

# Biodiversität und Naturausstattung im Himalaya VI

- Biodiversity and Natural Heritage of the Himalaya, vol. VI -

herausgegeben  
von

**Matthias Hartmann  
Maxwell Barclay  
Jörg Weipert**



## Inhalt Band VI (2018) - Kurztitel

- Weipert: 25 Jahre naturwissenschaftliche Forschung des Naturkundemuseums Erfurt und seines Fördervereins im Nepal-Himalaya (1992-2017)
- Baumbach et al.: Vegetation und Landnutzung im Jumla-Distrikt und dem Unterer Dolpo - Ergebnisse der West-Nepal-Expeditionen 2007 des Naturkundemuseums Erfurt
- Long et al.: Is there a particular need to study high altitude diversity in the Eastern Himalaya of Bhutan? A report of a Bhutanese-European biogeography cooperative venture
- Gyeltshe et al.: New Species Discoveries and Reports in Bhutan Himalaya
- Panda: Threatened Ethnomedical Plants of Singalila National Park in Darjeeling Himalaya, including ethnic drug dosimetry - A report of an Extensive Field Survey
- Acharya & Mukherjee: Honeyuckles (Caprifoliaceae) in India with special reference to the Himalaya
- Bössneck & Meng: Ökologie und Verbreitung der Gattung *Gastrocopta* in Nepal (Gastropoda: Vertiginidae)
- Gittenberger et al.: Distributional patterns of molluscan taxa in Bhutan (Mollusca)
- Päckert et al: Cradles of evolution - Hugo Weigold's biogeography of Tibet and the Sino-Himalayas in the light of molecular systematics and phylogeography
- Borkin et al.: Altitudinal distribution of skinks of the genus *Asymblephorus* in the Western Himalayas, India (Reptilia: Scincidae)
- Martens: Remarkable new Harvestman species from the Nepalese and Indian Himalayas (Arachnida, Opiliones)
- Schulz: Bemerkenswerte Collembolenfunde aus Nepal (Collembola)
- Malzacher: Mayflies from Nepal: Description of a new *Caenis* species (Ephemeroptera: Caenidae)
- Matzke:Nachtrag zur Ohrwurmfauna Nepals (Dermaptera)
- Schwarz et al.: Mantodea (Insecta) of Nepal: corrections and annotations to the checklist
- Nagel: Flanged Bombardier Beetles of Nepal (Paussinae), with nomenclatural and taxonomic notes and descriptions of new species
- Huber & Schmidt: Descriptions of two new *Nebris* (*Eunebris*) species from Central Nepal with remarks on *N. xanthacra* Chaudoir, 1850 and *N. cinctella* Andrews, 1925 (Coleoptera: Carabidae: Nebrini)
- Schmidt: Notes on the taxonomy of *Calathus* Bonelli, 1810, with special reference to the *C. heinertzii* group from the Nepal Himalaya (Coleoptera: Carabidae: Sphodrini)
- Kataev: Description of two new species and a new subspecies in the genus *Ophoniscus* Bates, 1892 (Coleoptera, Carabidae, Harpalini) from Nepal and India
- Shavrin: A new species of the genus *Mannerheimia* Mäklin, 1880 (Coleoptera: Staphylinidae: Omaliinae) from central Nepal
- Putz: Neue Arten der Gattung *Stenus* Latreille, 1797 aus Nepal (3). Der Komplex des *Stenus luteolunatus* Putz im Himalaya (Coleoptera: Staphylinidae)
- Bordoni: New data on the Oriental Xantholini. 42. New species and new records from North India and Nepal in the Naturhistorisches Museum Basel (Coleoptera: Staphylinidae)
- Ricciardi: Description of a new *Paratrichius* Janson, 1881 from Nepal (Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae)
- Jäger & Putz: Ein Beitrag zur Kenntnis der Byrrhidenfauna von Nepal (Coleoptera: Byrrhidae)
- Háva: Description of a new *Anthrenus* (*Anthrenodes*) species from India (Coleoptera: Dermestidae: Anthrenini)
- Liu & Beaver: A synopsis of the powderpost beetles of the Himalayas with a key to the genera (Coleoptera: Bostrichidae)
- Gerstmeier: A new *Clerus* species from the Himalayan region (Coleoptera: Cleridae)
- Gerstmeier & Weigel: Checklist of Cleridae (Coleoptera) from the Western Nepal regions
- Tschernyshev & Kopetz: *Myrmecospectra* Motschulsky, 1858 - the correct name for *Myrmecophasma* (Coleoptera: Malachiidae), with a review of species and a description of a new species from the Himalayas
- Tschernyshev: *Himalacolotes*, a new genus of soft-winged flower beetles of the tribe Colotini from the Himalayan Region (Coleoptera: Malachiidae)
- Young: Checklist and distributional records for Pyrocroidae (Col: Tenebrionoidea) from the Himalayan Global Biodiversity Hotspot Region
- Holzschuh: Drei neue Bockkäferarten aus dem Himalaya und neue Synonyme im Tribus Acanthocinini (Coleoptera: Cerambycidae)
- Weigel: Neue Arten der Gattung *Morimopsis* Thomson, 1857 aus dem Himalaya und Bemerkungen zur Gattung *Morimopsisidius* Breuning (Coleoptera, Cerambycidae: Lamiinae)
- Beaver & Liu: A synopsis of the barkling and ambrosia beetles of Nepal with a key of the genera (Col: Curculionidae)
- Legalov: A new species of the genus *Svetlanaebytiscus* Legalov, 2001 from Nepal (Coleoptera: Rhynchitidae)
- Korotyaev: New species of the weevil genus *Mogulones* Reitter, 1916 from Nepal and Pakistan (Col: Curculionidae)
- Das & Chakrabarti: Diversity and distribution of hyperparasitoids of Aphidiinae (Hymenoptera: Braconidae) in the Garhwal Himalayas
- Mattem: *Kisaura schlegeli* n. sp., eine neue Köcherfliegenart aus Nepal (Trichoptera: Philopotamidae)
- Buchsbaum: *Chalcosia claraviridis* sp. n. from Sichuan (China) (Lepidoptera: Zygaenidae: Chalcosiinae)
- Buchsbaum & Chen: *Agalope annapurna* sp. n., a new Chalcosiinae from Central Nepal (Lepidoptera: Zygaenidae)
- Sbordoni et al.: Notes on the geographical variation of *Hipparchia autonoe* (Nymphalidae: Satyrinae) with description of a new subspecies from Qinghai (China)
- Sbordoni et al.: DNA barcoding and species delimitation in two species groups of *Delias* from South East Asia and the Sino-Himalayan zone (Lepidoptera: Pieridae)

ISBN 978-3-00-059576-9, 628 S., hardcover, Hrsg: Verein der Freunde & Förderer des Naturkundemuseums Erfurt e.V.  
Preis: 99,00 € + Porto

Bestellungen an: [naturkundemuseum@erfurt.de](mailto:naturkundemuseum@erfurt.de)

Informationen zu Band I bis V auf [www.naturkundemuseum-erfurt.de/wissenschaft/publikationen](http://www.naturkundemuseum-erfurt.de/wissenschaft/publikationen)

## Nachtrag zur Ohrwurmfauna Nepals (Insecta: Dermaptera)

DANILO MATZKE

### Zusammenfassung

Nach der letzten Zusammenstellung der Ohrwurmmarten von Nepal (MATZKE 2012) kommen noch 3 weitere Arten hinzu: *Allodahlia scabriuscula* (Serville, 1839), *Anechura zubovskii* Semenov, 1901 und *Haplodiplatys lobatus* Srivastava, 1988. Somit sind aktuell für Nepal 82 Arten von Ohrwürmern bekannt, wobei es aber für nur 11 Arten aktuelle Nachweise nach 2012 gibt. Die Checkliste der Arten wurde aktualisiert und alle neuen Nachweise werden aufgelistet. Für *Allodahlia scabriuscula* werden neue Erkenntnisse zur Biologie zusammenfassend dargestellt.

### Summary

#### Additions to the Earwig fauna of Nepal (Insecta: Dermaptera)

Since the last checklist of the earwig species of Nepal (MATZKE 2012), three additional species have been reported: *Allodahlia scabriuscula* (Serville, 1839), *Anechura zubovskii* Semenov, 1901 and *Haplodiplatys lobatus* Srivastava, 1988, bringing the total number of species known from Nepal to 82. However, only 11 of the species were recorded after 2012. The species checklist is updated, and all new records are listed. New data on the biology of *Allodahlia scabriuscula* is summarized.

**Key words:** Dermaptera, Nepal, Himalaya, checklist, faunistics, new records

### 1. Einleitung

Eine umfangreiche Checkliste der Ohrwürmer Nepals wurde durch (MATZKE 2012) erstellt. Danach erfolgten weitere Recherchen in Sammlungen verschiedener Museen, ebenso wurde die Literatur weiter ausgewertet. Hinzu kam weiterhin neues Material aus den Expeditionen der Erfurter Entomologen des Naturkundemuseums Erfurt und seines Fördervereins, welches bearbeitet und aufgelistet wurde.

Die Ergebnisse werden in der vorliegenden Arbeit dokumentiert und besprochen.

### 2. Material und Methode

Zur Ergänzung der Ohrwurmfauna von Nepal wurden weitere Sammlungen überprüft und die gewonnenen Daten ausgewertet. Weiterführende Recherchen über die Arten aus Nepal ergänzen die Arbeit. So hat z. B. BERON (2015) die nepalesischen Arten des National Museum of Natural History (Sofia) in seiner Arbeit dokumentiert. Die Arten wurden seinerzeit von Brindle determiniert. Diese Daten flossen in die Ergänzung mit ein. Des Weiteren kamen neue Daten aus der Zoologischen Staatsammlung München (ZSM) und aus dem Naturhistorischen Museum Basel (NHMB) hinzu. Weitere kleinere Bestände fanden sich auch in privaten Kollektionen.

Aktuelle Daten der 15. Nepal-Expedition des Naturkundemuseums Erfurt (NME) und seines Fördervereins aus 2017 konnten einbezogen werden.

Für die Bestimmungen und Beschreibungen der drei neuen Arten für Nepal erwiesen sich die Arbeiten von SRIVASTAVA (1988) und STEINMANN (1986, 1993) als sehr hilfreich.

Einige Bestimmungsschlüsse und Grafiken konnten übernommen und ergänzt werden.

Bei der Art *Allodahlia scabriuscula* führte der Verfasser eine erfolgreiche Zucht durch. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse finden in der vorliegenden Arbeit ihre Verwendung.

Folgende Abkürzungen wurden in der Arbeit verwandt:

### Abkürzungen

NHMB	-	Naturhistorisches Museum Basel
NME	-	Naturkundemuseum Erfurt
NMNHS	-	National Museum of Natural History (Sofia)
SMF	-	Senckenberg Museum Frankfurt/Main
SMNS	-	Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart
ZSM	-	Zoologische Staatssammlung München
cDM	-	collection Danilo Matzke, Leipzig
cPHY	-	collection Phyllodrom e.V., Regenwaldmuseum Leipzig
cPK	-	collection Petr Kocarek, Ostrava, Tschechien

### Aktualisierte Checkliste der Dermapteren Nepals

Die Checkliste der in Nepal vorkommenden Ohrwurmmarten folgt taxonomisch SAKAI (1996). Besonderes Augenmerk wurde bei der Erstellung auf den aktuellsten Nachweis (ak.N.) und den Verbleib (Sammlungsbeleg) gelegt.

Taxonomische Besonderheiten:

Nach 1987 ergaben sich durch STEINMANN (1989) Namensänderungen bei folgenden Arten:

*Eparchus oberthuri* Borelli, 1912 synonym zu  
***Eparchus simplex* (De Bormans, 1894)**

*Forcipula pugnax* Burr, 1910 synonym zu

***Forcipula aborensis* Brindle, 1966**

*Isolabis caudelli* Burr, 1908 = synonym zu

***Metisolabis punctata* (Dubrony, 1879)**

*Kosmetor bosei* Bharadwaj & Kapoor, 1967 synonym zu  
***Pterygida bosei* (Bharadwaj & Kapoor, 1967).**

**Tabelle 1:** Liste der Ohrwurmarten Nepals. List of earwig species of Nepal.

\* = neu für Nepal

TAXON	AK.N.	BELEG	SYNONYME
<b>Familie: Pygidicranidae Verhoeff, 1902</b>			
Unterfamilie: Echinosominae Burr, 1910			
<i>Echinosoma convolutum</i> Hincks, 1959	2009	SMNS	
<b>Familie: Diplatyidae Verhoeff, 1902</b>			
Unterfamilie: Diplatyinae Verhoeff, 1902			
<i>Diplatys sinuatus</i>	1985	NHMB	
<i>Haplodiplatys bhutanensis</i> (Brindle, 1975)	2005	NME, cPK	<i>Diplatys bhutanensis</i> Hincks, 1975
<i>Haplodiplatys bidentatus</i> (Hincks, 1955)	2009	NME, cDM	<i>Diplatys bidentatus</i> Hincks, 1955
<i>Haplodiplatys lobatus</i> Srivastava, 1988 *	2007	cDM	
<i>Haplodiplatys rileyi</i> (Hincks, 1955)	2001	NHMB	<i>Diplatys rileyi</i> Hincks, 1955
<i>Haplodiplatys rufescens</i> (Kirby, 1896)	1973	SMF	<i>Cylindrogaster rufescens</i> Kirby, 1896 <i>Diplatys rufescens</i> Burr, 1904 <i>Diplatys falcatus</i> Burr, 1910
<i>Haplodiplatys schawalleri</i> Brindle, 1987	2000	SMF, NMPC, NHMB	
<i>Haplodiplatys siva</i> (Burr, 1904)	2009	NME, SMNS, NHMB	<i>Diplatys siva</i> Hincks, 1955
<i>Haplodiplatys tibetanus</i> (Hincks, 1955)	2000	cPK	<i>Diplatys tibetanus</i> Hincks, 1955
<i>Haplodiplatys transversalis</i> (Brindle, 1983)	1980	SMF	<i>Diplatys transversalis</i> Brindle, 1983
<i>Haplodiplatys triangulatus</i> Brindle, 1987	2001	NHMB	
<b>Familie: Anisolabididae Verhoeff, 1902</b>			
Unterfamilie: Parisolabidinae Verhoeff, 1904			
<i>Parisolabis immsi</i> (Burr, 1913)	2001	NME	<i>Pseudisolabis immsi</i> Burr, 1913
Unterfamilie: Isolabidinae Steinmann, 1975			
<i>Metisolabis punctata</i> (Dubrony, 1879)	1983	BRINDEL 1983	<i>Brachylabis caudelli</i> Burr, 1908 <i>Isolabis caudelli</i> Burr, 1908 <i>Metisolabis caudelli</i> Burr, 1910 <i>Leptisolabis punctata</i> Burr, 1911
Unterfamilie: Anisolabidinae Zacher, 1911			
<i>Aborolabis martensi</i> Brindle, 1987	1983	SMF	
<i>Aborolabis nepalensis</i> (Brindle, 1974)	1997	SMF, SMNS, cPHY NMNHS	<i>Anisolabis nepalensis</i> Brindle, 1974
<i>Aborolabis nigrescens</i> Brindle, 1987	1995	SMF, SMNS	
<i>Aborolabis pervicina</i> (Burr, 1913)	2000	cPK	<i>Anisolabis pervicina</i> Burr, 1913 <i>Paralabis pervicina</i> Burr, 1915
<i>Euborellia annulipes</i> (Lucas, 1847)	1997	THAPA 1997	<i>Forficula annulipes</i> Lucas, 1847 <i>Anisolabis annulicornis</i> Blanchard, 1851 <i>Anisolabis annulipes</i> Fuentes, 1863 <i>Anisolabis fallax</i> Shiraki, 1906

Taxon	ak.N.	Beleg	Synonyme
<i>Euborellia femoralis</i> (Dohrn, 1863)	2017	NME, cDM	<i>Labidura femoralis</i> Dohrn, 1863 <i>Psalis femoralis</i> Dohrn, 1879 <i>Landex femoralis</i> Burr, 1915 <i>Anisolabis femoralis</i> Bey-Bienko, 1959
<i>Euborellia ornata</i> Kočárek, 2011	2010	SMNS, NMPC, NME, cDM	
<b>Familie: Labiduridae Verhoeff, 1902</b>			
Unterfamilie: Nalinae Steinmann, 1975			
<i>Nala lividipes</i> (Dufour, 1828)	2017	SMNS, NME, NHMB, CHOPART & DREUX 1966	<i>Forficula lividipes</i> Dufour, 1828 <i>Forficesila meridionalis</i> Audinet-Serville, 1839 <i>Labidura lividipes</i> Bormans, 1900 <i>Paralabidura lividipes</i> Burr, 1910
<i>Nala nepalensis</i> (Burr, 1907)	2014	SMNS, NME	<i>Labidura nepalensis</i> Burr, 1907 <i>Paralabidura nepalensis</i> Burr, 1910
Unterfamilie: Labidurinae Burr, 1909			
<i>Labidura bengalensis</i> Dohrn, 1863	2017	NME	<i>Labidura orientalis</i> Steinmann, 1979 <i>Labidura bengalis</i> Schmidt, 1987
<i>Labidura japonica</i> (de Haan, 1842)	2009	NME	<i>Forficula gigantea</i> var. <i>japonica</i> De Haan, 1842 <i>Labidura riparia</i> var. <i>japonica</i> Bormans, 1900
<i>Labidura riparia</i> (Pallas, 1773)	2001	SMNS, NME	<i>Forficula riparia</i> Pallas, 1773 <i>Forficula gigantea</i> Fabricius, 1787 <i>Labidura auditor</i> Scudder, 1876 <i>Labidura leucotarsata</i> Mjöberg, 1913
<i>Forcipula afgana</i> Steinmann, 1980	1989	STEINMANN 1989	
<i>Forcipula aborensis</i> Brindle, 1966	1997	THAPA 1997	<i>Forcipula pugnax</i> Burr, 1910
<i>Forcipula borellii</i> Chopard, 1924	1983	BRINDLE 1983	
<i>Forcipula decolyi</i> Bormans, 1900	1997	SMNS, SMF, NMNHS, CHO- PART & DREUX 1966	
<i>Forcipula indica</i> Brindle, 1966	1997	THAPA 1997	
<i>Forcipula quadrispinosa</i> (Dohrn, 1863)	2009	NHMB, NME	<i>Labidura quadrispinosa</i> Dohrn, 1863 <i>Labidura morosa</i> Kirby, 1891 <i>Forcipula jacobsoni</i> Burr, 1908
<i>Forcipula trispinosa</i> (Dohrn, 1863)	2009	SMNS, NME	<i>Labidura trispinosa</i> Dohrn, 1863 <i>Labidura pugnax</i> Kirby, 1891
<i>Forcipula tuberculata</i> Sirivastava, 1977	2009	NHMB, NME	
<i>Forcipula walkeri</i> (Kirby, 1896)	1997	THAPA 1997	<i>Labidura walkeri</i> Kirby, 1896
<b>Familie: Spongiphoridae Verhoeff, 1902</b>			
Unterfamilie: Sparattinae Verhoeff, 1902			
<i>Chaetospania foliata</i> (Burr, 1911)	1988	NMPC	<i>Platylabia foliata</i> Burr, 1911
Unterfamilie: Spongiphorinae Verhoeff, 1902			

Taxon	ak.N.	Beleg	Synonyme
<i>Irdex dakshinkaliensis</i> Kapoor, Malla & Shah, 1978	1997	THAPA 1997	
<i>Irdex nitipennis</i> (Bormans, 1894)	1987	BRINDLE 1987	<i>Spongiphora nitidipennis</i> De Bormans, 1894 <i>Chaetospania jupiter</i> Burr, 1900 <i>Chaetospania baliensis</i> Günther, 1934
<i>Irdex wittmeri</i> Brindle, 1975	2001	NHMB	
<i>Homotages feae</i> (Bormans, 1888)	2010	SMNS, cPK, cDa.M, NMNHS	<i>Anechura feae</i> Bormans, 1888
<i>Spongovostox semiflavus</i> (Bormans, 1894)	1997	SMNS	<i>Spongiphora semiflava</i> De Bormans, 1894 <i>Apovostox semiflavus</i> Sakai, 1970
Unterfamilie: Labiinae Burr, 1911			
<i>Labia bhaktapurensis</i> Kapoor, Malla & Shah, 1978	1997	THAPA 1997	
<i>Labia minor</i> (Linnaeus, 1758)	1997	THAPA 1997	<i>Forficula minor</i> Linnaeus, 1758
<i>Paralabella curvicauda</i> (Motschulsky, 1863)	2013	NMPC, NME	<i>Forficesila curvicauda</i> Motschulsky, 1863
Familie: Chelisochidae Burr, 1907			
Unterfamilie: Chelisochinae Burr, 1907			
<i>Proreus biratnagarensis</i> Kapoor, Malla & Shah, 1978	2007	NHMB, NME	
Familie: Forculidae Stephens, 1829			
Unterfamilie: Opisthocosmiinae Verhoeff, 1902			
<i>Cordax politus</i> Burr, 1911	1983	SMF	
<i>Eparchus insignis</i> (de Haan, 1842)	2009	SMNS, NHMB, NMNHS	<i>Forficula insignis</i> de Haan, 1842
<i>Eparchus simplex</i> (De Bormans, 1894)	2001	SMNS, NME	<i>Opisthocosmia simplex</i> De Bormans, 1894 <i>Eparchus oberthuri</i> Borelli, 1912 <i>Eparchus inermis</i> Hebard, 1923 <i>Eparchus panfilovi</i> Bey-Bienko, 1936
<i>Hypurgus humeralis</i> (Kirby, 1891)	1997	THAPA 1997	<i>Opisthocosmia humeralis</i> Kirby, 1891
<i>Timomenus ares</i> (Burr, 1900)	1987	BRINDLE 1987	<i>Forficula ares</i> Burr, 1900
<i>Timomenus josephi</i> Srivastava, 1977	2001	NHMB	
<i>Timomenus nevilli</i> (Burr, 1904)	1997	THAPA 1997	<i>Opisthocosmia nevilli</i> Burr, 1904 <i>Eparchus nevilli</i> Burr, 1907
Unterfamilie: Cosmiellinae Steinmann, 1975			
<i>Liparura charlottea</i> Matzke, 2012	2001	NHMB, SMNS	
<i>Liparura punctata</i> (Burr, 1907)	2000	SMNS	<i>Neolobophora asiatica</i> Burr, 1907
<i>Liparura simplex</i> Brindle, 1975	1997	THAPA 1997	
<i>Liparura montuosa</i> Steinmann, 1983	1997	SMNS	
<i>Liparura tegminata</i> (Steinmann, 1983)	2001	NHMB	<i>Brachylabis tegminata</i> Steinmann, 1983

Taxon	ak.N.	Beleg	Synonyme
Unterfamilie: Eudohrninae Burr, 1907			
<i>Eudohrnia metallica</i> (Dohrn, 1865)	2017	NHMB, NME, cDM, ZSM	<i>Forficula metallica</i> Dohrn, 1865
<i>Eudohrnia subuniformis</i> Kapoor & Malla, 1980	1987	BRINDLE 1987	
<i>Pterygida bosei</i> (Bharadwaj & Kapoor, 1967)	1997	THAPA 1997	<i>Kosmetor bosei</i> Bharadwaj & Kapoor, 1967
<i>Pterygida gracilis</i> (Brindle, 1975)	1997	SMNS	<i>Kosmetor gracilis</i> Brindle, 1975
Unterfamilie: Anechurinae Burr, 1907			
<i>Anechura filchneri</i> (Burr, 1908)	1999	NME	<i>Odontopsalis filchneri</i> Burr, 1908
<i>Anechura zubovskii</i> Semenov, 1901 *	2001	NME	
<i>Anechura svenhedini</i> Bey-Bienko, 1930			
<i>Oreasiobia piger</i> Steinmann, 1983	1987	BRINDLE 1987	
<i>Oreasiobia similis</i> Steinmann, 1983	2007	cPHY, NMPC	
<i>Oreasiobia stoliczkae</i> (Burr, 1912)	2013	NME, SMNS	<i>Anechura stoliczkae</i> Burr, 1912
Unterfamilie: Allodahliinae Verhoeff, 1902			
<i>Allodahlia dineshi</i> Cangola, 1965	1987	BRINDLE 1987	
<i>Allodahlia macropyga</i> (Westwood, 1836)	2017	NHMB, NME	<i>Forficula macropyga</i> Westwood, 1836
<i>Allodahlia martensi</i> Brindle, 1974	1995	SMNS	
<i>Allodahlia scabriuscula</i> (Audinet-Serville, 1839) *	2009	NME	<i>Forficula scabriuscula</i> Serville, 1839 <i>Forficula brachynota</i> de Haan, 1842 <i>Anechura scabriuscula</i> De Bormans & Krauss, 1900
Unterfamilie: Forficulinae Verhoeff, 1902			
<i>Elaunon bipartitus</i> (Kirby, 1891)	2009	NHMB, NME	<i>Sphingolabis bipartite</i> Kirby, 1891 <i>Apterygida bipartite</i> De Bormans & Krauss, 1900
<i>Forficula beebei</i> Burr, 1911	2017	SMNS, PK, NME, cDM, NHMB	
<i>Forficula beelzebub</i> (Burr, 1900)	2017	NHMB, SMNS, NME, cPK, NMNHS	<i>Chelisoches beelzebub</i> Burr, 1900 <i>Forficula acris</i> Burr, 1905 <i>Forficula celeries</i> Burr, 1905 <i>Forficula ignota</i> Burr, 1909
<i>Forficula bhutanensis</i> Brindle, 1975	2000	SMNS, cPK	
<i>Forficula flavalis</i> Brindle, 1983	1980	SMF	
<i>Forficula nepalensis</i> Kapoor & Malla, 1980	2001	NHMB, NME	
<i>Forficula ornata</i> De Bormans, 1884	1987	BRINDLE 1987	

Taxon	ak.N.	Beleg	Synonyme
<i>Forficula planicollis</i> Kirby, 1891	2000	SMNS, NME, CHOPART & DREUX 1966	<i>Forficula ambigua</i> Burr, 1904 <i>Forficula bhatnagiri</i> Gangola, 1965 <i>Forficula gardneri</i> Kapoor, Bharawaj & Banerjee, 1971 <i>Forficula lebongae</i> Hebard, 1904
<i>Forficula schlagintweiti</i> (Burr, 1904)	2017	NME, SMNS, NHMB, cPK, cDM, NMN- HS, CHOPART & DREUX 1966	<i>Anechura schlagintweiti</i> Burr, 1904
<i>Guanchia chirurga</i> Burr, 1911	1983	BRINDLE 1983	
<i>Guanchia lucens</i> (Brindle, 1975)	1997	THAPA 1997	<i>Forficula lucens</i> Brindle, 1975
<b>82 Arten</b>			

#### Ergänzende Datenliste zu den Arten:

##### Familie: Pygidicranidae Verhoeff, 1902

Unterfamilie: Echinosominae Burr, 1910

##### *Echinosoma convolutum* Hincks, 1959

###### Material Nepal:

- 1 W, Prov.Narayani, Distr. Chitwan 2km NW, Sauraha, Community forest, "Bagmara", 170m, 27°35'18"N, 84°28'34"E, 08.07.2009, leg. A.Weigel (NME).

##### Familie: Diplatyidae Verhoeff, 1902

Unterfamilie: Diplatyinae Verhoeff, 1902

##### *Haplodiplatys bhutanensis* (Brindle, 1975)

###### Material Nepal:

- 1 W, Mahakali/Darchula 1km NE Batar, Chamliya Khola, 2100m, 29°51'29"N, 80°54'34"E, 11.06.2005, leg. A.Weigel (NME).

##### *Haplodiplatys bidentatus* (Hincks, 1955) (Abb. 2)

###### Material Nepal:

- 1 M, Distr. Rasuwa, Dunche, 2040m, Kulturland, 17.05.2007, LF, leg. M. Hoffmann (cDM).

##### *Haplodiplatys lobatus* Srivastava, 1988 Neu für Nepal!

(Abb. 1, 3)

**Description:** Length of body+forceps Male 10,7 mm, female unknown.

General colour brownish yellow; head brownish black; antennae yellow; legs yellow with fore-femora and tibiae shaded with black; elytra in basal half and laterally blackish brown except for a narrow transverse yellow stripe at base; wings blackish brown with tip yellow; ultimate tergite shaded with black in apical two thirds. Genitalia with parameres narrowed apically, long, undulate, apex rounded with tip pointing inwards, basal margin oblique,

straight, only slightly longer than the external margin, inner basal angle extending up to the middle line; virga with a rounded median area at base, branches tubular, undulate tapering apically, an accessory, chitinous rod, tapering apically present. (aus: SRIVASTAVA 1988).

**Beschreibung:** Länge des Körpers + Zange Männchen 10,7 mm, W unbekannt.

Allgemeine Farbe bräunlich gelb; Kopf bräunlich schwarz; Antennen gelb; Beine gelb mit Vorderfemur und Tibien schwarz schattiert; Elytra basal und seitlich schwarzbraun bis auf einen schmalen quergelben Streifen an der Basis; Flügel schwarzbraun mit gelber Spitze; letztes Tergit im zweiten Drittel etwas schwarz schattiert. Genital mit apikal verengten Parametern, lang, gewellt, Scheitel mit nach innen gerichteter Spitze, basaler Rand schräg, gerade und nur wenig länger als der äußere Rand, innerer basaler Winkel bis zur Mittellinie; Virga mit einem abgerundeten medianen Bereich an der Basis, Zweige röhrenförmig, wellenförmig apikal verjüngt, ein zusätzlicher sich verjüngender Chitinstab apikal vorhanden.

###### Material Nepal:

- 1 M, Distr. Dolakha, Charikot, 2040m, Kulturland, 30-31.05.2007, LF, leg. M. Hoffmann (cDM).

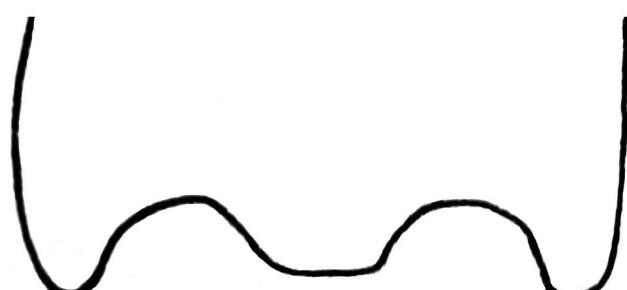


Abb. 1: Vorletztes Sternit von *Haplodiplatys lobatus* Srivastava, 1988.

***Haplodiplatys schawalleri* (Brindle, 1987)****Material** Nepal:

- 1 M, Annapurna, Reg. Ghandrung- Birethanti, 1100mNN, 24.04.2000, leg. A. Weigel (NME).

**Familie: Anisolabididae Verhoeff, 1902**

Unterfamilie: Parisolabidinae Verhoeff, 1904

***Euborellia femoralis* (Dohrn, 1863)****Material** Nepal:

- 1 M, Mahakali / Kanchanpur vic. Mahendranager, Hotel“ Suda Farm Sanctum“, 30.06.-03.07.2017, N28°57'41", E80°12'51", 230m, leg. A. Weigel, LFF (NME).
- 1 W, Naryani / Chitwan Sauraha, Hotel „Sweet home“ N27°35'97", E84°29'29", 180m, 04.-07.07.2017 at road, leg. A. Weigel (NME).

***Aborolabis nepalensis* (Brindle, 1975)****Material** Nepal: (BERON 2015) (coll. NMNHS)

- 1 W (immat.), (P.B.): Dhaulagiri Zone, Landrung, 1500-1600 m, 9.10.1984;
- 1 W (immat.), Ghasa-Lete (2000 - 2450 m), 20.10.1984;
- 1 immat., Anapurna trek, 910.1984, Dhampus to Landrung;
- 1 immat., Anapurna trek, above Bhichuk, 1600 - 1700 m; Kathmandu, 1700 m, 1.09.1984.

**Familie: Labiduridae Verhoeff, 1902**

Unterfamilie: Nalinae Steinmann, 1975

***Nala lividipes* (Dufour, 1828)****Material** Nepal:

- 1 W, Prov.Bheri, KTM, HotelPanda, 27,716,347°N, 85,310,964°E, 07.09.2014, leg. F. Creutzburg (NME).
- 1 M, Prov.Narayani, 27°34'29"N, 84°29'55"E, Sauraha, Rapti-Ufer,160m, 7-8.7.2009, leg. J. Weipert (NME).
- 1 M, Naryani / Chitwan Sauraha, Hotel „Sweet home“ N27°35'9", E84°29'30,5", 180m, 04.-07.07.2017 at light, leg. A. Kopetz (NME).
- 1 M, 7 W, P.: Narayani, D.: Chitwan, 2km W of Sauraha,180mNN, 05.07.2017, 27°34'48"N, 84°28'10"E, leg. A. Weigel (NME).
- 1 W, Kanchanpur / Mahakali Mahendranagar, 230m, at light, Garten Suda Farm Sanctum Resort, 28°57'41"N, 80°12'51"E, 02.07.2017, leg. E. Sprecher (NHMB).
- 3 W, Chitwan/Narayani Sauraha, Chitwan-NP, 180m Hotel „Sweet Home“ at light, 27°35'97"N, 84°29'29"E, 06.07.2017, leg. E. Sprecher (NHMB).
- 1 M, Tawa Khola, 2500m, unter Steinen, 05.1962 (CHOPART & DREUX 1966).

Unterfamilie: Labidurinae Burr, 1909

***Labidura riparia* (Pallas, 1773)****Material** Nepal:

- 1 M, Kathmandu, N Safaripark, Mauer, 06.06.1995, 1300ü. NN, leg. A. Weigel (NME).

***Labidura bengalensis* Dohrn, 1863****Material** Nepal:

- 1 M /W, Narayani / Chitwan Sauraha, Hotel “Sweet home”, N27°35'97", E84°29'29", 180m, 04.-07.07.2017, leg. A. Weigel (NME).

***Forcipula decolyi* Bormans, 1900****Material** Nepal: (BERON 2015)

- 1 W, Nepal - (P.B., S.A.): Langtang Nat. Park, Grang, 28.09.1984 (coll. NMNHS)
- 2 M, 1W, Lelep, 1700 m, 2.05.1959 (CHOPART & DREUX 1966) [Kanchenjunga Massiv].
- 1 W, Tapletok, 1500 m, 25, 05,1959 (CHOPART & DREUX 1966) [Kanchenjunga Massiv].

**Familie: Spongiphoridae Verhoeff, 1902**

Unterfamilie: Sparattinae Verhoeff, 1902

***Homotages feae* (Bormans, 1888)****Material** Nepal: (BERON 2015)

- 1 M, Nepal (P.B., S.A.): Pokhara trek, above Bhichuk, 800 m, 8.10.1984 (M); above Bhichuk, 1600 - 1700 m, 8.10.1984 (coll. NMNHS)

***Paralabella curvicauda* (Motschulsky, 1863)****Material** Nepal:

- 1 M, Prov. Gandaki, Distr. Gorkha, way from Khorlabesi to Jagad, 28°15'15"N, 84°52'59"E, 880 m NN to 28°21'04"N, 84°53'44"E, 1340mNN, 11.05.2013, leg. A. Kopetz (NME).

**Familie: Chelisochidae Burr, 1907**

Unterfamilie: Chelisochinae

***Proreus biratnagarensis* Kapoor, Malla & Shah, 1978****Material** Nepal:

- 1M, Prov. Bheri, Nepalganj Hotel Sneha light trap 28°02'41"N, 81°37'17"E, 15.06.2007, leg. F. Creutzburg (NME).

**Familie: Forculidae Stephens, 1829**

Unterfamilie: Opisthocosmiinae Verhoeff, 1902

***Eparchus simplex* (De Bormans, 1894)****Material** Nepal: (BERON 2015)

- 1 M, (P.B., S.A.): Langtang Valley, 16.9.1984, Khanjung – Sharpugaon, 2225 - 2600 m (coll. NMNHS)

***Eudohrnia metallica* (Dohrn, 1865)****Material** Nepal:

- 1 M, Tambo Kola, 31.07.1961, 1600m, leg ? (ZSM).
- 1 W Sun Khosi Tal, 02.05.1962, 2150m, leg ? (ZSM).

- 2 M, Prov. Seti, Distr. Bajhang way Talkot (29°36'23"N, 81°11'44"E) to Chainpur (29°33'04"N, 81°11'44"E), 1200-1800m, 29.06.2009, leg. A. Weigel (NME).
- 1 W, Prov. Seti, Distr. Bajhang way 19km NE Chainpur, (29°39'44"N, 81°20'54"E) to Talkot (29°36'23"N, 81°18'04"E), 1800-2000m, 27.06.2009, leg. A. Weigel (NME).
- 1 M, Mahakali / Darchula Jamir to Godhani, Nau Gad Khola, N29°46'59", E80°39'18", 1380-1920m, 16.06.2017, leg. A. Weigel (NME).
- 1 M, Bagmati Zone, Distr. Lalitpur, Godowari-Pulchoki, 2200-2700m, 9-14.06.1999, leg. J. Dalihod (cDM).
- 1 M, Darchula Jamir village/ Mahakali, Nau Gad Valley, river valley, 29°46'59"N, 80°39'18"E 1380m, 15.06.2017, leg. E. Sprecher (NHMB).
- 1 W, Darchula / Mahakali Jamir to Godhani, 1380-1920m, Nau Gad Valley river valley, 29°46'59"N, 80°39'18"E to N29°49'53", E80°40'45", 16.06.2017, leg. E. Sprecher (NHMB).

Unterfamilie: Anechurinae Burr, 1907

***Anechura zubovskii* Semenov, 1901 Neu für Nepal ! (Abb. 4)**

**Description:** Length of body with forceps, male and female, in both sexes: 14-17 mm.

**M:** General colour black to brownish, somewhat shiny; lateral margins of pronotum yellow, tegmina and wings with a smaller or larger yellowish spot. Cuticle glabrous and smooth. Head tumid, smooth, postfrontal and coronal sutures fairly distinct, posterior margin concave in the middle. Eyes small, shorter than the length of head behind eyes. First antennal joint small, shorter than the distance between antennal bases; second transverse, third and the rest typical for the genus. Pronotum transverse, truncate on anterior margin, convex posteriorly, the sides parallel. Tegmina rather short, not surpassing and scarcely equaling the posterior femora in length. Abdomen very broad and depressed in the middle, smooth, lateral glandular folds on tergites 3-4 distinct. Ultimate tergite transverse, posteriorly in middle depressed, tumid above bases of forceps, armed at exterior angle with a sharp ridge, sometimes poorly marked. Pygidium more transverse, simple. Forceps with the branches very remote at the base, rather stout, roundly triangular, with a short conical tooth near the base on the upper surface; the branches are directed at first gently upwards and outwards, and then, at one quarter of their length, bowed strongly downwards; at about three-quarters of their length, then are horizontal and almost parallel as far as the apices, which are gently hooked.

**W:** very similar to male, but ultimate tergite and forceps simple (aus STEINMANN 1993).

**Beschreibung:** KörperlängemitZange: bei M und W: 14-17 mm.

**M:** Allgemeine Farbe schwarz bis bräunlich, etwas glänzend; seitliche Ränder des Pronotums gelb, Tegmina und Flügel mit einem kleineren oder größeren gelblichen Fleck. Häutchen unbehaart und glatt. Kopffläche: glatte, postfrontale und koronale Nähte ziemlich deutlich, Hinterrand in der Mitte konkav. Augen klein, kürzer als die Länge des Kopfes hinter den Augen. Erstes Antennenglied klein, kürzer als der Abstand zwischen den Antennenbasen; zweites quer, drittes und der Rest für die Gattung typisch geformt. Pronotum breiter als

lang, am vorderen Rand abgeschnitten, dorsat konvex, die Seiten parallel. Tegmina eher kurz, nicht überragend und kaum länger als die hintere Beinpaarlänge. Abdomen sehr breit und in der Mitte niedergedrückt, glatte, laterale Drüsenvfalten an Tergiten 3-4 deutlich. Letztes Tergit quer, dorsal in der Mitte niedergedrückt, oberhalb der Zangenbasen, im Außenwinkel mit einem scharfen Zahnkamm bewehrt, manchmal schlecht sichtbar. Pygidium mehr quer, einfach. Zange mit sehr weit entfernten Zangenarmen an der Basis, ziemlich dick, rundlich dreieckig, mit einem kurzen konischen Zahn auf der Oberseite nahe der Basis; die Zangenarme sind zuerst sanft nach oben und nach außen gerichtet und dann, bei einem Viertel ihrer Länge, stark nach unten gebeugt; etwa drei Viertel ihrer Länge sind sie horizontal und fast parallel bis zu den Scheitelpunkten, dort sanft eingehakt.

**W:** sehr ähnlich dem Männchen, aber letzte Tergite und Zangen einfach.

**Material Nepal:**

- 2W, Karnali / Humla, 20km W Simikot, 3,8km SE Chala, 3500m, 29°58'49"N, 81°38'23"E, 27.06.2001, leg. A. Weigel (NME).

***Oreasiobia stoliczkae* (Burr, 1912)**

**Material Nepal:**

- 2 M, Prov. Gandaki, Distr. Gorkha, Lho Bazar to Sama, 28°34'27"N, 84°42'04"E, 3100m to 28°35'28"N, 84°38'17"E, 3680mNN, 17.05.2013, leg. M. Hartmann (NME).
- 1M, Prov. Gandaki, Distr. Gorkha, way from Jasad, 10kmN, near Nyak to Prok Bazar, 28°26'33"N, 84°54'02"E, 1660mNN to 28°31'19"N, 84°50'07"E, 2350mNN, 13.05.2013 leg. J. Küßner (NME).

Unterfamilie: Allodahliinae Verhoeff, 1902

***Allodahlia macropyga* (Westwood, 1836)**

**Material Nepal:**

- 1M, Mahakali / Darchula Godhani to Jatra to forest SW of Thaisain, 1920-2910m, N29°49'53", E80°40'45", 18.06.2017, leg. A. Weigel (NME).
- 1W, Darchula /Mahakali / Godhani Khola and surrounding, N29°49'53", E80°40'45", 1920m, 17.06.2017, leg. E. Sprecher (NHMB).
- 1M, Darchula /Mahakali / Jamir to Godhani, 1380-1920m, N29°49'59", E80°39'18", 16.06.2017, leg. E. Sprecher (NHMB).

***Allodahlia scabriuscula* (Serville, 1839) Neu für Nepal ! (Abb. 5, 6)**

**Description:** Length of body with forceps, male: 19-28 mm, female: 17-21 mm.

**M:** general colour dark reddish-brown; body entirely dull. Tegmina and wings scattered and with relatively large tubercles, together with more numerous very small tubercles; abdominal tergites strongly and closely punctured. Head broad, widened posteriorly; postfrontal and coronal sutures very distinct, posterior margin of head sinuate. Eyes very small, essentially shorter than the length of head behind eyes. Antennae

12-jointed; first shorter than distance between antennal base. Pronotum transverse, anterior angles strongly produced, lateral and posterior margins broadly rounded, sides slightly reflexed; prozona with five blunt longitudinal tubercles. Tegmina ample, strongly rounded at the shoulders, convex, posterior margin sinuate; the lateral and longitudinal carina is very sharp and distinct, dying out just before the posterior margin; the dis of the tegmina is covered with a dense mass of small tubercles and a few scattered larger points, so that it is entirely rough and scabrous; the lateral portion is densely rugose without the larger points. Wings rugose and scabrous. Abdomen somewhat flattened, constricted at the base, dilated about the middle and attenuate apically; lateral glandular folds on tergites 3-4 distinct. Ultimate tergite transverse, slightly sloping; posterior margin incrassate and slightly reflexed and smooth. Pygidium short, transverse. Forceps with branches elongated, variable in length, both branches slender, not or scarcely undulate, with one tooth on the inner margin.

**W:** similar to male, but forceps subcontiguous, straight, slightly excavate at the base itself to admit the pygidium quite straight and parallel for two-thirds of length (aus STEINMANN 1993).

#### Beschreibung:

Körperlänge mit Zange: Männchen 19-28 mm, Weibchen 17-21 mm.

**M:** Dunkel kastanienbraun, lederartig gerunzelt. Antennen 12-gliedrig, braun, nur das 11. und 12. Glied ganz oder teilweise heller. Elytra mit zahlreichen, spitzen Höckerchen besetzt, Seite gekielt. Pygidium beim M nur die Hinterecken zugespitzt. Zangenarme: beim M dreikantig, an der Basis selbst nach innen verbreitert, hierauf seitlich zusammengedrückt, bis zum Ende des 1. Drittels nach oben und aussen gebogen, sodann zusammenlaufend und im 2. Drittel mit einem starken Innenzahn, danach abermals leicht noch oben und aussen gebogen, am Ende zusammenlaufend, waagerecht und gekreuzt.  
**W:** Zange dünn, fast gerade, unbewehrt, einander genähert, aber sich nicht berührend (aus DE BORMANS & KRAUSS 1900).

#### Material: Nepal: (BERON 2015)

- 1 W, (P.B.): Dhaulagiri Zone, Chumra Village, 1500 - 1800 m, 10.10.1984 (coll. NMNHS).
- 1 M, Prov. Seti, Distr. Bajhang 19km NE Chainpur, Losani Khola, 2000m, 27-28.06.2009, 29°29'44"N, 81°20'54"E, leg. A. Weigel (NME).

#### Ergebnisse und Beobachtungen während der Zucht von *Allodahlia scabriuscula* im Jahr 2001 (aus MATZKE 2010)

Die Tiere (2 W) stammten aus Zischuang, Prov. Jiangxi / China (1300-1500 m NN) und das W wurde mit Eiern unter einem Baumstumpf gefunden. Die Tiere wurden dann in Plastikbehältern (130 x 110 x 70 mm) mit Palmenerdesubstrat gehalten. Als Futter wurden Apfelstückchen und Bachflohkrebs gereicht. Beides wurde gut angenommen.

**Eiablage / Brutpflege:** Die Weibchen legen wie die meisten Ohrwürmer ihre Eier in versteckten Erdmulden meist unter Gegenständen ab, im Freiland z. B. unter einen Baumstumpf. Sie betreiben auch Brutpflege, wie z. B. das Wenden der Eier. Die Gelegegröße eines Weibchens betrug beim ersten Gelege 50 Eier, beim zweiten 30 Eier. Die Eier haben eine hellgelb-

liche Farbe und eine Größe von 1,4 x 1,2 mm.

**Postembryonalentwicklung:** Aus den 50 gelegten Eiern schlüpften auch 50 Larven im Verlaufe eines Tages. Da der Behälter nun zu klein war, wurde der Bestand gedrittelt. Die Larven, bei denen noch das ♀ vorhanden war, entwickelten sich prächtig und häuteten sich ohne Ausfälle zum L2. Das ♀ verblieb bis zur letzten Häutung im Behälter, ohne dass es zur Beeinflussung der Larven kam.

Die Larven in den anderen Behältern verstarben zum größten Teil, nur wenige schafften die Häutung zum L2. Vor dem Tod war die Aktivität und Fressbereitschaft sehr eingeschränkt. Nachdem die Larven das L4 erreicht hatten und sich eine Larve bereits zum Imagines häutete, wurde das Muttertier in einen separaten Behälter umgesetzt, in welchem es zwei Tage später ein 2. Gelege produzierte. Die Identifikation des späteren Geschlechtes ist im L4 nicht möglich, da es keine feststellbaren Unterschiede gibt.

The origin of the specimens (2 female) was Zischuang, Prov. Jiangxi / China (1300-1500m altitude) and they was found with eggs under a tree stump. The specimens were kept in plastic boxes (130 x 110 x 70 mm) with palm soil substrate. Some pieces of apple and crayfishes were served. Both were well received.

**Egg laying / brood care:** The females lay like most earwings their eggs in hidden soil holes usually under objects, in the fields under a tree stump. They also carry brood care such as turn the eggs over. In the 2 females the number of eggs was 50 (first clutch) and 30 (second clutch). The eggs have a light yellowish color and a size of 1.4 x 1.2 mm.

**Postembryonic development:** out of the 50 laid eggs, 50 larvae hatched during the course of a day. Since the box was now too small, the stock was divided into three. The larvae in which the ♀ was present, develop splendidly and skinned without failures to L2. The ♀ remained until the last moult in the box without affecting the larvae. The larvae in the other boxes died for the most part only a few managed the moulting to L2. Before the death, the activity and willingness to eat was very limited. After the larvae had reached the L4 and a larva already skinned to an imaginary, the female was placed in a separate box where it produced a second clutch two days later. The recognition of the expectant sex is not possible in the L4 because no differences can be determined.

Bei der Haltung von *Allodahlia scabriuscula* wurden Untersuchungen über Verhalten und Entwicklungsbiologie gemacht. Dabei wurde festgestellt, dass die Larven 4 Stadien durchlaufen und ihre gesamte Postembryonalentwicklung eine Umgebungstemperatur von 25-27°C und eine Luftfeuchte von 60-75%, für 44 bis 109 Tage benötigen.

The behavior of *Allodahlia scabriuscula* was assessed in terms of behavior and development biology. It was found that the larvae pass through 4 stages and require their total postembryonal development a temperature of 25-27°C and a relative humidity of 60-75% for 44 to 109 days.

**Tab. 2:** Für die Entwicklungszeit der Larven wurden folgende Werte in der Zucht ermittelt:  
 (For the developmental time of the larvae, the following values were determined in the breeding)

2001				
Stadium	Anzahl d. Individuen	Fühlerglieder	Entwicklungszeit in Tagen	Haltungstemperatur (C°) und Luftfeuchte
Embryo	50	-	7+?	26/65-75%
Larve 1	15	8	11-12	26/65-75%
Larve 2	12	10	7-12	26/65-75%
Larve 3	14	11	6-18	26/65-75%
Larve 4	10	12	11-37	26/65-75%
Imago	7	13	9-30	26/65-75%

#### Beschreibung der Larvenstadien:

(Description of larval stages)

Merkmalsausprägung, die für alle Larvenstadien (L1-L4) Gültigkeit besitzt

(Characteristic feature, valid for all larval stages (L1-L4))

Fühler / antennae	Färbung graubraun bis schwarz	Coloring gray-brown to black
Kopf / head	Groß und breiter als das Pronotum, Frontallinie beginnend hinter den Augen und wie die Coronalinie sehr gut sichtbar	Bigger and wider than the pronotum, frontal line beginning behind the eyes and very well visible as the coronal line
Pronotum	Ab dem (L2) rechteckig	From the (L2) rectangular
Mesonotum	Breiter als Pronotum	Wider than pronotum
Metanotum	Breiter als Mesonotum	Wider than mesonotum
Abdomen	Parallelseitig, Tergite eng beieinander liegend	Parallel side, Tergite lying close together
Beine /legs	Fermura dunkel gebändert, Tibia dunkel, Tarsen heller, Unterseite dicht behaart	Fermura dark banded, tibia dark, tarsi light, beneath densely hairy
Pygidium	einfach rundlich, klein	simply rounded, small
Cerci	Basis orange, Mitte dunkel, Spitzen weiß	Base orange, middle dark, tips white
Färbung allg. / colour	Hellgrau bis graubraun ab (L2) dunkelbraun und mit lederartiger Struktur	Light gray to greyish brown starting from (L2) dark brown and with leather-like structure

Unterschiede zwischen den Larvenstadien (Differences between larval stages)

#### I. Larvenstadium

Fühler/ antennae	8 Fühlerglieder, 3-4 gelblich	Antennae 8 joints-, 3-4 yellowish
Kopf / head	sehr groß und herzförmig,	very big and heart-shaped.
Cerci	einfach gerade und zueinander parallel verlaufend, mehrfarbig an der Basis gelb in der Mitte dunkel und Spitzen weiß, 2,0 mm	simply straight and parallel to each other, multicolored at the base yellow in the middle dark and tips white, 2.0 mm
Größe / size	5-6 mm / KKB: 1,0-1,1 mm	5-6 mm / KKB: 1.0-1.1 mm

#### II. Larvenstadium

Fühler/ antennae	10 Fühlerglieder, 9. weiß	Antennae 10 joints, 9 white
Cerci (Zange)	3,0 mm	3.0 mm

Größe / size	7-8mm / KKB 1,3mm	7-8 mm / KKB 1.3 mm
--------------	-------------------	---------------------

**III. Larvenstadium**

Fühler/ antennae	11 Fühlerglieder, 10. weiß	Antennae 11 joints, 10 white
Cerci	4,0 mm	4,0 mm
Größe / size	11-14mm / KKB 1,7-1,8 mm	11-14 mm / KKB 1.7-1.8mm

**IV. Larvenstadium**

Fühler/ antennae	12 Fühlerglieder, 10-11 weiß	Antennae 12 joints-, 10-11 white
Metanotum	Aleanansätze deutlich	Alean approaches clearly
Cerci	6,0mm	6,0 mm
Größe / size	13,5-16mm / KKB 2,0-2,1mm	13,5-16 mm / KKB 2,0-2,1 mm

\*KKB = Kopfkapselbreite

\* Head capsule width

bryone development at an ambient temperature of 25-27 °C and a humidity of 60-75%, 44-109 days long.

Unterfamilie: Forficulinae Verhoeff, 1902

***Elaunon bipartitus* (Kirby, 1891)****Material** Nepal:

- 1 W, Prov. Seti, Distr. Bajhang way Sagu Bagar, 15.06.2009, (N29°34'44", E81°13'44") to before Talkot (N29°36'17", E81°17'54"), 1300-1400m, leg. A. Weigel (NME).

***Forficula beebei* Burr, 1911****Material** Nepal:

- 1 W, Prov. Karnali, Distr. Jumla, Churta, E Jagdula valley, 3800-4100 NN, 03.06.2007, (N29°09'49", E82°31'09"), alpine mats, leg. M. Hartmann (NME).  
 - 1 M, 1W, Prov.Gandaki, Distr. Manang Yak Kharka, Dudh Khola river, 28°35'50"N, 84°26'51"E, 3040m NN, 25.05.2013, leg. J. Küßner (NME).  
 - 1 M, Langtang Himal, Langtang, 3975m, TF Weiden, 05-06.06.2007, N 28°13.297, E 085°33.998, leg. M. Hoffmann (cDM).  
 - 1 M/1 W, Darchula / Mahakali Thaisain to Brum Lake, 2910-3600m, Brum valley, grassland and rocky slopes, N29°51'52", E80°40'17" to N29°52'16", E80°41'21", 19.06.2017, leg. E. Sprecher (NHMB).

***Forficula beelzebub* (Burr, 1900)****Material** Nepal: (BERON 2015) (coll. NMNHS):

- 1 W (P.B. leg.): Langtang Valley, Lama Lodge, 2500 m, 25.9.1984;  
 - 1 W, Kali Gandaki Valley, Kagbeni, 2800m, 28.10.1984;  
 - 1 M, 1 W, Dhaulagiri Zone, Marpha, 2600-2700 m, 21.10.1984;  
 - 1 M, 1 W, Dhaulagiri Zone, Tukuche, 21.10.1984;  
 - 1 M, 1 W, from Dana to Ghasa, 1400-2000 m, 19.10.1984 (P.B.);  
 - 1 M, 1 W, Dhaulagiri Zone, Landrung, 1500-1600 m, 19.10.1984;

- 1 M, 1 W, Anapurna, above Bhichuk, 1600-1700 m, 8.10.1984 (P.B., S.A.).

- 1 M, Ting-Sang-La, leg? (ZSM).

- 2 M 3 W, Jiri, leg? (ZSM).

- 1 M, Prov. Gandaki, Distr. Gorkha, way from Jasad, 10kmN, near Nyak to Prok Bazar, 28°26'33"N, 84°54'02"E, 1660mNN to 28°31'19"N, 84°50'07"E, 2350mNN, 13.05.2013 leg. J.Küßner (NME).

- 1 M, 1 W, Prov. Bagmati, Kathmandu Tal, NW Kathmandu, 27°47'40"N, 85°16'41"E, 1600mNN, 01.06.2013, leg. J. Küßner (NME).

- 1 M, Prov. Bagmati, Distr. Lalitpur ca 5km SW Kathmandu, vic.Taudaha, Taudaha lake, 1330m, 27°38'57"N, 85°16'54"E, 10.06.2009, leg. A. Weigel (NME).

- 1 M, Prov. Gandaki, Distr. Manang way from Kharche to Goa, 28°35'31"N, 84°25'07"E, 2700m NN to 28°34'00"N, 84°24'13"E, 2500m NN, 26.05.2013, leg. A. Kopetz (NME).

- 1 M, Prov. Seti, Distr. Bajhang 30km NE Chainpur, Ghatganga Khola NE Shima, 25.06.2009, 29°45'05"N, 81°23'14"E, 2400m, leg. A. Weigel (NME).

- 1 W, P:Gandaki, D:Gorkha, way from Jagad, 10kmN near Nyak to Prok Bazar 28°26'33"N, 84°54'02"E, 1660m NN, 13.05.2013, leg. J. Küßner (NME).

- 2 M, Mahakali / Darchula Jamir to Godhani, Nau Gad Khola, N29°45'59", E80°39'18", 1380-1920m, 16.06.2017, leg. A. Weigel (NME).

- 1 W, Darchula / Mahakali, Brum Lake, 3600m, slopes around lake, N29°52'16", E80°41'21", 20.06.2017, leg. E. Sprecher (NHMB).

***Forficula planicollis* Kirby, 1891****Material** Nepal:

- 1 M, Walung-Lelep, 2000m, 11.05.1962 (CHOPART & DREUX 1966) [Kanchenjunga Massiv].

***Forficula schlagintweiti* (Burr, 1904)****Material** Nepal: (BERON 2015) (coll. NMNHS)

- 1 W, (P.B., S.A.): Langtang, 17.09.1984, 3500-3600 m;  
 - 1 W, from Hinko to Machapuchhare Base Camp, 3000-3800 m, 16.10.1984.  
 - 1 M, 1 W, Prov.Gandaki, Distr. Manang, way from Bhim-



Abb. 2: *Haplodiplatys bidentatus* (Hincks, 1955), 10 mm. Alle Fotos: D. Matzke.

Abb. 3: *Haplodiplatys lobatus* Srivastava, 1988, Männchen, 11 mm.

Abb. 4: *Anechura zubovskii* Semenov, 1901, Männchen, 18mm

Abb. 5: *Allodahlia scabriuscula* (Serville, 1839), Männchen, 21 mm.

Abb. 6: *Allodahlia scabriuscula* (Serville, 1839), Larven (L1).

- tang to Yak Kharka, 28°37'49"N, 84°28'23"E, 3700m NN to 28°35'50"N, 84°26'51"E, 3040mNN, 24.05.2013, leg. A. Kopetz (NME).
- 2 W, Prov. Gandaki, Bhimtang bis Yak Kharka; 3000-3700m, 24.05.2013, leg. J. Weipert (NME).
  - 3 W, Prov. Gandaki, 28°35'50"N, 84°26'51"E, Yak Kharka, Dudh Khola, 3000m, 25.05.2013, leg. J. Weipert (NME).
  - 1 W, Langtang Himal, Langtang, 3975m, TF Weiden, 05-06.06.2007, N28°13.297, E85°33.998, leg. M. Hoffmann (cDM).
  - 1 W, Ganesh Himal, Khurpudana-Pass, 2952m, LF, Str. Somdang-Syabrubensi, 18-19.05.2007, N 28°09.544, E85°14.245, leg. M. Hoffmann (cDM).
  - 2 M, 2 W, Darchula / Mahakali Thaisain to Brum Lake, 2910-3600m, Brum valley, grassland and rocky slopes, N29°51'52", E80°40'17" to N29°52'16", E80°41'21", 19.06.2017, leg. E. Sprecher (NHMB).
  - 1 W, Darchula / Mahakali, Rapla, Shipu Lekh, alpine meadows, rocks, snowfields, 4162- 4381m, N29°54'3.6", E80°40'45", 24.06.2017, leg. E. Sprecher (NHMB).
  - mehrere M, W, Ghunza, 349'00m, 05.1959 (CHOPART & DREUX 1966) [Kanchenjunga Massiv]..
  - 2 M, Tseram, 3800m, unter Steinen, 22.04.1959 (CHOPART & DREUX 1966).
  - 2 W, Yenuwa, 1500m, 26.03.1959 (CHOPART & DREUX 1966).
  - 1 W, Dhankuta a Sinduwa, 1500m, 05.1959 (CHOPART & DREUX 1966).
  - 1 W, 8 Larven, Yangbothang, unter Steinen, 2000m, 08.04.1959 (CHOPART & DREUX 1966).
- [= Yamputhin, Kanchenjunga Massiv].

## Diskussion

Die vorliegende Arbeit stellt eine Ergänzung zum gegenwärtigen Erkenntnistand der Ohrwurmfauna in Nepal dar, es ist ein weiterer Schritt für die faunistische Erfassung des Ökosystems im Himalaya. Viele Arten sind wahrscheinlich viel verbreiteter als bisher angenommen, auch die Möglichkeit, gänzlich neue Taxa zu entdecken, ist nicht auszuschließen. Eine erste Analyse der Zusammensetzung der Dermapterenfauna erfolgte mit der Arbeit von BRINDLE (1987). Nach 25 Jahren wurde durch MATZKE (2012) mit umfangreicher Recherche in Sammlungen und Durchsicht der Literatur die Ohrwurmfauna von Nepal komplett neu aufgestellt. BRINDLE (1987) führte damals nur 49 Arten auf, MATZKE (2012) kam auf 78 Ohrwurmarten. Wie die hier vorliegende Arbeit beweist, ist ein Ende noch nicht abzusehen. Die reichhaltige Artenvielfalt der Dermaptera in Nepal ist und bleibt bemerkenswert.

Viele Arten leben in hochmontanen Bereichen des Himalaya bis zu 4200 m Höhe, was aktuelle Nachweise von 2017 sehr gut verdeutlichen. Für diesen hochmontanen Bereich sind besonders die Arten *Oreasiobia stoliczkae*, *Forficula schlagintweiti* oder *Forficula beebei* zu erwähnen.

Aber auch für Vertreter der Unterfamilie Eudohrninae (*Eudohrnia metallica*), Anechurinae und Cosmiellinae werden Höhen von 1300 m bis 3658 m NN angegeben (BRINDLE 1987).

Für die Arten, die bisher nur in der Literatur erwähnt wurden, fehlt nach wie vor seit 1987 jeglicher Nachweis, z. B. für *Forcipula afgana*, *Forcipula borelli*, *Forcipula indica*, *Forcipula*

*aborensis* und *Hypurgus humeralis* oder *Timomenus ares*. Es stellt sich die Frage, ob sich ihre Populationen deutlich reduziert haben oder sie sogar von anderen eingewanderten Arten verdrängt wurden. Deshalb sollte die Arbeit an der Ohrwurmfauna weiter geführt werden, um solche Fragen beantworten zu können.

Ein anderer Aspekt ist die im orientalischen Faunengebiet weit verbreitete und mancherorts recht häufige Art *Allodahlia scabriuscula*. Deshalb war es schon erstaunlich, dass sie bis jetzt in Nepal nicht gefunden wurde. Von ihrer Biologie war bis jetzt nichts bekannt, obwohl sich die Zucht als relativ einfach erwies. Sie ist recht robust und pflegeleicht, wie man es auch bei MATZKE (2010) entnehmen kann.

## Danksagung

Bei der Manuskriptdurchsicht gab Matthias Hartmann (Erfurt) einige wichtige Hinweise. Ihm möchte ich an dieser Stelle besonders herzlich danken, ebenso Herrn Dr. Frank-Torsten Krell (Denver/Colorado) für die sprachliche Bearbeitung der Übersetzungstexte.

Dank der Kustoden, die freundlicherweise ihr Material der eingangs genannten Museen zur Verfügung stellten, gelang eine umfangreiche Auswertung neueren Materials. Hier sind zu nennen Matthias Hartmann (Erfurt), Dr. Lars Hendrich (München), Dr. Eva Sprecher-Übersax (Basel).

## Literatur

- BERON, P. ( 2015): Dermaptera (Insecta), identified by A. Brindle and preserved in the collections of the National Museum of Natural History (Sofia). - Historia naturalis bulgarica **21**: 211-213.
- BRINDLE, A. (1987): New Dermaptera records from Nepal, with descriptions of new species and a review of the Himalayan fauna (Insecta). - Courier Forschungsinstitut Senckenberg **93**: 333-351.
- CHOPARD, L. & P. DREUX (1966): Contribution à l'étude des Orthopteroïdes du Nepal. - Annales de Société entomologique en France (N. S.) **2**: 601-616.
- DE BORMANS, A. & H. KRAUSS (1900): Forficulidae and Hemimeridae. - Das Tierreich, Berlin **11**: 1-142.
- MATZKE, D. (2010): Zur Entwicklungsbiologie des Ohrwurmes *Allodahlia scabriuscula* (AUDINET-SERVILLE, 1839) (Dermaptera: Forficulidae). - ZAG-Phoenix **1**: 2.
- (2012) : Ein Beitrag zur Ohrwurmfauna Nepals mit einer Beschreibung einer neuen Ohrwurmart. - in: HARTMANN, M. & J. WEIPERT (Hrsg.): Biodiversität und Naturausrüstung im Himalaya IV. - Verein der Freunde und Förderer des Naturkundemuseums Erfurt e. V., Erfurt: 149-179.
- SAKAI, S. (1996 ) : Notes on the contemporary classification of Dermaptera and recent references on Dermaptera. II. pp. 1-8. - in: SAKAI, S. (ed.), 20th International Congress of Entomology. Proceedings: Taxonomy of the Dermaptera. - Sakai, Tokyo.
- SRIVASTAVA, G. K. (1988): Fauna of India and the adjacent countries: Dermaptera Superfamily: Pygidicranoidea, Part 1. - Zoological Survey of India, 269 pp.
- STEINMANN, H. (1986): Dermaptera: Catadermaptera I. - Das Tierreich **102**, Walter de Gruyter, Berlin, New York, 343 pp.
- (1993): Dermaptera: Eudermaptera II. - Das Tierreich **108**, Walter de Gruyter, Berlin, New York, 711 pp.

**Anschrift des Autors:**

Danilo Matzke  
Stöckelstr. 19  
D- 04347 Leipzig  
E-Mail: danilo.matzke@gmail.com