessen. Es darf jedoch nicht vergessen werden, daß Zahlen, soweit sie auf reinen Schätzungen beruhen, sehr irreführend sein können! Sie führen schnell zu einer nicht mehr objektiv zu wertenden Aussage, was wiederum dann Bedeutung erlangt, wenn die Bestandsgröße von Museumssammlungen bei Überlegungen, wie sie zum Beispiel bei einer Evaluation angestellt werden, auf den Prüfstand gerät.

#### B) Geographisch

Wie die systematischen Zuordnung so ist auch die geografische Unterteilung des vorhandenen Sammlungsmaterials gegenwärtig nur bedingt möglich. Aus dem Gesamtüberblick aller bis jetzt registrierten Eingänge lassen sich folgende prozentuale Anteile anführen:

Europa, einschließlich mediterraner und atlantischer Inseln	30 %
Vorder- und Mittelasien	15 %
Ost-, Süd- und Südostasien	15 %
Australien	5 %

Der paläarktischen Region als übergeordnetem Einteilungsbegriff können rd. 20 % des gesamten Materials zugeordnet werden, 15 % dem afrikanischen und amerikanischen Faunengebiet.

#### Literatur

- ARNSCHIED, W. R. (1993): Leo Sieder (1887-1980) Leben und Werk des bedeutenden Psychiden-Forschers. – *Atalanta*, **24**: 301-311.
- EBERT, G. (1964): Die Macrolepidopteren-Sammlungen der Landessammlungen für Naturkunde in Karlsruhe und ihre Neugestaltung. – *Beitr. Naturk, Forsch. SüdwDtl.*, **23**: 87-106.
- EBERT, G. (1977 b): Rudolph Künnert † (Nachruf). – *Beitr. Naturk, Forsch. SüdwDtl.*, **36**: 43-44.
- EBERT, G. (1977 c): Die Macrolepidopteren-Sammlungen der Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe und ihre Neugestaltung (2. Teil). – *Beitr. Naturk, Forsch. SüdwDtl.*, **36**: 247-260.
- EBERT, G. (1992): Paul Pekarsky † 1885-1989. – *Carolina*, **50**: 208.
- EBERT, G. (1996 b): Die Sammlung Dr. med. Otto Engelhardt. – *Carolina*, **54**: 195.
- EBERT, G. (1996 c): Dr. Rupprecht Bender (1905-1993) und seine Sammlung. – *Carolina*, **54**: 196.
- EBERT, G. (1998): Wolfram Bender † 1930-1998. – *Carolina*, **56**: 141.
- EBERT, G. (1999): Dieter Heidelberger † 1925-1998. – *Carolina*, **57**: 152.
- EBERT, G. (2003): Günter Junge † (Nachruf). – *Carolina*, **61**: 241.
- JEPPESEN, G. D. (1988): Ove Hoegh-Guldberg in memoriam. – *Lepidoptera*, **5**: 149-150.
- LEX, O. (1978): Hans Schiller. – *Amtsblatt der Stadt Fürth*, **34**. Jg. (Sonderausgabe vom 16. März 1978).
- MEYER-WESTFELD, N. (2000): Gerhard Hesselbarth 2. Februar 1912-31. Dezember 1999. – *Nachr. entomol. Ver. Apollo N.F.*, **21**(1): 24.
- STEINIGER, H. (1994): Zum Tod von Dr. Rupprecht Bender. – *Atalanta*, **25**: 409-410.
- WITT, T. J. (1984): Bibliographie des Psychidae-Spezialisten Leo Sieder †, Klagenfurt (Lepidoptera Psychidae). – *Entomofauna*, **5**: 45-49.
- ZAHM, N. (1994): Nachruf: Dr. phil. Rupprecht Bender (16.5.1905-30.3.1993). – „Natur und Landschaft im Saarland“, *Abh. Delattinia*, **21**: 145-147