©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Beitr. Ent.	Berlin	ISSN 0005-805X
46(1996)2	S. 277-372	12.09.1996

Die *Oxypoda*-Arten der Kanarischen Inseln: Taxonomie, Bionomie, Phylogenie und Biogeographie

(Coleoptera: Staphylinidae, Aleocharinae)

Mit 103 Figuren, 11 Verbreitungskarten, 4 Diagrammen und 6 Tabellen

LOTHAR ZERCHE

Zusammenfassung

Die *Oxypoda*-Arten des Kanarischen Archipels werden revidiert. *Oxypoda* ist unter den kanarischen Staphylinidae mit 4 nicht endemischen und 18 endemischen Arten die artenreichste Gattung. Zwei Subgenera, *Canaroxypoda* **subg. n.** (Typusart: *Oxypoda palmensis* **sp. n.**) und *Atlantoxypoda* **subg. n.** (Typusart: *Oxypoda assingi* **sp. n.**), und die folgenden 14 Arten werden neu beschrieben: *Oxypoda (Baeoglena) gillerforsi* **sp. n.** [La Gomera], *Oxypoda (Baeoglena) wunderlei* **sp. n.** [La Gomera], *Oxypoda (Baeoglena) tenoensis* **sp. n.** [Teneriffa: Teno], *Oxypoda (Baeoglena) hernandezi* **sp. n.** [Teneriffa: Anaga], *Oxypoda (Baeoglena) meybohmi* **sp. n.** [Teneriffa: Anaga], *Oxypoda (Canaroxypoda) canariensis* **sp. n.** [Gran Canaria], *Oxypoda (Canaroxypoda) tenerifensis* **sp. n.** [Teneriffa], *Oxypoda (Canaroxypoda) gomerensis* **sp. n.** [La Gomera], *Oxypoda (Canaroxypoda) hierroensis* **sp. n.** [El Hierro]; *Oxypoda (Canaroxypoda) palmensis* **sp. n.** [La Palma], *Oxypoda (Atlantoxypoda) piniphila* **sp. n.** [Teneriffa], *Oxypoda (Atlantoxypoda) silosensis* **sp. n.** [Teneriffa: Teno], *Oxypoda (Atlantoxypoda) assingi* **sp. n.** [Teneriffa: Anaga] und *Oxypoda (Atlantoxypoda) ductifera* **sp. n.** [La Palma]. Weitere 4 endemische Arten werden redeskribiert: *Oxypoda (Baeoglena) brevipennis* WOLLASTON, 1864 [Teneriffa: Anaga]; *Oxypoda (Atlantoxypoda) obscoena* WOLLASTON, 1865 [Teneriffa]; *Oxypoda (Atlantoxypoda) teydensis* (PALM, 1975) [Teneriffa] und *Oxypoda (Atlantoxypoda) aranensis* (ISRAELSON, 1985) **comb. n.** [La Gomera]. Von den nicht endemischen Arten werden *Oxypoda (Deropoda) arabs* FAUVEL, 1904 und *Oxypoda (Atlantoxypoda) lurida* WOLLASTON, 1857 redeskribiert. Von *Oxypoda (Podoxya) carbonaria* (HEER, 1841) und *Oxypoda (Demosoma) haemorrhoa* (MANNERHEIM, 1831) werden die kanarischen Funde genannt und ein Überblick über die Gesamtverbreitung gegeben. Das Vorkommen von *Oxypoda exoleta* ERICHSON, 1840 bleibt zweifelhaft. *Oxypoda pierrei* JARRIGE, 1956 **syn. n.** ist ein neues Synonym von *Oxypoda (Deropoda) arabs* FAUVEL, 1904. Für *Oxypoda (Deropoda) arabs* FAUVEL, 1904, *Oxypoda (Baeoglena) brevipennis* WOLLASTON, 1864 und *Oxypoda (Atlantoxypoda) lurida* WOLLASTON, 1857 werden Lectotypen designiert.

Von den endemischen Arten und von *arabs* und *lurida* werden die Genitalien und, wenn sklerotisiert, die Ventralplatte im letzten Segment der Weibchen abgebildet, von *lurida*, *palmensis* und *assingi* auch die Mundteile. Bei 4 Arten wird der Habitus skizziert. Die Fundorte werden auf Verbreitungskarten dargestellt. Es wird eine Tabelle zur Trennung der Arten vorgelegt.

Für die endemischen *Oxypoda*-Taxa der Kanaren werden jeweils phylogenetische Systeme vorgeschlagen. Schwierigkeiten bei den phylogenetischen Rekonstruktionen ergeben sich vor allem aus dem teilweise noch immer schlechten Durchforschungsgrad; sie resultieren aus Materialmangel bei einigen Arten. Die endemischen *Oxypoda*-Arten gehören zu 3 monophyletischen Taxa: eine Artengruppe des Subgenus *Baeoglena* mit 6 Arten, das Subgenus *Canaroxypoda* mit 5 Arten und eine Artengruppe des Subgenus *Atlantoxypoda* mit 7 Arten. Die weitverbreitete *Oxypoda lurida* ist wahrscheinlich die Schwesterart der endemischen *Atlantoxypoda*-Arten.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Die meisten *Oxypoda*-Arten sind stenöke Lorbeerwald-Bewohner. Eine Höhenstufendifferenzierung und Substratpräferenzen sind aber erkennbar. Alle endemischen *Oxypoda*-Arten sind Insel- oder Lokalendemiten der westlichen Inseln. Zur Herausbildung der 18 endemischen *Oxypoda*-Arten waren nur 3 Kolonisationsvorgänge notwendig. Die Stammarten kamen wahrscheinlich aus der westlichen Paläarktis. Die engsten faunistischen Beziehungen innerhalb des Archipels bestehen zwischen dem Teno-Massiv von Teneriffa und seiner Nachbarinsel La Gomera. Zu den *Oxypoda*-Arten der Insel Madeira besteht keine enge Verwandtschaft.
Die *Oxypoda*-Fauna der Kanarischen Inseln ist eine typische Inselfauna. Sie zeichnet sich durch Reichtum an endemischen Arten aus (82%), ist wegen des Fehlens der meisten Arten des Festlandes gleichzeitig aber sehr unvollständig.
Für den Erhalt der endemischen *Oxypoda*-Arten ist der Schutz der Lorbeer-Wälder von großer Bedeutung.

Schlüsselwörter

Kanarische Inseln, *Oxypoda*, neue Subgenera, neue Arten, Designation von Lectotypen, Bestimmungstabelle, phylogenetische Rekonstruktionen, Höhenstufendifferenzierung, Substratpräferenzen, Insel- und Lokalendemiten, Inselfauna, Bedeutung und Schutz der Lorbeerwälder

Summary

The *Oxypoda* species of the Canary Islands are revised. Among the Canarian Staphylinidae, *Oxypoda* containing 4 widespread and 18 endemic species is the genus with the highest number of species. Two subgenera, *Canaroxypoda* **subg. n.** (type species: *Oxypoda palmensis* **sp. n.**) and *Atlantoxypoda* **subg. n.** (type species: *Oxypoda assingi* **sp. n.**), and the following 14 species are described as new: *Oxypoda (Baeoglena) gillerforsi* **sp. n.** [La Gomera], *Oxypoda (Baeoglena) wunderlei* **sp. n.** [La Gomera], *Oxypoda (Baeoglena) tenoensis* **sp. n.** [Tenerife: Teno], *Oxypoda (Baeoglena) hernandezi* **sp. n.** [Tenerife: Anaga], *Oxypoda (Baeoglena) meybohmi* **sp. n.** [Tenerife: Anaga], *Oxypoda (Canaroxypoda) canariensis* **sp. n.** [Gran Canaria], *Oxypoda (Canaroxypoda) tenerifensis* **sp. n.** [Tenerife], *Oxypoda (Canaroxypoda) gomerensis* **sp. n.** [La Gomera], *Oxypoda (Canaroxypoda) hierroensis* **sp. n.** [El Hierro]; *Oxypoda (Canaroxypoda) palmensis* **sp. n.** [La Palma], *Oxypoda (Atlantoxypoda) piniphila* **sp. n.** [Tenerife], *Oxypoda (Atlantoxypoda) silosensis* **sp. n.** [Tenerife: Teno], *Oxypoda (Atlantoxypoda) assingi* **sp. n.** [Tenerife: Anaga], and *Oxypoda (Atlantoxypoda) ductifera* **sp. n.** [La Palma]. Four further endemic species are redescribed: *Oxypoda (Baeoglena) brevipennis* WOLLASTON, 1864 [Tenerife: Anaga]; *Oxypoda (Atlantoxypoda) obscoena* WOLLASTON, 1865 [Tenerife]; *Oxypoda (Atlantoxypoda) teydensis* (PALM, 1975) [Tenerife], and *Oxypoda (Atlantoxypoda) aranensis* (ISRAELSON, 1985) **comb. n.** [La Gomera]. Of the widespread species, *Oxypoda (Deropoda) arabs* FAUVEL, 1904 and *Oxypoda (Atlantoxypoda) lurida* WOLLASTON, 1857 are redescribed. The Canarian localities for *Oxypoda (Podoxya) carbonaria* (HEER, 1841) and *Oxypoda (Demosoma) haemorrhoa* (MANNERHEIM, 1831) are reported, and a synopsis of their general distribution is given. The presence of *Oxypoda exoleta* ERICHSON, 1840 remains doubtful. *Oxypoda pierrei* JARRIGE, 1956 **syn. n.** is a new synonym of *Oxypoda (Deropoda) arabs* FAUVEL, 1904. Lectotypes are designated for *Oxypoda (Deropoda) arabs* FAUVEL, 1904, *Oxypoda (Baeoglena) brevipennis* WOLLASTON, 1864, and *Oxypoda (Atlantoxypoda) lurida* WOLLASTON, 1857.
For the endemic species as well as for *arabs* and *lurida* the genitalia and, if sclerotized, the ventral plates of the last female segment are figured; for *lurida*, *palmensis*, and *assingi* also the mouthparts are illustrated. For 4 species drawings of their habitus are presented. All records are mapped. A diagnostic key to the species is provided.
For each of the endemic Canarian taxa of *Oxypoda* phylogenetic systems are proposed. Difficulties during the phylogenetic reconstructions result from the lack of material in some species. The endemic *Oxypoda* represent 3 monophyletic taxa: one species group of the subgenus *Baeoglena* with 6 species, the subgenus *Canaroxypoda* with 5 species, and a species group of the subgenus *Atlantoxypoda* with 7 species. The

DOI: 10.21248/contrib.entomol.68.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

widespread *Oxypoda lurida* is probably the sister species of the endemic *Atlantoxypoda* species.
Most species of *Oxypoda* are stenoecious inhabitants of the laurel woods. However, both an altitudinal differenciation and a preference for certain substrates are observed. All endemic *Oxypoda* species are island endemics or local endemics of the western islands.
The evolution of 18 endemic species can be explained by 3 colonisation events. The stem species probably came from the Western Palaearctic.
The closest faunal relationships within the archipelago exist between the Teno mountain range of Tenerife and its neighbouring island La Gomera. There is no close relationship to the *Oxypoda* species of Madeira.
The *Oxypoda* fauna of the Canary Islands is a typical island fauna. It is characterized by richness in endemic species (82%) and it is, at the same time, accidental.
The protection of laurel woods is essential for the preservation of the endemic *Oxypoda* species.

Key words

Canary Islands, *Oxypoda*, new subgenera, new species, designation of lectotypes, identification key, phylogenetic reconstructions, altitudinal differenciation, substrate preference, island endemics and local endemics, island fauna, importance and protection of laurel woods

Inhalt

1. Einleitung 280
2. Katalog der *Oxypoda*-Arten der Kanaren 282
3. *Oxypoda (Deropoda) arabs* FAUVEL 283
4. Subgenus *Baeoglena* THOMSON 284
4.1. *Oxypoda (Baeoglena) gillerforsi* **sp. n.** 284
4.2. *Oxypoda (Baeoglena) wunderlei* **sp. n.** 286
4.3. *Oxypoda (Baeoglena) tenoensis* **sp. n.** 288
4.4. *Oxypoda (Baeoglena) brevipennis* WOLLASTON 290
4.5. *Oxypoda (Baeoglena) hernandezi* **sp. n.** 292
4.6. *Oxypoda (Baeoglena) meybohmi* **sp. n.** 293
5. Subgenus *Podoxya* MULSANT & REY 294
5.1. *Oxypoda (Podoxya) carbonaria* (HEER) 294
5.2. *Oxypoda (Podoxya) exoleta* ERICHSON 295
6. *Oxypoda (Demosoma) haemorrhoa* (MANNERHEIM) 295
7. Subgenus *Canaroxypoda* **subg. n.** 296
7.1. *Oxypoda (Canaroxypoda) canariensis* **sp. n.** 296
7.2. *Oxypoda (Canaroxypoda) tenerifensis* **sp. n.** 298
7.3. *Oxypoda (Canaroxypoda) gomerensis* **sp. n.** 299
7.4. *Oxypoda (Canaroxypoda) hierroensis* **sp. n.** 301
7.5. *Oxypoda (Canaroxypoda) palmensis* **sp. n.** 302
8. Subgenus *Atlantoxypoda* **subg. n.** 304
8.1. *Oxypoda (Atlantoxypoda) lurida* WOLLASTON 304
8.2. *Oxypoda (Atlantoxypoda) obscoena* WOLLASTON 308
8.3. *Oxypoda (Atlantoxypoda) piniphila* **sp. n.** 309
8.4. *Oxypoda (Atlantoxypoda) silosensis* **sp. n.** 311
8.5. *Oxypoda (Atlantoxypoda) assingi* **sp. n.** 313
8.6. *Oxypoda (Atlantoxypoda) ductifera* **sp. n.** 315
8.7. *Oxypoda (Atlantoxypoda) teydensis* (PALM) 316
8.8. *Oxypoda (Atlantoxypoda) aranensis* (ISRAELSON) 317
9. Tabelle der Arten 319

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

10. Phylogenie der endemischen Taxa 323
10.1. Das Subgenus *Baeoglena* 323
10.2. Das Subgenus *Canaroxypoda* 328
10.3. Das Subgenus *Atlantoxypoda* 331
11. Höhenstufendifferenzierung und Bionomie 336
12. Zoogeographie 337
12.1. Durchforschungsgrad 337
12.2. Arealgröße 339
12.3. Arealgenese und faunistische Beziehungen 340
12.4. Charakterisierung der *Oxypoda*-Fauna der Kanarischen Inseln 344
12.5. Zur Bedeutung und zum Schutz der Lorbeerwälder 347
13. Literatur 348

1. Einleitung

Die Kanarischen Inseln haben seit langem einen besonderen Reiz auf Botaniker und Zoologen und ganz besonders auch auf Entomologen ausgeübt. Ihre Flora und ihre Fauna sind im Vergleich zu anderen atlantischen Inseln artenreich und durch eine hohe Rate an Endemiten ausgezeichnet. Es gibt neben makaronesischen Endemiten vor allem solche der Kanarischen Inseln, darunter besonders zahlreich Endemiten einzelner Inseln oder sogar einzelner Gebirgsmassive (EVERS, 1966; EVERS & al., 1970; ISRAELSON, 1971; BRAMWELL, 1976; KÄMMER, 1976; KLEMMER, 1976; MACHADO, 1976; 1992; SCHMID, 1976; WUNDERLICH, 1987; 1991; 1994; MAYER & BISCHOFF, 1991; KUNKEL, 1993; HERNÁNDEZ & al., 1994). Die Zahl der endemischen Taxa ist in den verschiedenen Organismengruppen aber sehr unterschiedlich (z. B. EVERS, 1964; Håk. LINDBERG, 1965; EVERS & al., 1970; POLLMANN, 1976; RÖBEN, 1976; MACHADO, 1976; BÁEZ, 1987; 1992; MAYER & BISCHOFF, 1991; KUNKEL, 1993; HERNÁNDEZ & al., 1994; WIEMERS, 1995; MENZEL & al., in Druck) und kann deshalb nicht einfach extrapoliert werden.

Die Käferfauna der Kanarischen Inseln wurde grundlegend durch WOLLASTON bearbeitet (Bibliographie: MACHADO, 1987). In seinen Publikationen (WOLLASTON 1862a; b; 1863; 1864; 1865; 1867; 1871) nehmen auch die Staphyliniden breiten Raum ein.

Auch nach WOLLASTON gab es Koleopterologen, die sich umfassender mit der Käferfauna der Kanarischen Inseln beschäftigt und dabei auch Staphyliniden mit berücksichtigt haben (z. B. Har. LINDBERG, 1953; FRANZ, 1981; PALM, 1975a; b; 1976a; 1980; ISRAELSON, 1969; 1980; 1985; ISRAELSON & al., 1982).

Viele der speziellen Staphylinidenbearbeiter haben in der Literatur über die Kanarischen Inseln Spuren hinterlassen. Das geschah aber meist in Zusammenhang mit größeren Arbeiten, in die eher zufällig auch kanarische Taxa gehören (z. B. COIFFAIT, 15 Publikationen [Zitate siehe: MACHADO, 1987, oder HERNÁNDEZ & al., 1994]); ISRAELSON, 1979; ASSING & WUNDERLE, 1995), oder in Form von Katalogen (z. B. FAUVEL, 1902), oder es blieb bei unsystematischen Darstellungen (z. B. BERNHAUER, 1928; COIFFAIT, 1954) oder Einzelbeschreibungen (z. B. LAST, 1957; COIFFAIT, 1978; OUTERELO, 1980; 1990; PACE, 1994). Spezielle Bearbeitungen umfangreicherer endemischer Taxa der Kanaren blieben bei den Staphylinidae eher die Ausnahme (z. B. Gattung *Stenus:* PUTHZ, 1966; 1970; 1978; 1988; Gattung *Oligota:* WILLIAMS, 1972; *Gabrius nigritulus*-Gruppe: SMETANA, 1962; Gattung *Astenus:* ISRAELSON, 1971; Gattung *Othius:* PALM, 1976b; ASSING, in Druck; Gattung *Sunius* [*Hypomedon*]: FRANZ, 1979; Gattung *Metopsia* [*Phloeobium*]: FRANZ, 1986).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Erst in neuerer Zeit kamen in nennenswertem Umfang einheimische Bearbeiter hinzu, wobei vor allem die reiche Subterrikol- und Kavernikolfauna im Mittelpunkt ihrer Untersuchungen stand (OROMÍ & MARTIN, 1984; OROMÍ & HERNÁNDEZ, 1986; OUTERELO & OROMÍ, 1987; HERNÁNDEZ & AGUIAR, 1988; GAMARRA & HERNÁNDEZ, 1989; HERNÁNDEZ & GARCIA, 1989; OUTERELO & HERNÁNDEZ, 1989; HERNÁNDEZ, 1990; & MARTIN, 1990; & MEDINA, 1990; OROMÍ & MARTIN, 1990; HERNÁNDEZ & GARCIA, 1992; OUTERELO & HERNÁNDEZ, 1992; HERNÁNDEZ & OROMÍ, 1993).
Eine vorläufige Liste der Staphylinidae der Kanarischen Inseln, die 283 Arten und 117 Publikationen über diese Familie enthält, veröffentlichten HERNÁNDEZ & al. (1994).

Die Erforschung der *Oxypoda*-Arten der Kanaren begann mit WOLLASTON (1864; 1865), der *Oxypoda brevipennis* von Teneriffa "und Gomera" und *Oxypoda obscoena* von Teneriffa beschrieb. Außerdem meldete er *Oxypoda lurida* (als *Oxypoda exoleta* ERICHSON), die er von Madeira beschrieben hatte (WOLLASTON, 1857), von fünf Inseln der Kanaren (WOLLASTON, 1864; 1865). Eine weitere Art, *Oxypoda aethiops* WOLLASTON, 1864 von La Palma gehört nicht zu dieser Gattung[1]. FAUVEL (1902) fügte mit *Oxypoda exoleta* ERICHSON eine Art von Fuerteventura hinzu[2].
In der Folgezeit wurden nur noch *Sipalia teydensis* PALM, 1975 von Teneriffa und *Geostiba aranensis* ISRAELSON, 1985 von La Gomera beschrieben, die beide in die Gattung *Oxypoda* gehören. Es schien daher so, als sei die Gattung *Oxypoda* auf den Kanaren weitgehend erforscht. Aufsammlungen durch Kollegen in neuerer Zeit ließen dann aber das Gegenteil erahnen. Eine Sammelreise im März 1992 mit meiner Frau nach La Palma, eine weitere mit meinen Freunden und Kollegen VOLKER ASSING und PAUL WUNDERLE im April 1992 nach Teneriffa und eine Sammelreise mit meiner Frau nach Teneriffa und Gomera im Juli 1995 führten zu einem ganz erheblichen Anwachsen der Artenzahl und der Kenntnisse über die kanarischen *Oxypoda* und schließlich zu dieser Revision, in derem Verlauf insgesamt 595 kanarische *Oxypoda*-Exemplare untersucht werden konnten.

Danksagung

Für das Sammeln von Material, für dessen Ausleihe oder Überlassen, für die Ausleihe von Typen oder für die Möglichkeit, in der von ihnen betreuten Sammlung zu arbeiten, schulde ich den folgenden Damen und Herren meinen aufrichtigen Dank: V. ASSING, Hannover; M. BAEHR, Zoologische Staatssammlung, München (ZSM); L. BEHNE, Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde (DEI); N. BERTI, Muséum National d'Histoire naturelle Paris (MHNP); E. DE BOISE, The Natural History Museum (BMNH); M. BRANCUCCI, Naturhistorisches Museum Basel (NHMB); R. DANIELSSON, Zoologisk Museet Lund (ZML); K. DESENDER, Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles (IRSNB); H. FÜLSCHER, Stelle; G. GILLERFORS, Varberg; F. HIEKE & H. WENDT, Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin (MNHUB); C. KUTZSCHER, Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde (DEI); I. LÖBL, Muséum d'Histoire naturelle de Genève (MHNG); G. A. LOHSE (†), Hamburg; H. MEYBOHM, Stelle; R. PACE, Monteforte d'Alpone; P. SPRICK & U. BAUR, Hannover; M. UHLIG, Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin (MNHUB); P. WHITEHEAD, Pershore, und P. WUNDERLE,

[1] Siehe Fußnote 3, S. 282.

[2] Siehe Fußnote 4, S. 282.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Mönchengladbach. V. ASSING, Hannover, B. KLAUSNITZER, Dresden, und M. UHLIG, Berlin, danke ich für die kritische Durchsicht des Manuskripts, V. ASSING auch für die sprachliche Überarbeitung des Abstract.
Frau B. EWALD und Frau B. KATNIG schulde ich Dank für die Anfertigung der Zeichnungen in Tusche.

2. Katalog der *Oxypoda*-Arten der Kanaren[3]

(* = Inselendemit; C = Gran Canaria, F = Fuerteventura, G = La Gomera, H = El Hierro, L = Lanzarote, P = La Palma, T = Teneriffa)

Oxypoda (Deropoda) arabs FAUVEL, 1904	F
= *Oxypoda (Deropoda) pierrei* JARRIGE, 1956 **syn. n.**	
Oxypoda (Baeoglena) gillerforsi* **sp. n.	G
Oxypoda (Baeoglena) wunderlei* **sp. n.	G
Oxypoda (Baeoglena) tenoensis* **sp. n.	T
**Oxypoda (Baeoglena) brevipennis* WOLLASTON, 1864	T
Oxypoda (Baeoglena) hernandezi* **sp. n.	T
Oxypoda (Baeoglena) meybohmi* **sp. n.	T
Oxypoda (Podoxya) carbonaria (HEER, 1841)	TC
Oxypoda (Podoxya) exoleta ERICHSON, 1840[4]	F
Oxypoda (Demosoma) haemorrhoa (MANNERHEIM, 1831)	TC
Oxypoda (Canaroxypoda) canariensis* **sp. n.	C
Oxypoda (Canaroxypoda) tenerifensis* **sp. n.	T
Oxypoda (Canaroxypoda) gomerensis* **sp. n.	G
Oxypoda (Canaroxypoda) hierroensis* **sp. n.	H
Oxypoda (Canaroxypoda) palmensis* **sp. n.	P
Oxypoda (Atlantoxypoda) lurida WOLLASTON, 1857	HPGTCL
**Oxypoda (Atlantoxypoda) obscoena* WOLLASTON, 1865	T
Oxypoda (Atlantoxypoda) piniphila* **sp. n.	T
Oxypoda (Atlantoxypoda) silosensis* **sp. n.	T
Oxypoda (Atlantoxypoda) assingi* **sp. n.	T
Oxypoda (Atlantoxypoda) ductifera* **sp. n.	P
**Oxypoda (Atlantoxypoda) teydensis* (PALM, 1975)	T
Oxypoda (Atlantoxypoda) aranensis* (ISRAELSON, 1985) **comb. n.	G

[3] *Oxypoda aethiops* WOLLASTON, 1864 von La Palma, Barranco da Agua, ist ein Synonym zu *Acrotona nigerrima* (AUBÉ, 1850) (BERNHAUER & SCHEERPELTZ, 1926).

[4] Das Vorkommen der Art auf den Kanarischen Inseln ist nicht belegt und bleibt zweifelhaft. Es könnte sich um *Oxypoda exoleta* sensu WOLLASTON (= *lurida* WOLLASTON) handeln. Die Meldung geht auf FAUVEL (1902) zurück, der sie aber auch nur zitiert.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

3. *Oxypoda (Deropoda) arabs* FAUVEL

Fig. 1, 2-5 (S. 362), Karte 1

Oxypoda arabs FAUVEL, 1904: 72; BERNHAUER & SCHEERPELTZ, 1926: 754.
Oxypoda pierrei JARRIGE, 1956: 86 **syn. n.**

Typenmaterial:
Oxypoda arabs
♂ Lectotypus: Quady Feïran / *Oxypoda arabs* FVL. / Kann ich von *rufula* REY nicht unterscheiden (BERNHAUER script.) / Coll. et det. A. FAUVEL R.I.Sc.N.B. 17.479 / *Oxypoda arabs* FVL. det R. PACE 1985 Lectotypus / Lectotype / Lectotypus *Oxypoda arabs* FAUVEL, 1904 ZERCHE rev. 1992 (IRSNB). Hiermit designiert!
Das Tier ist immatur, sein Aedoeagus aber auswertbar. Der Internalsack ist im Gegensatz zu allen anderen verglichenen ♂♂ nicht ausgestülpt, stimmt aber gut überein.
Oxypoda pierrei
♂ Holotypus: Sahara Algérien Tadjine meria. / Nuitzohoo 23.3.52 F. PIERRE / *Oxypoda (Deropoda) Pierrei* n. sp. J. JARRIGE DET. / Muséum Paris coll. F. PIERRE / Holotype / *Oxypoda arabs* FAUVEL, 1904 ZERCHE det. 1992 (MHNP).
2 ♂♂ Paratypen: Kaal de Tabelbala Dj.[ebel] Bet. Tadjine (sud) 21.III.52 (lumiere) / Fr. PIERRE / Muséum Paris ex Collection J. JARRIGE 1976 / Paratype / *Oxypoda arabs* FAUVEL, 1904 ZERCHE det. 1992 (MHNP).

Beschreibung:
Proportionen (♂, Corralejo): Kopfbreite 30; Augenlänge 14; Schläfenlänge 10; Pronotumbreite 47; Pronotumlänge 33; Elytrenbreite 49; Nahtlänge 33; Abdomenbreite 46; Länge des Segments I der Hintertarsen 12; Länge der Segmente II bis IV der Hintertarsen zusammen 14.
Farbe hell gelbrot. Nur das Abdominalsegment VI mit Ausnahme seines Hinterrandes und der Paratergite geschwärzt.
Punktur der Oberseite dicht, etwas körnig, aber verworren, nicht klar erkennbar, auf dem Abdomen deutlicher, etwas körnig. Vorderkörper fast ohne Glanz, Abdomen etwas glänzend. Behaarung des Vorderkörpers äußerst fein und anliegend; auf dem Pronotum vom Typ V; auf den Elytren großflächig gerade nach hinten gerichtet; auf dem Abdomen nach hinten etwas länger und weniger dicht.
Größe: 2,7-2,8 mm.
Kopf viel schmaler als das Pronotum (0,64), über den vorspringenden Augen am breitesten. Augen sehr groß, deutlich länger als die Schläfen (1,4) (Fig. 1). Labrum schmal und vorstehend. Stirnnaht dunkel abgesetzt, aber wenig auffällig. Schläfenrandung sehr deutlich.
Antennen etwas gestreckt, zurückgelegt das erste Viertel der Elytren erreichend. Proportionen der Segmente: I: 7 x 4; II: 7 x 3,5; III: 7 x 3,5; IV: 3,5 x 4; V: 5 x 5; VI: 5,5 x 5; VII: 6 x 5,5; VIII: 5 x 5,5; IX: 6 x 6; X: 6.5 x 6,5; XI: 13 x 6,5.
Kiefertaster getreckt; Segment III viel länger als der Pedicellus (1,57); Proportionen des Segments III: 11 x 4.
Pronotum stark quer (1,42), viel breiter als der Kopf (1,57); querüber im vorderen Bereich etwas stärker, nach hinten nur flach gewölbt. Von der breitesten Stelle am Beginn des hinteren Drittels nach vorn stärker, nach hinten nur schwach verengt. Hinterrand doppelbuchtig, in der Mitte konvex, zu den ausgeprägten Hinterwinkeln deutlich ausgeschweift.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Elytren kaum breiter als das Pronotum (1,04). Seiten flachbogig, die breiteste Stelle am Beginn des hinteren Drittels. Hinterrand zur Naht stumpfwinklig eingezogen, neben den Hinterwinkeln nur mäßig tief eingebuchtet. Hautflügel entwickelt.
Abdomen schlank, etwas schmaler als die Elytren (0,94); schon vom Segment IV an verengt. Tergit VII mit Fransensaum.
Schenkel und Schienen ziemlich schlank, Tarsen sehr schlank, fadenförmig. Hintertarsen gestreckt, fast so lang wie die Hinterschienen (0,92). Segment I der Hintertarsen etwas kürzer als die Segmente II bis IV zusammen (0,86). Habitus Fig. 1.
Aedoeagus Fig. 2 (S. 362). Apikallobus der Paramere Fig. 3 (S. 362). Ventralplatte Fig. 4 (S. 362). Spermatheka Fig. 5 (S. 362).

Differentialdiagnose:
Die Art ist allein schon durch die Größe ihrer Augen charakterisiert, die viel länger sind als die Schläfen (1,4). Sie ist durch dieses Merkmal innerhalb der Untergattung *Deropoda* ausgezeichnet und auch von allen kanarischen *Oxypoda*-Arten auf den ersten Blick zu trennen.

Verbreitung:
Die bisher bekannten Fundorte liegen in Wüstengebieten beziehungsweise wüstenähnlichen Gebieten nahezu auf einer Linie zwischen dem 25. und 30. Grad nördlicher Breite von Fuerteventura bis nach Saudiarabien (Karte 1). Zwei Meldungen aus der Literatur (KOCH, 1936) wurden in die Verbreitungskarte übernommen: Sinai, Golf von Akaba, coll. PEYERIMHOFF; W. Feran. Die flugaktive Art dürfte auch im dazwischenliegenden Gebiet der Sahara und der Libyschen und Nubischen Wüste nicht fehlen. Die riesigen Augen von *Oxypoda arabs* deuten auf Dämmerungsaktivität hin.

Untersuchtes Material:
a) Kanarische Inseln: **Fuerteventura:** Corralejo, leg. GILLERFORS, [432: under boards on sandy ground] 23.3.1989, 4 ♂♂, 2 ♀♀, 1 Ex. (coll. GILLERFORS; coll. WUNDERLE; DEI).
b) Sonstiges Material: **Saudi Arabien:** 1976, WITTMER, BÜTTIKER / Riyadh Umg., 26.-28.4. / *Oxypoda* spec. ? H. COIFFAIT det. 1977, ♂ (NHMB).

Untersuchte Exemplare: 9 ♂♂, 2 ♀♀, 1 Exemplar.

4. Subgenus *Baeoglena* THOMSON

4.1. *Oxypoda (Baeoglena) gillerforsi* sp. n.
Fig. 7-15, Karte 5

? *Oxypoda brevipennis* WOLLASTON, 1864: 550; 1865: 472, ex parte

Typenmaterial:
♂ Holotypus: E: Isl. Can., Gomera, Raso de la Bruma, Umgeb. Quelle, 1000 m, 18.7.1995, leg. ZERCHE / Holotypus *Oxypoda gillerforsi* ZERCHE (DEI).
Paratypen: E: Isl. Can., Gomera, Raso de la Bruma, Laurisilva, 1000 m, 15.7.1995, leg. ZERCHE, 6 ♂♂, 3 ♀♀ (DEI); Isl. Can., La Gomera, Chorros de Epina, 800 m, Streu/u. Stein, 27.10.90, leg. WUNDERLE, 3 ♂♂, 2 ♀♀ (coll. WUNDERLE; DEI); Isl. Can., La Gomera, Mont. de la Zarza, 900 m, Laubstreu, 26.10.90, leg. WUNDERLE, 4 ♂♂, 5 ♀♀ (coll. WUNDERLE;

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

DEI); Isl. Can., La Gomera, La Laguna alta, Fayal-Brezal, 1300 m, 31.10.90, leg. WUNDERLE, 1 ♀ (DEI); Kanarische Inseln, leg. H. FRANZ, La Gomera, El Cedro [Sp 1173] 1 ♂, [Sp 1065] 1 ♀, [Sp 1174] 1 ♀ (coll. ASSING); Isl. Canar., Gomera, Tesolinde [recte: Teselinde], leg. GILLERFORS, 30.12.1981 [211], 2 ♀♀ (coll. PACE); Isl. Can., Gomera, Laguna Grande, 29.12. 1983, leg. GILLERFORS, [201] 11 ♂♂, 11 ♀♀, [202] 1 ♀ (coll. GILLERFORS); Isl. Can., Gomera, Agua de los Llanos, 1.1.1984, leg. GILLERFORS, [209] 6 ♂♂, 5 ♀♀ (coll. GILLERFORS; DEI); Isl. Can., Gomera, Fuensanta, 26.4.1984, leg. GILLERFORS, [245] 2 ♂♂, 3 ♀♀ (coll. GILLERFORS; DEI); Isl. Can., Gomera, Apartacaminos, 29.12.1983 [202], leg. GILLERFORS, 1 ♂, 1 ♀ (DEI); Isl. Can., Gomera, Apartacaminos, Raso de la Bruma, leg. GILLERFORS, 9.4.1981 [58], 1 ♂, 1.1.1982 [121], 1 ♂ (DEI); Isl. Can., Gomera, Raso de la Bruma, leg. GILLERFORS, 4.1.1984 [217], 1 ♀ (coll. GILLERFORS); Isl. Can., Gomera, Montana Quemada, leg. GILLERFORS, 30.12.1983 [206], 2 ♂♂, 11 ♀♀ (coll. GILLERFORS); Isl. Can., Gomera, Meriga, leg. GILLERFORS, 3.1.1984 [216], 1 ♂, 1 ♀, 29.4.1984 [241], 1 ♀, 25.4.1984 [212], 1 ♀ (coll. GILLERFORS); Isl. Can., Gomera, El Cedro, leg. GILLERFORS, 3.1.1984 [214], 1 ♂, 1 ♀, 25.4.1984 [240], 1 ♂, 2 ♀♀ (coll. GILLERFORS); Canary Islands, Gomera, 11.4.1981, leg. TÖRNVALL, 1 ♂, 1 ♀ (ZML).

Beschreibung:

Proportionen des Holotypus: Kopfbreite 28; Augenlänge 4; Schläfenlänge 17; Pronotumlänge 35; Pronotumbreite 45; Nahtlänge 23; Elytrenbreite 46; Abdomenbreite 46; Segment I der Hintertarsen 12; Segmente II bis IV der Hintertarsen zusammen 11.

Schwach pigmentiert. Farbe hell gelbbraun bis hell rotbraun. Abdomen ohne dunkle Querbinde, meist ohne Schwärzung; bei einigen Tieren aber die Segmente III bis V verdunkelt. Stirnnaht pechbraun. Punktur des Kopfes fein, aber deutlich; die des Pronotums kaum stärker, undeutlich und verworren; Punktur der Elytren stärker, dicht und etwas körnig. Kopfbehaarung jeweils nach vorn und außen gerichtet. Behaarung das Pronotums vom Typ V. Behaarung der Elytren annähernd gerade nach hinten gerichtet.

Größe: 2,1-2,8 mm. Durchschnitt (n=12): 2,46 mm.

Kopf gestreckt, deutlich schnabelförmig, viel schmaler als das Pronotum (0,62), weit hinter den Augen am breitesten. Schläfen gerundet erweitert, nach hinten stärker gerundet verengt. Augen grob fazettiert, sehr flach und klein, im Profil nur 0,24 der Schläfenlänge messend. Schläfenrandung sehr deutlich, kielförmig.

Antennen mäßig gestreckt, zurückgelegt das erste Viertel der Elytren erreichend. Proportionen der Segmente: I: 6 x 3; II: 7 x 3; III: 6 x 3; IV: 4,5 x 3; V: 4,5 x 4; VI: 4 x 4; VII: 4 x 4,5; VIII: 4,5 x 5; IX: 4,5 x 5; X: 4,5 x 5,5; XI: 9 x 6.

Kiefertaster sehr gestreckt; Segment III viel länger als der Pedicellus (1,71); Proportionen des Segments III: 12 x 3,5.

Pronotum stark gewölbt, im letzten Drittel am breitesten, kaum schmaler als die Elytren (0,98). Hinterwinkel abgerundet, nur angedeutet winkelförmig. Vorderrand stärker, Hinterrand schwächer konvex. Mesosternum dachförmig, mit Mittelkiel.

Elytren viel flacher als das Pronotum gewölbt, über den Schultern etwas schmaler als das Pronotum, nach hinten kaum erweitert und nur geringfügig breiter als das Pronotum (1,02); kurz, die Naht viel kürzer als die Elytrenbreite (0,48-0,50). Hinterränder zur Naht nur sehr flach stumpfwinklig eingezogen, neben den Hinterwinkeln tief eingebuchtet.

Abdomen so breit wie die Elytren, über den Segmenten III und IV am breitesten, nach hinten gleichmäßig schwach verengt. Basalfurchen der Tergite III bis V relativ flach. Tergit VII ohne Fransensaum ("Hautsaum").

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Hintertarsen kaum kürzer als die Hinterschienen (0,94). Segment I der Hintertarsen etwas länger als die Segmente II bis IV zusammen (1,09).
♂: Aedoeagus ziemlich gedrungen, Ventralfortsatz annähernd parabelförmig (Fig. 7-8). Apikallobus der Paramere schlank und gestreckt, von der basalen Erweiterung zur apikalen Verschmälerung abrupt winkelförmig verengt (Fig. 9).
♀: Ventralplatte im Innern des letzten Abdominalsegments von charakteristischer Form (Fig. 10-11). Spermatheka mit kleinem Bulbus und kurzem Duktus (Fig. 12-15).

Variabilität:
Die Art ist in der Körpergröße recht variabel. Ungewöhnlich variabel ist die Form des Duktus der Spermatheka (Fig. 12-15), so daß er zur Trennung von der sehr ähnlichen Art *Oxypoda wunderlei* nicht geeignet ist.

Differentialdiagnose:
Die Trennung von der sympatrischen Art *Oxypoda wunderlei* ist nach äußeren Merkmalen nicht möglich. Die Unterschiede im Bau des Medianlobus (Fig. 7-8, 16-17) und insbesondere in der Form des Apikallobus der Paramere (Fig. 9, 19-20) sind aber auffällig. Schwieriger ist die Trennung der ♀♀. Sicher zu unterscheiden sind beide Arten nach dem Bau der Ventralplatte im letzten Segment (Fig. 10-11, 19) [Einbetten und Betrachten bei Durchlicht!] und nach der Größe des Bulbus der Spermatheka (Fig. 12-15, 20-21) [Index aus Durchmesser des Bulbus und Durchmesser des Duktus bei *wunderlei*: 2,5-2,6; bei *gillerforsi*: 2,1-2,3].

Verbreitung:
Die Art ist im Laurisilva und im Fayal-Brezal Gomeras weit verbreitet und recht häufig. Sie ist auf La Gomera endemisch.

Untersuchte Exemplare: 38 ♂♂, 46 ♀♀.

Derivatio nominis: Die Art widme ich Herrn GÖSTA GILLERFORS, Varberg, der durch seine umfangreichen Aufsammlungen dieser Art und anderer *Oxypoda*-Arten wesentlich zur Kenntnis der *Oxypoda*-Arten der Kanarischen Inseln beigetragen hat.

4.2. *Oxypoda (Baeoglena) wunderlei* sp. n.
Fig. 6, 16-21, Karte 6

? *Oxypoda brevipennis* WOLLASTON, 1864: 550; 1865: 472, ex parte

Typenmaterial:
♂ Holotypus: E: Isl. Can., Gomera, Bco. N La Laguna Grande, 1010 m, 15.7.1995, leg. ZERCHE / Holotypus *Oxypoda wunderlei* ZERCHE (DEI).
Paratypen: wie Holotypus, 14 ♂♂, 24 ♀♀ (DEI); wie Holotypus, aber 17.7.1995, 24 ♂♂, 21 ♀♀ (DEI); E: Isl. Can., Gomera, Bosque del Cedro, Weg zur Ermita, 900 m, 17.7.1995, leg. ZERCHE, 1 ♂ (DEI); E: Isl. Can., Gomera, Bosque del Cedro, kl. Bco. NO Ermita, 900 m, 19.7.1995, leg. ZERCHE, 2 ♂♂, 2 ♀♀ (DEI); E: Isl. Can., Gomera, Raso de la Bruma, Laurisilva, 1000 m, 15.7.1995, leg. ZERCHE, 1 ♂, 3 ♀♀ (DEI); E: Isl. Can., Gomera, Cedrobachufer, Ermita, 900 m, 17.7.1995, leg. ZERCHE, 1 ♀ (DEI); Isl. Can., La Gomera, El Cedro, 900 m, Cedrobach/Streu, 2.11.90, leg. WUNDERLE, 1 ♂ 1 ♀ (coll. WUNDERLE); Isl.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Can., La Gomera, Mont. de la Zarza, 900 m, Laubstreu, 26.10.90, leg. WUNDERLE, 1 ♀ (coll. WUNDERLE); Isl. Can., La Gomera, Chorros de Epina, 800 m, Streu/u. Stein, 27.10.90, leg. WUNDERLE, 2 ♂♂, 1 ♀ (immatur) (coll. WUNDERLE); Isl. Can., La Gomera, La Laguna alta, Fayal-Brezal, 1300 m, 30.10.90, 6 ♂♂ (1 immatur) 1 ♀, 31.10.90, 2 ♀♀, leg. WUNDERLE (coll. WUNDERLE; DEI); La Gomera, El Cedro, [leg. FRANZ] [Sp 1064] 1 ♂, [Sp 1065] 2 ♂♂, 1 ♀ (coll. ASSING); Kanarische Inseln, leg. H. FRANZ, La Gomera, El Cedro, [Sp 1174] 2 ♀♀ (coll. ASSING); Isl. Canar., Gomera, Apartacaminos, Raso de la Bruma, leg. GILLERFORS, 1.1.1982 [121], 11 ♂♂, 4 ♀♀, 9.4.1981 [58] 3 ♂♂, 5 ♀♀, [217] 3 ♂♂, 5 ♀♀ (coll. PACE; coll. GILLERFORS); Isl. Can., Gomera, Laguna Grande, 29.12.1983, leg. GILLERFORS, [201] 4 ♂♂, 11 ♀♀, [202] 1 ♂ (coll. GILLERFORS); Isl. Can., Gomera, Montaña Quemada, 30.12.1983, leg. GILLERFORS, 1 ♀ (coll. GILLERFORS); Monte Quemada, 25.IV.1984, leg. TÖRNVALL 1 ♂, 1 ♀ (ZML); Isl. Canar., Gomera, Chorros Epina, leg. GILLERFORS, 29.12.1981 [110], 2 ♂♂, [111], 1 ♂, 1 ♀, 31.12.1981 [120], 2 ♂♂, 1 ♀, 30.12.1981 [113], 1 ♀, [114], 1 ♀, 1.1.1984 [207], 2 ♀♀, 4.1.1984 [218], 1 ♀ (coll. PACE; coll. GILLERFORS); Isl. Can., Gomera, Raso de la Bruma, 4.1.1984 [217], leg. GILLERFORS, 5 ♂♂, 10 ♀♀ (coll. GILLERFORS); Isl. Can., Gomera, Raso de la Bruma, 4.1.1984 [217], leg. GILLERFORS, 1 ♂ (coll. GILLERFORS); Isl. Can., Gomera, La Zarzita, 24.4.1984 [233], leg. GILLERFORS, 3 ♂♂, 4 ♀♀ (coll. GILLERFORS); Isl. Can., Gomera, Fuensanta, 26.4.1984 [245], leg. GILLERFORS, 3 ♂♂ (coll. GILLERFORS); Isl. Canar., Gomera, Apartacaminos, 9.4.1981 [58], leg. GILLERFORS, 1 ♂ (coll. GILLERFORS); Isl. Canar., Gomera, Apartacaminos, 29.12.1983, leg. GILLERFORS, [202] 6 ♂♂, 4 ♀♀, [203] 1 ♂ (coll. GILLERFORS); Isl. Can., Gomera, Agua de los Llanos, 4.1.1984 [209], leg. GILLERFORS, 2 ♀♀ (coll. GILLERFORS); Isl. Can., Gomera, El Cedro, leg. GILLERFORS, 30.12.1981 [113], 1 ♂, 3 ♀♀ 25.4.1984 [240], 1 ♀ (coll. GILLERFORS); Isl. Can., Gomera, Meriga, leg. GILLERFORS, 29.4.1984 [241], 1 ♀ (DEI); Gomera, El Cedro, 1000 m, 8.4.67, leg. Palm, 3 ♂♂, 8 ♀♀ (ZML); Canary Islands, Gomera, 11.4.1981, leg. TÖRNVALL, 2 ♀♀ (ZML).

Beschreibung:

Proportionen des Holotypus: Kopfbreite 27; Augenlänge 4; Schläfenlänge 16; Pronotumlänge 36; Pronotumbreite 43; Nahtlänge 26; Elytrenbreite 46; Abdomenbreite 46; Segment I der Hintertarsen 12; Segmente II bis IV der Hintertarsen zusammen 11.

Schwach pigmentiert. Farbe hell gelbbraun bis hell rotbraun. Abdomen ohne dunkle Querbinde, meist ohne Schwärzung; bei einigen Tieren aber die Segmente III bis V verdunkelt. Stirnnaht pechbraun. Punktur des Kopfes fein, im Chagrin kaum wahrnehmbar; die des Pronotums kaum stärker, undeutlich und verworren; Punktur der Elytren stärker, dicht und etwas körnig. Kopfbehaarung jeweils nach vorn und außen gerichtet. Behaarung das Pronotums vom Typ V. Behaarung der Elytren annähernd gerade nach hinten gerichtet.

Größe: 2,4-2,8 mm. Durchschnitt (n=12): 2,54 mm.

Kopf getreckt, deutlich schnabelförmig, viel schmaler als das Pronotum (0,63), weit hinter den Augen am breitesten (Fig. 6). Schläfen gerundet erweitert, nach hinten stärker gerundet verengt. Augen sehr flach und klein, im Profil nur 0,25 der Schläfenlänge messend. Schläfenrandung sehr deutlich, kielförmig.

Antennen mäßig gestreckt, zurückgelegt das erste Viertel der Elytren erreichend. Proportionen der Segmente: I: 7 x 4; II: 7,5 x 3; III: 6 x 3; IV: 3,5 x 3; V: 3,5 x 3,5; VI: 3,5 x 4; VII: 4 x 4,5; VIII: 4 x 5; IX: 4 x 5; X: 5 x 5,5; XI: 9 x 5,5.

Kiefertaster sehr gestreckt; Segment III viel länger als der Pedicellus (1,6); Proportionen des Segments III: 12 x 3.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Pronotum stark gewölbt, im letzten Drittel am breitesten, etwas schmaler als die Elytren (0,93). Hinterwinkel abgerundet, nur angedeudet winkelförmig. Vorderrand stärker, Hinterrand schwächer konvex. Mesosternum dachförmig, mit Mittelkiel.
Elytren viel flacher als das Pronotum gewölbt, über den Schultern etwas schmaler als das Pronotum, nach hinten etwas erweitert und geringfügig breiter als das Pronotum (1,07); kurz, die Naht viel kürzer als die Elytrenbreite (0,57). Hinterränder zur Naht nur flach stumpfwinklig eingezogen, neben den Hinterwinkeln tief eingebuchtet.
Abdomen so breit wie die Elytren, über den Segmenten III und IV am breitesten, nach hinten gleichmäßig schwach verengt. Basalfurchen der Tergite III bis V relativ flach. Tergit VII ohne Fransensaum ("Hautsaum").
Hintertarsen kaum kürzer als die Hinterschienen (0,94). Segment I der Hintertarsen etwas länger als die Segmente II bis IV zusammen (1,1).
♂: Aedoeagus schlank, Ventralfortsatz annähernd parallel (Fig. 16-17). Apikallobus der Paramere schlank und gestreckt, von der Basis zur apikalen Verschmälerung allmählig verengt (Fig.18).
♀: Ventralplatte im Innern des letzten Abdominalsegments von charakteristischer Form (Fig. 19). Spermatheka mit großem Bulbus und kurzem Duktus (Fig. 20-21).

Differentialdiagnose:
Von der sympatrischen Art *Oxypoda gillerforsi* ist die Art nach äußeren Merkmalen nicht zu trennen. Die Unterschiede im Bau des Medianlobus (Fig. 7-9, 16-17) und insbesondere in der Form des Apikallobus der Paramere (Fig. 9, 18) sind aber auffällig. Schwieriger ist die Trennung der ♀♀. Sicher zu unterscheiden sind beide Arten nach dem Bau der Ventralplatte im letzten Segment (Fig. 10-11, 19) [Einbetten und Betrachten bei Durchlicht!] und nach der Größe des Bulbus der Spermatheka (Fig. 12-15, 20-21) [Index aus Durchmesser des Bulbus und Durchmesser des Duktus bei *wunderlei*: 2,5-2,6; bei *gillerforsi*: 2,1-2,3].
Wegen des Vorkommens beider Arten in den gleichen Aufsammlungen war die jeweilige Zuordnung der Geschlechter zunächst fraglich. Erst die umfangreiche Aufsammlung im Barranco nördlich La Laguna Grande, in der nur *Oxypoda wunderlei* vorkam, machte die Zuordnung dann eindeutig.

Verbreitung:
Die Art ist im Laurisilva und im Fayal-Brezal Gomeras weit verbreitet und häufig. Sie ist auf La Gomera endemisch.

Untersuchte Exemplare: 106 ♂♂, 129 ♀♀.

Derivatio nominis: Die Art ist meinem Freund PAUL WUNDERLE, Mönchengladbach, gewidmet. Er hat *Oxypoda wunderlei*, *gillerforsi* und *aranensis* bei seinem Aufenthalt im Herbst 1990 in Anzahl gesammelt und dadurch die Revision der *Oxypoda*-Arten der Kanaren stimuliert.

4.3. *Oxypoda (Baeoglena) tenoensis* sp. n.
Fig. 22-26, Karte 3

Typenmaterial:
♂ Holotypus: Isl. Can., Tenerife, Teno, Monte del Agua W Erjos, 900 m, Laurisilva, 8.IV. 1992, leg. ZERCHE / Holotypus *Oxypoda tenoensis* ZERCHE (DEI).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-373

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

♂ Paratypus: wie Holotypus, aber 10.IV.1992, leg. et coll. WUNDERLE; ♀ Paratypus: Teneriffa, Teno-Geb., Erjos, 900 m, l. MEYBOHM, 12.3.96 (DEI).

Beschreibung:
Proportionen des Holotypus: Kopfbreite 27; Augenlänge 3; Schläfenlänge 17; Pronotumlänge 34; Pronotumbreite 42; Nahtlänge 22; Elytrenbreite 46; Abdomenbreite 44; Segment I der Hintertarsen 13; Segmente II bis IV der Hintertarsen zusammen 12.
Schwach pigmentiert. Farbe einheitlich hell gelbrot. Stirnnaht pechbraun. Punktur des Kopfes fein, im Chagrin schwer sichtbar; die des Pronotums etwas stärker, aber etwas verworren und unauffällig; Punktur der Elytren stärker, dichter und etwas deutlicher. Kopfbehaarung jeweils nach vorn und außen gerichtet. Behaarung das Pronotums vom Typ V. Behaarung der Elytren annähernd gerade nach hinten gerichtet.
Größe: 2,2-2,5 mm.
Kopf getreckt, deutlich schnabelförmig, viel schmaler als das Pronotum (0,64), weit hinter den Augen am breitesten. Schläfen gerundet erweitert, nach hinten stärker gerundet verengt. Augen fein fazettiert, sehr flach und klein, im Profil nur 0,18 der Schläfenlänge messend. Schläfenrandung sehr deutlich, kielförmig.
Antennen wenig gestreckt, zurückgelegt den Hinterrand des Pronotums nur geringfügig überragend. Proportionen der Segmente: I: 5 x 3; II: 7 x 3; III: 6 x 2,5; IV: 3,5 x 3; V: 4 x 4,5; VI: 3,5 x 4; VII: 4 x 4,5; VIII: 4 x 4,5; IX: 4 x 5; X: 4,5 x 5; XI: 10 x 5,5.
Kiefertaster sehr gestreckt; Segment III viel länger als der Pedicellus (1,86); Proportionen des Segments III: 13 x 3.
Pronotum stark gewölbt, im letzten Drittel am breitesten, etwas schmaler als die Elytren (0,91). Hinterwinkel abgerundet, nur angedeutet winkelförmig. Vorderrand stärker, Hinterrand schwächer konvex. Mesosternum dachförmig, mit Mittelkiel.
Elytren viel flacher als das Pronotum gewölbt, über den Schultern etwas schmaler als das Pronotum, nach hinten etwas erweitert und breiter als das Pronotum (1,1); kurz, die Naht viel kürzer als die Elytrenbreite (0,48). Hinterränder zur Naht nur sehr flach stumpfwinklig eingezogen, neben den Hinterwinkeln tief eingebuchtet.
Abdomen etwas schmaler als die Elytren (0,96), über den Segmenten III und IV am breitesten, nach hinten gleichmäßig verengt. Basalfurchen der Tergite III bis V relativ flach. Tergit VII ohne Fransensaum ("Hautsaum").
Hintertarsen kaum kürzer als die Hinterschienen (0,94). Segment I der Hintertarsen etwas länger als die Segmente II bis IV zusammen (1,08).
♂: Aedoeagus schlank, Ventralfortsatz annähernd parallel, am Apex gerade abgestutzt (Fig. 23). Apikallobus der Paramere sehr schlank und gestreckt, von der relativ schmalen basalen Erweiterung zur apikalen Verschmälerung allmählich verengt (Fig. 24).
♀: Ventralplatte Fig. 25. Spermatheka Fig. 26.

Differentialdiagnose:
Oxypoda tenoensis ähnelt in der Körperform sehr den Arten der Untergattung *Baeoglena* von Gomera, *Oxypoda gillerforsi* und *Oxypoda wunderlei*. Sie hat wie diese das Abdomen allmählich nach hinten verengt. Im Bau des Aedoeagus ähnelt sie *Oxypoda wunderlei* am meisten, hat aber einen deutlicher parallelen Ventralfortsatz, der apikal breiter abgestutzt ist, und einen wesentlich gestreckteren Apikalfortsatz der Parameren. Ihre Augen-Schläfen-Proportion ist kleiner (0,18) als bei allen anderen *Oxypoda*-Arten der Kanaren (0,24-1,4). Ihre Kiefertaster sind noch ge-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

streckter als die Kiefertaster der beiden *Baeoglena*-Arten von Gomera. Bei den ebenfalls ähnlichen *Baeoglena*-Arten des Anaga-Gebirges, *Oxypoda brevipennis*, *Oxypoda hernandezi* und *Oxypoda meybohmi*, ist das Abdomen parallel oder erst vom Segment VI an verengt.

Verbreitung:
Bisher ist nur der locus typicus in einem Barranco mit altem Laurisilva unterhalb des Fahrweges im Teno-Gebirge westlich von Erjos bekannt, wo die Art am Grunde des Barrancos aus tiefen Laublagen gesiebt wurde. Sie ist wahrscheinlich im Laurisilva des Teno-Gebirges endemisch.

Untersuchte Exemplare: 2 ♂♂, 1 ♀.

Derivatio nominis: Den Namen *tenoensis* wähle ich, weil die Art wahrscheinlich im Teno-Massiv endemisch ist.

4.4. *Oxypoda (Baeoglena) brevipennis* WOLLASTON
Fig. 27-31, Karte 3

Oxypoda brevipennis WOLLASTON, 1864: 550; 1865: 472; MARSEUL, 1871: 179; HERNÁNDEZ & al., 1984: 186, 193.
Oxypoda (Baeoglena) brevipennis; FAUVEL, 1902: 174.
Oxypoda (Bessopora) brevipennis; BERNHAUER, 1902: 142 [56] nota.
Oxypoda (Demosoma) brevipennis; BERNHAUER & SCHEERPELTZ, 1926: 759; SCHEERPELTZ, 1934: 1697.

Typenmaterial:
♂ Lectotypus: L. m. [Las Mercedes; auf der Unterseite des Aufklebeplättchens] / Type [runder Zettel mit rotem Rand] / Teneriffe, The Canary Is., T. V. WOLLASTON, B. M. 1864-80. / *Oxypoda brevipennis* WOLL. type / Lectotypus *Oxypoda brevipennis* WOLLASTON, 1864 ZERCHE desg. 1991 (BMNH). Hiermit designiert!
Paralectotypen: 1 ♂, 2 ♀♀, beide Typuszettel fehlen, sonst wie Lectotypus (BMNH).

Beschreibung:
Farbe hell rotbraun bis rotgelb; nur die Mitte des Tergits VI oder auch die Mitte des Tergits V etwas verdunkelt oder ohne jede Verdunklung. Stirnnaht pechbraun und kontrastierend.
Größe: 2,3-2,6 mm.
Kopf getreckt, viel schmaler als das Pronotum, weit hinter den Augen am breitesten. Schläfen nahezu gleichmäßig gerundet in den Hinterrand übergehend. Seiten von der breitesten Stelle nach vorn fast geradlinig verengt. Mundteile vorstehend, deshalb der Kopf wie bei allen *Baeoglena*-Arten schnabelförmig. Augen sehr flach, nicht aus der Kopfrundung vorstehend; grob fazettiert; im Profil nur 0,3 der Schläfenlänge messend. Schläfenrandung sehr deutlich, kielförmig.
Antennen gestreckt, zurückgelegt den Hinterrand des Pronotums etwas überragend. Proportionen der Antennensegmente (♂): I: 8 x 3,5; II: 9 x 3,5; III: 7 x 3; IV: 4,5 x 4; V: 4,5 x 4,5; VI: 4,5 x 4,5; VII: 4 x 4,5; VIII: 4 x 5; IX: 4 x 5; X: 5 x 5,5; XI: 11 x 6. Segment XI mit einer Einschnürung oder Abplattung im Apikaldrittel.
Kiefertaster sehr gestreckt (wie bei den anderen *Baeoglena*-Arten).
Pronotum stark gewölbt, im letzten Drittel am breitesten, geringfügig schmaler als die Elytren (0,94). Hinterwinkel stumpf.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Elytren flach gewölbt, kaum breiter als das Pronotum; sehr kurz. Naht nur halb so lang wie die größte Breite. Seiten sehr flachbogig erweitert. Größte Breite am Beginn des letzten Drittels. In den Außenwinkeln tief eingebuchtet. Hinterränder zur Naht breit stumpfwinklig eingezogen.
Abdomen geringfügig breiter als die Elytren (1,02), über dem Segment V am breitesten, bis zum Segment VIII aber kaum verengt. Gesamtform annähernd parallel. Basalfurchen der Tergite III bis V relativ flach. Tergit VII ohne Fransensaum ("Hautsaum").
Hintertarsen fast so lang wie die Hinterschienen. Segment I der Hintertarsen länger als die Segmente II bis IV zusammengenommen.
♂: Aedoeagus kompliziert gebaut (Fig. 27-28). Apikale Verlängerung des Ventrallobus relativ kurz. Apikallobus der Paramere wie in Fig. 29.
♀: Ventralplatte im Inneren des letzten Abdominalsegments von charakteristischer Form (Fig. 30). Spermatheka (Fig. 31) mit großem abgesetztem Bulbus. Duktus am Ende einfach halbkreisförmig gebogen.

Differentialdiagnose:
Oxypoda brevipennis ist durch den Bau des Aedoeagus, der Spermatheka und der Ventralplatte im letzten Abdominalsegment der ♀♀ sicher von den anderen kanarischen *Baeoglena*-Arten *Oxypoda meybohmi*, *Oxypoda hernandezi* (Teneriffa: Anaga), *Oxypoda tenoensis* (Teneriffa: Teno), *Oxypoda wunderlei* und *Oxypoda gillerforsi* (Gomera) zu trennen. Nach äußeren Merkmalen sind diese Arten aber schwierig oder gar nicht zu unterscheiden. Die Arten von Gomera und aus dem Teno-Gebirge haben ein allmählich nach hinten verengtes Abdomen. Bei *Oxypoda brevipennis* und *Oxypoda hernandezi* ist dieses parallel, bei *Oxypoda meybohmi* erst vom Segment VI an verengt. Bei *Oxypoda hernandezi* sind die Seiten des Pronotums nach hinten sehr deutlich verengt und die Hinterwinkel nahezu geschwunden; dadurch kann diese Art sowohl von *Oxypoda brevipennis* als auch von allen anderen *Baeoglena*-Arten getrennt werden.
Oxypoda ductifera (La Palma) mit ähnlichem Habitus ist neben ihren auffälligen Genitalunterschieden wegen der dunkleren Farbe und kürzerer Kiefertaster und Antennen und durch den Behaarungstyp II des Pronotums äußerlich gut zu unterscheiden.
Oxypoda lurida, die von den Autoren zu *Baeoglena* gestellt wurde, ist erheblich größer und gestreckter. Sie weist größere Augen, längere Elytren, den Behaarungstyp II des Pronotums und einen Fransensaum am Hinterrand des Tergits VII auf.

Verbreitung:
Bisher ist nur der locus typicus im Anaga-Gebirge auf Teneriffa bekannt: "...on the summit of the Las Mercedes range...". Obwohl dieser Teil Teneriffas zu den am besten besammelten gehört, wurde die Art seit 130 Jahren nicht wiedergefunden, auch bei eigenen Nachsuchen in den Jahren 1992 und 1995. Die Laurisilva-Wälder oberhalb von Las Mercedes sind heute wesentlich trockener als zu WOLLASTONs Zeiten.
Die anderen Angaben WOLLASTONs "...in the laurel-woods above Taganana..." und "...a single example is now before me which was captured by Dr. Crotch in Gomera - I believe, above Hermigua." beziehen sich auf andere Arten, erstere wahrscheinlich auf *Oxypoda hernandezi*, letztere auf *Oxypoda wunderlei* oder *Oxypoda gillerforsi*.

Untersuchte Exemplare: 2 ♂♂, 2 ♀♀.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

4.5. *Oxypoda (Baeoglena) hernandezi* sp. n.
Fig. 32-34, Karte 3

? *Oxypoda brevipennis* WOLLASTON, 1864: 550; 1865: 472, ex parte

Typenmaterial:
♂ Holotypus: Islas Canarias, Tenerife, Anaga, Vueltas de Taganana, 600 m, 5.VII.1995, leg. ZERCHE / Holotypus *Oxypoda hernandezi* ZERCHE (DEI).
Paratypen: ♂, wie Holotypus; ♂, wie Holotypus, aber 770-850 m (DEI).

Beschreibung:
Proportionen des Holotypus: Kopfbreite 27; Augenlänge 4; Schläfenlänge 16; Pronotumlänge 33; Pronotumbreite 42; Nahtlänge 22; Elytrenbreite 43; Abdomenbreite 43; Segment I der Hintertarsen 13; Segmente II bis IV der Hintertarsen 10.
Schwach pigmentiert. Farbe einheitlich hell gelbrot. Stirnnaht pechbraun. Punktur des Kopfes fein, im Chagrin schwer sichtbar; die des Pronotums etwas stärker, aber etwas verworren und unauffällig; Punktur der Elytren stärker, dichter und etwas deutlicher. Kopfbehaarung jeweils nach vorn und außen gerichtet. Behaarung das Pronotums vom Typ V. Behaarung der Elytren annähernd gerade nach hinten gerichtet.
Größe: 2,4 mm.
Kopf getreckt, schnabelförmig, viel schmaler als das Pronotum (0,64), weit hinter den Augen am breitesten. Schläfen gerundet erweitert, nach hinten stärker gerundet verengt. Augen grob fazettiert, sehr flach und klein, im Profil nur 0,25 der Schläfenlänge messend. Schläfenrandung sehr deutlich, kielförmig.
Antennen relativ gestreckt, zurückgelegt das erste Viertel der Elytren erreichend. Proportionen der Segmente: I: 6 x 3; II: 7,5 x 3; III: 6 x 3; IV: 4 x 3; V: 4 x 3,5; VI: 4 x 4; VII: 4 x 4,5; VIII: 4 x 4,5; IX: 4 x 4,5; X: 5 x 5; XI: 10 x 5,5.
Kiefertaster sehr gestreckt; Segment III viel länger als der Pedicellus (1,6); Proportionen des Segments III: 12 x 3.
Pronotum stark gewölbt, kurz nach der Mitte am breitesten, kaum schmaler als die Elytren (0,98), nach hinten sehr deutlich verengt. Hinterwinkel breit abgerundet in den Hinterrand übergehend, ein Winkel gerade noch erkennbar. Vorderrand stärker, Hinterrand schwächer konvex. Mesosternum dachförmig, mit Mittelkiel.
Elytren viel flacher als das Pronotum gewölbt, über den Schultern etwas schmaler als das Pronotum, nach hinten schwach erweitert, kaum breiter als das Pronotum (1,02); kurz, die Naht viel kürzer als die Elytrenbreite (0,52). Hinterränder zur Naht nur sehr flach stumpfwinklig eingezogen, neben den Hinterwinkeln tief eingebuchtet.
Abdomen so breit wie die Elytren, bis zum Segment VII nahezu gleich breit. Basalfurchen der Tergite III bis V relativ flach. Tergit VII ohne Fransensaum ("Hautsaum").
Hintertarsen kaum kürzer als die Hinterschienen (0,91). Segment I der Hintertarsen deutlich länger als die Segmente II bis IV zusammen (1,3).
♂: Aedoeagus kompliziert gebaut (Fig. 32-33). Ventralfortsatz stark nach ventral gekrümmt, Apex im Profil nadelspitz (Fig. 32). Apikallobus der Paramere sehr schlank und gestreckt, von der relativ schmalen basalen Erweiterung zur apikalen Verschmälerung allmählich verengt (Fig. 34). Medialphragma der Paramere (nach SEEVERS & HERMAN, 1978: p. 181) stark sklerotisiert, eine sehr auffällige hakenförmige Struktur bildend.
♀: Unbekannt.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Differentialdiagnose:
Oxypoda hernandezi ähnelt *Oxypoda brevipennis* aus dem östlichen Teil des Anaga-Gebirges. Bei beiden ist das Abdomen parallel. Bei der ebenfalls ähnlichen Art *Oxypoda meybohmi* von El Bailodero ist das Abdomen vom Segment VI an verengt. Bei *Oxypoda hernandezi* sind aber die Seiten des Pronotums nach hinten sehr deutlich verengt und die Hinterwinkel nahezu geschwunden; dadurch kann die Art von allen *Baeoglena*-Arten getrennt werden. Die Arten von Gomera und aus dem Teno-Gebirge haben ein allmählich nach hinten verengtes Abdomen.

Verbreitung:
Die Art ist bisher nur vom locus typicus im Laurisilva auf der Nordseite des zentralen Teils des Anaga-Gebirges bekannt.

Untersuchte Exemplare: 3 ♂♂.

Derivatio nominis: Diese neue Art von seiner Heimatinsel ist dem Andenken an JUAN JOSÉ HERNÁNDEZ PACHECO (1960-1994) in Erinnerung an die im April 1992 gemeinsam mit ihm, VOLKER ASSING und PAUL WUNDERLE verbrachten Stunden gewidmet.

4.6. *Oxypoda (Baeoglena) meybohmi* sp. n.
Fig. 35-38, Karte 3

Typenmaterial:
♂ Holotypus: Teneriffa, 14.3.-28.3.72, leg. H. MEYBOHM et Dr. H. FÜLSCHER / 26.3.1972 El Bailodero / Holotypus *Oxypoda meybohmi* ZERCHE (DEI).
♀ Paratypus: wie Holotypus [ursprünglich mit dem Holotypus an einer Nadel] (DEI).

Beschreibung:
Proportionen des Holotypus: Kopfbreite 27; Augenlänge 4; Schläfenlänge 17; Pronotumlänge 35; Pronotumbreite 44; Nahtlänge 22; Elytrenbreite 45; Abdomenbreite 47; Segment I der Hintertarsen 12; Segmente II bis IV der Hintertarsen zusammen 11.
Schwach pigmentiert. Farbe einheitlich hell rotgelb. Stirnnaht pechbraun. Punktur des Kopfes fein, im Chagrin schwer sichtbar; die des Pronotums etwas stärker, aber etwas verworren und unauffällig; Punktur der Elytren stärker, dichter und etwas deutlicher. Kopfbehaarung jeweils nach vorn und außen gerichtet. Behaarung das Pronotums vom Typ V. Behaarung der Elytren annähernd gerade nach hinten gerichtet.
Größe: 2,2-2,5 mm.
Kopf gestreckt, schnabelförmig, viel schmaler als das Pronotum (0,61), weit hinter den Augen am breitesten. Schläfen gerundet erweitert, nach hinten stärker gerundet verengt. Augen sehr flach und klein, im Profil nur 0,24 der Schläfenlänge messend. Schläfenrandung sehr deutlich, kielförmig.
Antennen mäßig gestreckt, zurückgelegt den Hinterrand des Pronotums etwas übertreffend. Proportionen der Segmente: I: 6 x 3; II: 7 x 3; III: 6 x 3; IV: 3,5 x 3,5; V: 3,5 x 4; VI: 3,5 x 4; VII: 3,5 x 4; VIII: 3,5 x 4,5; IX: 4 x 5; X: 4,5 x 5; XI: 10 x 5,5.
Kiefertaster sehr gestreckt; Segment III viel länger als der Pedicellus (1,57); Proportionen des Segments III: 11 x 3,5.
Pronotum stark gewölbt, kurz nach der Mitte am breitesten, nach hinten schwach verengt, kaum

Download unter www.biologiezentrum.at

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

schmaler als die Elytren (0,98). Hinterwinkel abgerundet, nur angedeutet winkelförmig. Vorderrand stärker, Hinterrand schwächer konvex. Mesosternum dachförmig, mit Mittelkiel.
Elytren viel flacher als das Pronotum gewölbt, über den Schultern etwas schmaler als das Pronotum, nach hinten schwach erweitert, kaum breiter als das Pronotum (1,02); kurz, die Naht viel kürzer als die Elytrenbreite (0,49). Hinterränder zur Naht nur flach stumpfwinklig eingezogen, neben den Hinterwinkeln tief eingebuchtet.
Abdomen etwas breiter als die Elytren (1,04), bis zum Segment VI nahezu gleich breit. Basalfurchen der Tergite III bis V relativ flach. Tergit VII ohne Fransensaum ("Hautsaum").
Hintertarsen kaum kürzer als die Hinterschienen (0,91). Segment I der Hintertarsen etwas länger als die Segmente II bis IV zusammen (1,09).
♂: Aedoeagus kompliziert gebaut (Fig. 35). Ventralfortsatz stark nach ventral gekrümmt, Apex im Profil nicht nadelspitz. Apikallobus der Paramere schlank, mäßig gestreckt, von der breiten basalen Erweiterung zur apikalen Verschmälerung kurzbogig verengt (Fig. 36).
♀: Ventralplatte im Inneren des letzten Abdominalsegments von charakteristischer Form (Fig. 37). Spermatheka (Fig. 38) mit großem Bulbus. Duktus am Ende annähernd kreisförmig gebogen.

Differentialdiagnose:
Bei *Oxypoda meybohmi* ist das Abdomen vom Segment VI an verengt; bei *Oxypoda hernandezi* und *Oxypoda brevipennis* dagegen bis zum Segment VII parallel. Bei *Oxypoda hernandezi* sind die Seiten des Pronotums nach hinten sehr deutlich verengt, die Hinterwinkel sind nahezu geschwunden. Weitere äußere Unterschiede gibt es nicht. Die Arten von Gomera und aus dem Teno-Gebirge haben ein allmählich nach hinten verengtes Abdomen.

Verbreitung:
Die Art ist bisher nur vom locus typicus El Bailodero im Anaga-Gebirge bekannt. Sie konnte trotz intensiver Nachsuche im April 1992 und im Juli 1995 nicht wiedergefunden werden. Wahrscheinlich handelt es sich um einen Lokalendemiten, der nur in einem Teil des Anaga-Massivs endemisch ist.

Untersuchte Exemplare: 1 ♂, 1 ♀.

Derivatio nominis: Ich widme diese neue Art Herrn HEINRICH MEYBOHM, Stelle, einem ihrer Entdecker. Seine Aufsammlungen auf Teneriffa, gemeinsam mit Herrn Dr. H. FÜLSCHER, Stelle, waren für mich der Auslöser für die Beschäftigung mit den *Oxypoda*-Arten der Kanarischen Inseln.

5. Subgenus *Podoxya* MULSANT & *Rey*

5.1. *Oxypoda (Podoxya) carbonaria* (HEER)

Homalota carbonaria HEER, 1841: 591.
Oxypoda carbonaria; BERNHAUER & SCHEERPELTZ, 1926: 753.
Oxypoda sericea HEER, 1839: 321 nec BOISDUVAL & LACORDAIRE, 1835: 538.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Verbreitung:
Die Art ist in West- und Südeuropa weit verbreitet. Nach HORION (1967) kommt sie auch in Nordafrika und Kleinasien vor. Ich sah Belege von Madeira und aus dem Kaukasus. Die nordöstliche Arealgrenze verläuft durch Mitteleuropa. Die nordöstlichsten Funde liegen im Harz und in Thüringen; *Oxypoda carbonaria* fehlt zum Beispiel in Sachsen, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern.

Kanarisches Material:
Teneriffa: Isl. Can., Ten., Erjos, [43: compost of donkey-droppings] 6.IV.1981, leg. GILLERFORS, 11 Ex. (coll. GILLERFORS; DEI); Erjos, åsnespillning [Eselsdung], 6.IV.1981, leg. TÖRNVALL, 6 Ex. (ZML; DEI).
Gran Canaria: Cruz de Tejeda, 1450 m, 6.V.1968, leg. G. BENICK 1 ♀, 1 Ex. (coll. ASSING; DEI); Isl. Can., Gran Can., [376: sifting dead leaves, rotten twigs at a small brook] 22.XI. 1988, Las Lagunetas, Bco. de la Mina, 2 ♂♂ 1 ♀ (coll. GILLERFORS; DEI).

5.2. *Oxypoda (Podoxya) exoleta* ERICHSON

Die Art ist in der Paläarktis weit verbreitet. Sie wurde für die Kanaren von FAUVEL (1902) von der Insel Fuerteventura gemeldet.
Bisher habe ich von *Oxypoda exoleta* keinen Beleg von den Kanarischen Inseln gesehen, so daß Zweifel an der Richtigkeit der FAUVELschen Meldung bleiben. Eine Verwechslung mit *Oxypoda lurida* halte ich für wahrscheinlich.
Die Angaben von WOLLASTON (1864, 1865) unter dem Namen *Oxypoda exoleta* von Hierro, La Palma, Teneriffa, Gran Canaria und Lanzarote, die von HERNÁNDEZ & al. (1994) in ihre Liste übernommen worden sind, beziehen sich nicht auf diese Art, sondern auf *Oxypoda lurida* WOLLASTON, 1857 (= *exoleta* sensu WOLLASTON, 1864 et 1865).

6. *Oxypoda (Demosoma) haemorrhoa* (MANNERHEIM)

Bolitochara haemorrhoa MANNERHEIM, 1831: 490 [76].
Oxypoda haemorrhoa; KRAATZ, 1856: 184.

Verbreitung:
Oxypoda haemorrhoa ist in der West-Paläarktis weit verbreitet. Ihr Areal reicht von den Kanaren und Island über Nordafrika und Europa einschließlich des Hohen Nordens bis nach Sibirien. Sie ist in *Formica*-Nestern einer der häufigsten Einmieter, aber nicht an *Formica* gebunden.

Kanarisches Material:
Tenerife: Las Mercedes, [11: 6 km from La Laguna, ravine with a small brook] 24.XII.1980, leg. et coll. GILLERFORS, ♂; La Esperanza, 900 m, im Swimming Pool, 4.12.1995, leg. KUTZSCHER, ♀ (DEI).
Gran Canaria: Las Lagunetas, [378: sifting dead leaves, rotten twigs at a small brook] 22.XI. 1988, leg. et coll. GILLERFORS, ♀; Ö. Artenara, 15.XI.1988, 362., leg. GILLERFORS, 2 ♀♀ (coll. GILLERFORS; DEI).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

7. Subgenus *Canaroxypoda* subg. n.

Typusart: *Oxypoda (Canaroxypoda) palmensis* sp. n.

Beschreibung:
Körper ± zweifarbig, in der Färbung an *Mycetodrepa* erinnernd (bei *canariensis* schwächer). Kopf verdunkelt. Pronotum gelbrot (Ausnahme *canariensis*). Elytren undeutlich zweifarbig oder einfarbig (*palmensis*). Abdomen mit ± umfangreich entwickelter geschwärzter Querbinde. Antennen ± verdunkelt; ziemlich schlank, die Segmente I bis III schlank (fast wie bei *Oxypoda* s. str.), die vorletzten Segmente nur mäßig quer. Kopf mit deutlich vorgewölbten Augen und gerundeten Schläfen. Pronotum fein punktiert, mit ± gerundeten Seiten und vollständig oder weitgehend abgerundeten Hinterwinkeln (Ausnahme: *hierroensis*). Hinterrand konvex, zu den Hinterwinkeln nicht oder nur sehr schwach ausgeschweift. Punktur der Elytren körnig, deutlich stärker als die des Pronotums. Abdomen vom Segment V (*tenerifensis*, *gomerensis*, *palmensis*) oder vom Segment IV (*tenerifensis*, *canariensis*, *hierroensis*) an verengt; fein, aber gut erkennbar punktiert; fein, aber nicht sehr dicht (nicht seidenschimmernd) behaart.
♂: Apikallobus der Paramere ziemlich kurz, gleichmäßig verengt, mit sehr gestrecktem Medianhaar, das den Apex weit überragt [bei *gomerensis* und *hierroensis* nicht verifizierbar] (Fig. 41, 46, 52). Aedoeagus ziemlich schlank; Medianlobus deutlich länger als der Bulbus, im Basalteil etwas verjüngt [bei *gomerensis* und *hierroensis* nicht verifizierbar] (Fig. 40, 45, 51).
♀: Letztes Abdominalsegment ohne sklerotisierte Ventralplatte. Spermatheka mit charakteristischem Bulbus und Duktus (Fig. 42, 43, 47, 48, 53).

Verbreitung:
Die Untergattung ist mit fünf Arten über die westlichen Kanarischen Inseln verbreitet. Es gibt je eine Art auf Gran Canaria, Teneriffa, La Gomera, El Hierro und La Palma.

Derivatio nominis: Der Untergattungsname *Canaroxypoda* (Femininum) ist eine Kombination aus der geographischen Bezeichnung Islas Canarias und dem Gattungsnamen *Oxypoda*.

7.1. *Oxypoda (Canaroxypoda) canariensis* sp. n.
Fig. 39-42, Karte 4

Typenmaterial:
♀ Holotypus: E: Gran Canaria: Teror: Las Huertecillas, Mte. Osorio, 750 m, 19.03.1996, leg. BEHNE / Holotypus *Oxypoda canariensis* ZERCHE (DEI).
Paratypen: ♂, wie Holotypus, leg. SPRICK (DEI); ♂, Gran Canaria: San Mateo: Tenteniguada: El Rincon, Bco. de Tenteniguada, 1050 m, 16.03.1996, leg. SPRICK (coll. ASSING); ♀, wie voriger leg. BEHNE (coll. ASSING); ♀, Gran Canaria, Teror, 500 m ö. h., 2-7/12 60. TH. PALM [Unterseite: 2/12] (ZML).

Beschreibung:
Proportionen des Holotypus: Kopfbreite 26; Augenlänge 9; Schläfenlänge 8; Pronotumlänge 28; Pronotumbreite 40; Nahtlänge 30; Elytrenbreite 46; Abdomenbreite 42; Segment I der Hintertarsen 7; Segmente II bis IV der Hintertarsen zusammen 9.
Körper wenig kontrastreich, überwiegend düster rotbraun bis pechbraun gefärbt. Basis der Abdominaltergite V und VII gebräunt. Tergit VI mit Ausnahme eines schmalen Hinterrandes

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

geschwärzt. Scapus, Abdomenspitze und Beine aufgehellt. Elytren gelbrot mit unscharfer Verdunklung in den Hinterwinkeln und um das Scutellum. Stirnnaht schlecht sichtbar. Punktur des Kopfes fein, aber deutlich, aus isolierten Punkten, ihr Abstand etwas größer als die Durchmesser. Punktur des Pronotums etwas stärker und dichter. Punktur der Elytren kaum stärker und dichter, aber ziemlich verworren. Abdomen schwächer als das Pronotum, dicht und gut erkennbar punktiert (60x). Behaarung der Oberseite fein und anliegend, auf dem Pronotum vom Typ II, auf dem Abdomen nicht seidenschimmernd. Chagrin des Vorderkörpers wenig deutlich, der Glanz nur etwas gedämpft.
Größe: 3,3-3,8 mm.
Kopf quer, viel schmaler als das Pronotum (0,65-0,68), kurz hinter den Augen am breitesten. Schläfen gerundet. Mundteile kaum vorstehend. Augen sehr groß, merklich aus der Kopfrundung vorgewölbt; fein fazettiert; im Profil etwa so lang wie die Schläfen. Schläfenrandung sehr deutlich, kielförmig.
Antennen gestreckt, zurückgelegt die Mitte der Elytren übertreffend. Proportionen der Segmente: I: 10 x 4; II: 10 x 3,5; III: 11 x 3,5; IV: 5 x 4,5; V: 5 x 5,5; VI: 5,5 x 6; VII: 5 x 6; VIII: 4,5 x 6; IX: 5 x 6; X: 6,5 x 6; XI: 13,5 x 6,5.
Kiefertaster gestreckt; Segment III etwas länger als der Pedicellus (1,3); Proportionen des Segments III: 13 x 4.
Pronotum mäßig gewölbt, am Beginn des hinteren Drittels am breitesten, merklich schmaler als die Elytren (0,87). Hinterrand stark konvex, zu den sehr stumpfen Hinterwinkeln nicht ausgeschweift. Fläche vor dem Scutellum mit flachem Eindruck und schmaler Abplattung entlang der Mittellinie.
Elytren flach gewölbt, nach hinten flachbogig erweitert, an der breitesten Stelle zu Beginn des letzten Viertels deutlich breiter als das Pronotum (1,15-1,21) und das Abdomen (1,10-1,18). Naht viel kürzer als die größte Elytrenbreite (0,59-0,65). Zur Naht deutlich stumpfwinklig eingezogen, in den Außenwinkeln mäßig tief eingebuchtet. Epipleuren in der Vorderhälfte nicht winkelförmig abgesetzt.
Abdomen erkennbar schmaler als die Elytren (0,85-0,91), über dem Segment III am breitesten, nach hinten deutlich verengt. Basalfurchen der Tergite III und IV tief, die des Tergits V etwas flacher. Tergit VII mit Fransensaum. Hinterrand des Tergits VII und die Fläche des Tergits VIII mit abstehenden dunklen Borsten.
♂: Aedeagus Fig. 39-40. Apikallobus der Paramere Fig. 41.
♀: Spermatheka Fig. 42.

Differentialdiagnose:
Die Art ist *Oxypoda tenerifensis* noch am ähnlichsten, aber durch andere Pronotum-Elytren-Proportionen, die weniger kontrastreiche Färbung, weniger stark gewölbte Augen, die feinere Punktur der Elytren und den stärker winklig zur Naht eingezogenen Hinterand der Elytren gut zu unterscheiden. Von der ebenfalls ähnlichen Art *Oxypoda hierroensis* unterscheidet sich *canariensis* durch ihre geringere Größe und ihre viel weniger kontrastreiche Färbung.
Nach dem Habitus und den Proportionen der Antennensegmente I bis III, das Segment III ist etwas länger als Scapus und Pedicellus, ist die Art auch den Arten des Subgenus *Oxypoda* ähnlich. Sie ist aber kleiner und zierlicher als die Arten dieses Subgenus.

Verbreitung:
Bisher sind drei Fundorte aus dem niederschlagsreichen Nordteil der Insel Gran Canaria bekannt, die im potentiellen Gebiet des Laurisilva liegen.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Die Sammelstelle am Nordhang des Monte Osorio (locus typicus) ist ein stark degradierter Lorbeerwaldrest mit einem höheren Neophytenanteil. Lorbeerwaldelemente sind vor allem in der Krautschicht und an Felsen noch häufig (SPRICK i. l.). Im Barranco de Tenteniguada wurde vor allem unter übermannshohen *Echium callithyrsus*-Sträuchern gesiebt (BEHNE, mündlich).

Untersuchte Exemplare: 2 ♂♂, 3 ♀♀.

Derivatio nominis: Den Namen *canariensis* wähle ich, weil die Art bisher nur von Gran Canaria bekannt und vermutlich auf dieser Insel endemisch ist.

7.2. *Oxypoda (Canaroxypoda) tenerifensis* sp. n.

Fig. 44-47, Karte 4

Typenmaterial:
♂ Holotypus: Teneriffa, Teno-Geb., Erjos, 1000 m, MEYBOHM, 14.3.96 / Holotypus *Oxypoda canariensis* ZERCHE (DEI).
Paratypen: 2 ♂♂, 1 ♀, wie Holotypus (DEI; coll. ASSING); 2 ♂♂, Sta Cruz, Las Mesas, 15.XII.60, Tenerife, F. ESPAÑOL leg. (MHNG, DEI).

Beschreibung:
Proportionen des Holotypus: Kopfbreite 38; Augenlänge 12; Schläfenlänge 13; Pronotumlänge 45; Pronotumbreite 60; Nahtlänge 46; Elytrenbreite 72; Abdomenbreite 60; Segment I der Hintertarsen 11; Segmente II bis IV der Hintertarsen zusammen 12.
Körper bunt gefärbt [*Myctodrepa*-ähnlich]. Kopf pechbraun. Basis der Abdominaltergite V und VII gebräunt. Tergit VI mit Ausnahme eines schmalen Hinterrandes geschwärzt. Elytren mit unscharfer Verdunklung in den Hinterwinkeln. Antennen vom Pedicellus an verdunkelt. Pronotum, Beine und Abdomenspitze hell gelbrot. Elytren und vordere Tergite düster rotbraun. Stirnnaht schwarz, gerade. Punktur des Kopfes fein, aber deutlich, aus isolierten Punkten, ihr Abstand etwas größer als die Durchmesser. Punktur des Pronotums kaum stärker und nicht dichter. Punktur der Elytren deutlich stärker und dichter, aber ziemlich verworren. Abdomen stärker als das Pronotum, dicht und gut erkennbar punktiert (60x). Behaarung der Oberseite fein und anliegend, auf dem Pronotum vom Typ II, auf dem Abdomen nicht seidenschimmernd. Chagrin des Vorderkörpers wenig deutlich, der Glanz nur etwas gedämpft.
Größe: 3,0-3,5 mm.
Kopf quer, viel schmaler als das Pronotum (0,63), kurz hinter den Augen am breitesten. Schläfen gerundet. Mundteile etwas vorstehend. Augen sehr groß, stark aus der Kopfrundung vorgewölbt; fein fazettiert; im Profil kaum kürzer als die Schläfen (0,92). Schläfenrandung sehr deutlich, kielförmig.
Antennen etwas gestreckt, zurückgelegt das erste Viertel der Elytren erreichend. Proportionen der Segmente: I: 10 x 4; II: 11 x 3,5; III: 9 x 4; IV: 5 x 5; V: 5,5 x 5,5; VI: 5 x 5,5; VII: 6 x 6; VIII: 5 x 6; IX: 6 x 6,5; X: 6 x 7; XI: 14 x 7.
Kiefertaster gestreckt; Segment III etwas länger als der Pedicellus (1,18); Proportionen des Segments III: 13 x 4.
Pronotum mäßig gewölbt, am Beginn des hinteren Drittels am breitesten, merklich schmaler als die Elytren (0,83). Hinterrand stark konvex, zu den sehr stumpfen Hinterwinkeln schwach ausgeschweift. Fläche vor dem Scutellum mit flachem Längseindruck.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-872

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Elytren flach gewölbt, sehr breit, deutlich breiter als das Pronotum (1,2) und das Abdomen (1,2). Naht viel kürzer als die größte Elytrenbreite (0,64). Seiten sehr flachbogig erweitert. Größte Breite am Beginn des letzten Viertels. Zur Naht sehr flach stumpfwinklig eingezogen, in den Außenwinkeln tief eingebuchtet. Epipleuren in der Vorderhälfte nicht winkelförmig abgesetzt.
Abdomen erkennbar schmaler als die Elytren (0,83), über den Segmenten III und IV am breitesten, nach hinten schwach verengt, oder schon vom Segment IV an verengt. Basalfurchen der Tergite III und IV tief, die des Tergits V ziemlich flach. Tergit VII mit Fransensaum. Hinterrand des Tergits VII und die Fläche des Tergits VIII mit abstehenden dunklen Borsten.
♂: Aedoeagus Fig. 44-45. Apikallobus der Paramere Fig. 46.
♀: Spermatheka Fig. 47.

Variabilitat:
Die Form des Abdomens und die Farbe sind recht variabel. Bei dunklen Exemplaren sind die Elytren bis auf einen sehr schmalen Hinterrand angedunkelt, auch der vordere Teil des Abdomens ist etwas verdunkelt; das Pronotum und die Abdomenspitze sind aber stets gelbrot gefärbt.

Differentialdiagnose:
Die Art ist *Oxypoda gomerensis* sehr ähnlich. Sie ist ähnlich gefärbt, hat ähnlich große und vorspringende Augen und breite Elytren. *Oxypoda tenerifensis* weist aber am Hinterrand des Pronotums flache Ausschweifungen auf; bei ihr sind bei Ansicht im Profil im Gegensatz zu *gomerensis* am Pronotum Hinterwinkel zu erkennen. Am Hinterrand der Elytren ist die winkelförmige Einkerbung zur Naht deutlich flacher. *Oxypoda tenerifensis* hat bei etwa gleicher Antennenlänge einige Segmente deutlich gestreckter [Indizes siehe bei *gomerensis*]. Die ähnlich gefärbte Art *Oxypoda hierroensis* ist größer.

Verbreitung:
Bisher sind nur jeweils ein Fundort im Teno-Massiv und im Anaga-Massiv bekannt. Man kann annehmen, daß die Art auch im zentralen Teil der Insel nicht fehlen wird.

Untersuchte Exemplare: 4 ♂♂, 2 ♀♀.

Derivatio nominis: Den Namen *tenerifensis* wähle ich, weil die Art wahrscheinlich auf der Insel Teneriffa endemisch ist.

7.3. *Oxypoda (Canaroxypoda) gomerensis* sp. n.
Fig. 43, Karte 4

Typenmaterial:
♀ Holotypus: Canar. Ins.: Gomera, Hermigua, 14.-21.II.1992, leg. HIEKE & WENDT / Holotypus *Oxypoda gomerensis* ZERCHE (MNHUB).

Beschreibung:
Proportionen des Holotypus: Kopfbreite 37; Augenlänge 12; Schläfenlänge 14; Pronotumlänge 40; Pronotumbreite 54; Nahtlänge 39; Elytrenbreite 63; Abdomenbreite 57; Segment I der Hintertarsen 10; Segmente II bis IV der Hintertarsen zusammen 12.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Körper bunt gefärbt [*Mycetodrepa*-ähnlich]. Kopf pechbraun. Mitte des Abdominaltergits V, Tergit VI mit Ausnahme eines schmalen Hinterrandes und zwei basale Drittel des Tergits VII geschwärzt. Elytren mit kleiner unscharfer Verdunklung in den Hinterwinkeln. Antennen vom Pedicellus an verdunkelt. Pronotum, Kiefertaster, Beine und Abdomenspitze hell gelbrot. Elytren und vordere Tergite düster rotbraun. Stirnnaht schwarz, gerade. Punktur des Kopfes fein, aber deutlich, aus isolierten Punkten, ihr Abstand etwas größer als die Durchmesser. Punktur des Pronotums etwas stärker und kaum dichter. Punktur der Elytren deutlich stärker und dichter, aber ziemlich verworren. Vordere Abdominaltergite stärker als das Pronotum punktiert (60x). Behaarung der Oberseite fein und anliegend, auf dem Pronotum vom Typ II, auf dem Abdomen sehr verstreut, nicht seidenschimmernd. Chagrin des Vorderkörpers wenig deutlich, der Glanz nur etwas gedämpft.

Größe: 3,4 mm.

Kopf quer, viel schmaler als das Pronotum (0,69), kurz hinter den Augen am breitesten. Schläfen gerundet. Mundteile etwas vorstehend. Augen sehr groß, stark aus der Kopfrundung vorgewölbt; fein fazettiert; im Profil etwas kürzer als die Schläfen (0,86). Schläfenrandung sehr deutlich, kielförmig.

Antennen mäßig gestreckt, zurückgelegt das erste Viertel der Elytren erreichend. Proportionen der Segmente: I: 8 x 4; II: 8 x 3,5; III: 8,5 x 4; IV: 4,5 x 4; V: 5 x 5; VI: 5 x 5,5; VII: 5 x 5,5; VIII: 5 x 6; IX: 5,5 x 6; X: 5,5 x 6; XI: 12 x 6,5.

Kiefertaster gestreckt; Segment III deutlich länger als der Pedicellus (1,37); Proportionen des Segments III: 11 x 3,5.

Pronotum relativ stark gewölbt, am Beginn des hinteren Drittels am breitesten, merklich schmaler als die Elytren (0,86). Hinterrand stark konvex, zu den sehr stumpfen Hinterwinkeln nicht ausgeschweift. Fläche vor dem Scutellum ohne Längseindruck.

Elytren flach gewölbt, sehr breit, deutlich breiter als das Pronotum (1,17) und das Abdomen (1,11). Naht etwas erhaben, deutlich kürzer als die größte Elytrenbreite (0,62). Seiten sehr flachbogig erweitert. Größte Breite am Beginn des letzten Viertels. Zur Naht deutlich stumpfwinklig eingezogen, in den Außenwinkeln tief eingebuchtet. Epipleuren in der Vorderhälfte nicht winkelförmig abgesetzt.

Abdomen erkennbar schmaler als die Elytren (0,9), über dem Segment IV am breitesten, nach hinten schwach verengt. Basalfurchen der Tergite III und IV tief, die des Tergits V erkennbar flacher. Tergit VII mit Fransensaum. Hinterrand des Tergits VII und die Fläche des Tergits VIII mit abstehenden dunklen Borsten.

♂: Unbekannt.

♀: Letztes Segment ohne sklerotisierte Ventralplatte. Spermatheka Fig. 43.

Differentialdiagnose:

Die Art ist *Oxypoda tenerifensis* sehr ähnlich. Sie ist ähnlich gefärbt, hat ähnlich große und vorspringende Augen und breite Elytren. *Oxypoda gomerensis* weist aber am Hinterrand des Pronotums keine Ausschweifungen auf; bei ihr sind bei Ansicht im Profil im Gegensatz zu *tenerifensis* am Pronotum keine Hinterwinkel zu erkennen. Am Hinterrand der Elytren ist die winkelförmige Einkerbung zur Naht deutlich tiefer. *Oxypoda gomerensis* hat bei etwa gleicher Antennenlänge einige Segmente deutlich weniger gestreckt [in Klammern Indizes von *tenerifensis*]: Scapus 2,0 (2,5); Pedicellus 2,43 (3,14); Segment XI 1,85 (2,0). *Oxypoda hierroensis* ist größer und hat das Abdomen schon vom Segment IV an verengt.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Verbreitung:
Bisher ist nur der locus typicus auf der Nordseite von La Gomera im Barranco oberhalb von Hermigua bekannt. Die Art wurde unweit der Straße nach El Cedro im Talgrund in der Nähe des Baches in etwa 550 m Höhe gesammelt (HIEKE i. l). Zweimalige Nachsuche durch den Autor Anfang August 1995 verlief ergebnislos.

Untersuchte Exemplare: Nur Holotypus.

Derivatio nominis: Den Namen *gomerensis* wähle ich, weil die Art wahrscheinlich auf La Gomera endemisch ist.

7.4. *Oxypoda (Canaroxypoda) hierroensis* sp. n.
Fig. 48, Karte 4

Typenmaterial:
♀ Holotypus: KANAR.: El Hierro, Valverde, Hauswand, 17.II.1996, leg. HIEKE & WENDT / Holotypus *Oxypoda hierroensis* ZERCHE (MNHUB).

Beschreibung:
Proportionen des Holotypus: Kopfbreite 26; Augenlänge 8; Schläfenlänge 9; Pronotumlänge 28; Pronotumbreite 38; Nahtlänge 30; Elytrenbreite 47; Abdomenbreite 41; Segment I der Hintertarsen 8; Segmente II bis IV der Hintertarsen zusammen 7,5.
Körper bunt gefärbt [*Mycetodrepa*-ähnlich]. Kopf pechbraun. Ein Streifen in der Mitte des Abdominaltergits V, Tergit VI mit Ausnahme eines schmalen Hinterrandes und zwei basale Drittel des Tergits VII geschwärzt. Elytren mit kleiner unscharfer Verdunklung in den Hinterwinkeln. Antennen vom Segment III an verdunkelt. Pronotum, Kiefertaster, Beine, vordere Tergite und Abdomenspitze hell gelbrot. Elytren etwas düster rotbraun. Stirnnaht schwarz, gerade. Punktur des Kopfes fein, aber deutlich, aus isolierten Punkten, ihr Abstand etwas größer als die Durchmesser. Punktur des Pronotums deutlich stärker und kaum dichter, aus isolierten Punkten. Punktur der Elytren viel stärker und dichter, etwas körnig. Vordere Abdominaltergite stärker und dichter als das Pronotum punktiert (60x). Behaarung der Oberseite fein und anliegend, auf dem Pronotum vom Typ II, auf dem Abdomen sehr verstreut, nicht seidenschimmernd. Chagrin des Vorderkörpers schwach, der Glanz kaum gedämpft.
Größe: 4 mm.
Kopf quer, viel schmaler als das Pronotum (0,68), kurz hinter den Augen am breitesten. Schläfen gerundet. Mundteile kaum vorstehend. Augen sehr groß, stark aus der Kopfrundung vorgewölbt; fein fazettiert; im Profil etwas kürzer als die Schläfen (0,89). Schläfenrandung sehr deutlich, kielförmig.
Antennen relativ kurz, zurückgelegt den Hinterrand des Scutellums erreichend. Proportionen der Segmente: I: 8 x 5; II: 9 x 3,5; III: 8 x 4; IV: 5 x 4,5; V: 5 x 5; VI: 5,5 x 5,5; VII: 5,5 x 5,5; VIII: 5,5 x 6; IX: 5,5 x 6; X: 5,5 x 7; XI: 12,5 x 7.
Kiefertaster gestreckt; Segment III deutlich länger als der Pedicellus (1,28); Proportionen des Segments III: 11,5 x 4,5.
Pronotum relativ stark gewölbt, am Beginn des hinteren Drittels am breitesten, merklich schmaler als die Elytren (0,81). Hinterrand stark konvex, zu den stumpfen, aber klar erkennbaren, Hinterwinkeln nicht ausgeschweift. Fläche vor dem Scutellum ohne Längseindruck.

DOI: 10.21248/contribentomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Elytren flach gewölbt, sehr breit, viel breiter als das Pronotum (1,24) und das Abdomen (1,15). Schultern kräftig. Naht flach, deutlich kürzer als die größte Elytrenbreite (0,64). Seiten sehr flachbogig erweitert. Größte Breite am Beginn des letzten Viertels. Zur Naht deutlich stumpfwinklig eingezogen, in den Außenwinkeln tief eingebuchtet. Epipleuren in der Vorderhälfte nicht winkelförmig abgesetzt.
Abdomen erkennbar schmaler als die Elytren (0,87), über dem Segment III am breitesten, nach hinten deutlich verengt. Basalfurchen der Tergite III bis V tief. Tergit VII mit Fransensaum.
♂: Unbekannt.
♀: Letztes Segment mit schwach sklerotisierter Ventralplatte. Spermatheka Fig. 48.

Differentialdiagnose:
Die Art ist *Oxypoda gomerensis* ähnlich. Sie ist ähnlich gefärbt, hat ähnlich große und vorspringende Augen und breite Elytren. *Oxypoda hierroensis* ist aber größer; bei ihr ist das Abdomen schon vom Segment IV an verengt. Von *Oxypoda canariensis*, die im letzten Merkmal übereinstimmt, kann *hierroensis* außer durch die Größe auch durch ihre wesentlich buntere Farbe unterschieden werden.

Verbreitung:
Bisher ist nur der locus typicus im Nordosten von El Hierro bekannt.

Bionomie:
Der Holotypus wurde im Stadtgebiet von Valverde im Sonnenschein an einer weiß getünchten Hauswand gesammelt, an der sich zahlreiche angeflogene Kleinkäfer sonnten (HIEKE i. l.). Da seine Hautflügel entfaltet sind, scheint Flugaktivität sicher zu sein. In der Nähe der Hauswand befindet sich ein mit Strauchwerk bewachsener Garten. Der Fundort liegt etwa 700 m hoch.

Untersuchte Exemplare: Nur Holotypus.

Derivatio nominis: Den Namen *hierroensis* wähle ich, weil die Art wahrscheinlich auf El Hierro endemisch ist.

7.5. *Oxypoda (Canaroxypoda) palmensis* sp. n.
Fig. 49, 50-53, 54-56, Karten 4, 9

Typenmaterial:
♂ Holotypus: Isl. Can., La Palma, Cubo de la Galga, Kastanien-Lorbeer-Wald, 7.3.1992, leg. ZERCHE / Holotypus *Oxypoda palmensis* ZERCHE (DEI).
Paratypen: E., Isl. Can., La Palma, Cubo la Galga, G. GILLERFORS, 12.II.1987, 2 ♂♂ [306], 17.2.1987, 1 ♀ [319] / Paratypus... (coll. GILLERFORS; DEI); 1 ♀, Palma, B. Galga, 27.4.72 / *Oxypoda* det. Th. PALM / ZML 1995, 379 (ZML).

Beschreibung:
Proportionen des Holotypus: Kopfbreite 38; Augenlänge 10; Schläfenlänge 16; Pronotumlänge 41; Pronotumbreite 57; Nahtlänge 33; Elytrenbreite 61; Abdomenbreite 57; Segment I der Hintertarsen 13; Segmente II bis IV der Hintertarsen zusammen 14.
Körper ± deutlich zwei- bis dreifarbig. Kopf etwas verdunkelt bis geschwärzt. Abdominaltergit

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.3.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

VI teilweise geschwärzt, Basis des Tergits VII schmal und undeutlich verdunkelt; bei einem der fünf Tiere das Abdomen umfangreicher verdunkelt, nur die schmalen Hinterränder der Tergite und die Abdomenspitze hell. Antennen vom Segment III an etwas verdunkelt. Übrige Körperteile hell gelbrot. Stirnnaht pechbraun, konvex. Punktur des Kopfes fein, aber deutlich, aus isolierten Punkten, ihr Abstand beträchtlich größer als die Durchmesser. Punktur des Pronotums gröber, dichter und etwas körnig. Punktur der Elytren noch gröber und dichter, ebenfalls etwas körnig. Abdomen feiner als das Pronotum, dicht, aber gut erkennbar punktiert (60x). Behaarung der Oberseite fein und anliegend, auf dem Pronotum vom Typ II, auf dem Abdomen nicht seidenschimmernd. Größe: 2,8-3,3 mm.

Kopf mäßig gestreckt, viel schmaler als das Pronotum (0,7), hinter den Augen am breitesten. Schläfen gerundet. Mundteile kaum vorstehend. Augen flach gewölbt, etwas aus der Kopfrundung vorgewölbt; grob fazettiert; im Profil viel kürzer als die Schläfen (0,47). Schläfenrandung sehr deutlich, kielförmig.

Antennen relativ kurz, zurückgelegt den Hinterrand des Pronotums geringfügig übertreffend. Proportionen der Segmente: I: 6 x 4; II: 8 x 4; III: 7 x 3; IV: 4,5 x 4; V: 4,5 x 4,5; VI: 4,5 x 5; VII: 4,5 x 5; VIII: 4 x 5; IX: 4,5 x 5,5; X: 5 x 6; XI: 10 x 6,5. Segment XI im Apikaldrittel eingeschnürt.

Labrum Fig. 54. Kiefertaster gestreckt (Fig. 55); Segment III deutlich länger als der Pedicellus (1,37); Proportionen des Segments III: 11 x 3. Galea und Lacinia Fig. 55. Lippentaster Fig. 56. Ligula tief in zwei Äste gespalten (Fig. 56).

Pronotum stark gewölbt, hinter der Mitte am breitesten, geringfügig breiter als die Elytren (1,04). Hinterrand konvex, Hinterwinkel sehr stumpf, gerade noch erkennbar.

Elytren flach gewölbt, etwas schmaler als das Pronotum (0,96), kurz bis sehr kurz. Naht halb so lang wie die größte Breite oder etwas länger (0,51-0,6). Seiten sehr flachbogig erweitert. Größte Breite am Beginn des letzten Drittels. Zur Naht flach stumpfwinklig eingezogen, in den Außenwinkeln mäßig tief eingebuchtet.

Abdomen kaum breiter als die Elytren (1,04). Von der breitesten Stelle über dem Segment V bis zum Segment VII ± deutlich verengt. Basalfurchen der Tergite III bis V relativ flach. Tergit VII mit oder ohne Fransensaum. Hinterrand des Tergits VII und die Fläche des Tergits VIII mit abstehenden dunklen Borsten.

♂: Aedoeagus Fig. 50-51. Apikallobus der Paramere Fig. 52.

♀: Letztes Segment ohne sklerotisierte Ventralplatte. Spermatheka mit annähernd kreisförmig gebogenem Duktus und charakteristisch geformtem Bulbus (Fig. 53).

Differentialdiagnose:

Oxypoda palmensis ist in Größe, Habitus und Färbung den Arten *Oxypoda tenerifensis*, *gomerensis* und *hierroensis* ähnlich. Sie hat aber nicht so große und vorspringende Augen wie diese [Augen-Schläfen-Index 0,47 gegenüber 0,93; 0,86 und 0,89] und keine zweifarbigen Elytren. Bei *Oxypoda canariensis* und *hierroensis* ist das Abdomen schon vom Segment IV an verengt.

Verbreitung:

Die Art ist bisher nur vom locus typicus auf der Nordost-Seite von La Palma bekannt, wo sie im Laurisilva lebt.

Untersuchte Exemplare: 3 ♂♂, 2 ♀♀.

Derivatio nominis: Den Namen *palmensis* wähle ich, weil die Art auf La Palma endemisch ist.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

8. Subgenus *Atlantoxypoda* subg. n.

Typusart: *Oxypoda (Atlantoxypoda) assingi* sp. n.

Beschreibung:
Körper überwiegend einfarbig und wenig kontrastreich gefärbt, der Kopf nicht oder nur undeutlich verdunkelt, das Abdomen zumindest mit einer dunklen Binde, manchmal auch umfangreicher verdunkelt; Antennen hell oder zumindest mit heller Basis, manchmal die Spitze des Segments XI hell. Antennen nicht einheitlich, mäßig schlank bis sehr gestreckt (*aranensis*), Segment III zwar gestreckt, aber nicht länger als der Scapus, meist auch kürzer als der Pedicellus (Ausnahmen: *piniphila*, *assingi*). Kiefertaster zwar schlank, Segment III stets länger als der Pedicellus, aber nicht einheitlich [Index aus Länge des Segments III und Länge des Pedicellus von 1,2-1,94]. Kopf mit stark gerundeten Schläfen, über den Schläfen viel breiter als über den Augen. Pronotum mit ± gerundeten Seiten und vollständig oder weitgehend abgerundeten Hinterwinkeln (Ausnahme: *ductifera*). Hinterrand bei *lurida* schwächer konvex, manchmal in der Mitte gerade, sonst konvex. Punktur wenig einheitlich, auf den Elytren oft körnig, deutlich stärker als auf dem Pronotum. Abdomen nicht verengt, annähernd parallel (Ausnahme: *lurida*), mäßig fein bis deutlich erkennbar punktiert; fein, aber nicht sehr dicht (nicht seidenschimmernd) behaart.
♂: Apikallobus der Paramere ziemlich kurz, ± flach gebogen, sonst wenig einheitlich. Aedoeagus ziemlich robust; Medianlobus nur etwa so lang wie der Bulbus (Fig. 71 , 76, 81, 99) oder kürzer als dieser (Fig. 95).
♀: Letztes Abdominalsegment meist ohne sklerotisierte Ventralplatte (Ausnahmen: *silosensis*, *ductifera*, *aranensis*). Spermatheka mit ziemlich kleinem und schlankem Bulbus, der schwach vom Duktus abgesetzt ist. Duktus lang, annähernd kreisförmig gebogen oder noch länger, mit angedeutetem oder stärker ausgebildetem (*piniphila*) terminalem Bulbus.

Verbreitung:
Oxypoda lurida ist atlanto-mediterran weit verbreitet und als flugfähige Art in rezenter Ausbreitung begriffen. Die anderen Arten sind jeweils auf einer Insel der Provinz Santa Cruz de Tenerife endemisch (Teneriffa: 5 Arten; La Gomera: 1 Art; La Palma: 1 Art).

Derivatio nominis: Der Untergattungsname *Atlantoxypoda* (Femininum) ist eine Kombination aus der geographischen Bezeichnung Atlantis und dem Gattungsnamen *Oxypoda*.

8.1. *Oxypoda (Atlantoxypoda) lurida* WOLLASTON
Fig. 57-65, 66-68

Oxypoda lurida WOLLASTON, 1857: 179; BERNHAUER, 1902: 178 [92]; FAUVEL, 1902: 171; BERNHAUER & SCHEERPELTZ, 1926: 756; PORTA, 1926: 201, 202; LOHSE, 1974: 269; POPE, 1977: 41; ZERCHE, 1989: 231, 233; ASSING, 1992a: 151; 1992b: 179; HERNÁNDEZ & al., 1994: 186; ZERCHE, 1994: 14.
Oxypoda perplexa MULSANT & REY, 1861: 359.
Oxypoda exoleta; WOLLASTON 1864: 549; 1865: 472.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Typenmaterial:
Oxypoda lurida
♀ Lectotypus: Type / *lurida* WOLL. / 107. [Unterseite des Aufklebeplättchens] / Lectotypus *Oxypoda lurida* WOLLASTON, 1857 ZERCHE desg. 1985 (BMNH). Hiermit designiert!
♀ Paralectotypus: 96 [Unterseite des Aufklebeplättchens]. Ohne Etikett, aber in gleicher Präparation und mit gleicher Nadel wie der Lectotypus (BMNH).
Locus typicus: Madeira. "It occurs beneath stones and fallen leaves, in the damp ravines of intermediate altitudes; and in such positions I captured it towards the upper extremity of the Ribeira de Sta Luzia, in the Ribeira d'Escales, and at the head of the Sta Cruz ravine at S. Antonio da Serra."
Oxypoda perplexa
Typenrevision und Designation eines Lectotypus: ZERCHE (1994)

Beschreibung:
Proportionen (♂, Aspromonte): Kopfbreite 32; Augenlänge 9; Schläfenlänge 13; Pronotumlänge 34; Pronotumbreite 47; Nahtlänge 31; Elytrenbreite 46; Abdomenbreite 47; Segment I der Hintertarsen 10; Segmente II bis IV der Hintertarsen zusammen 11,5.
Farbe rotbraun, teilweise heller gelbbraun: Kopf dunkel rotbraun mit hellerer Stirn. Pronotum gleichmäßig rotbraun. Elytren rotbraun mit unscharfen Verdunkelungen am Scutellum und am Außenrand; Hinterrand gelb gerandet. Hinterränder der Abdominalsegmente breit gelb gerandet; Segment VI verdunkelt. Antennen, Mundteile und Beine hell rotbraun. Nähte und Metasternum pechbraun. Punktur des Pronotums fein, aber stärker als die des Kopfes; Zwischenräume etwa so groß wie die Durchmesser, schwach chagriniert. Behaarung sehr fein, hell, anliegend. Punktur der Elytren etwas körnig, stärker und dichter als auf dem Pronotum. Behaarung wie dort, fast gerade nach hinten gerichtet. Punktur des Abdomens relativ kräftig, schwach körnig; Behaarung nicht seidenschimmernd.
Größe: 2,4-2,6 mm.
Kopf annähernd gleichmäßig gerundet, hinter den Augen am breitesten. Augen flach, kaum aus der Kopfrundung vorragend, kürzer als die Schläfen (0,7). Kopf im Profil gleichmäßig flach gewölbt, nur der Clypeus steiler abfallend. Stirnnaht gerade.
Antennen schlank, zurückgelegt den Hinterrand des Pronotums etwas überragend. Segment XI so lang wie IX und X zusammen. Proportionen der Segmente (Lectotypus): I: 15 x 8; II: 16 x 7; III: 13 x 7; IV: 8 x 7,5; V: 9 x 9; VI: 9 x 10; VII: 9,5 x 10; VIII: 8 x 10,5; IX: 9 x 11; X: 11 x 12; XI: 22 x 12.
Kehle flach, lang trapezförmig, nach vorn nur mäßig verengt; Kehlnähte fast gerade. Mandibeln mit einfacher Spitze.
Labrum wie in Fig. 58. Kiefertaster sehr schlank; Segment III fast doppelt so lang wie der Pedicellus (1,94), ziemlich fein behaart. Proportionen der Segmente (Paralectotypus): I: 5 x 3; II: 19 x 6; III: 31 x 7; IV: 6 x 1,7. Galea und Lacinia wie in Fig. 61. Mentum wie in Fig. 60. Ligula zweiästig: Äste ungleich lang, zungenförmig, schwach divergierend, mit zipfelförmigem Anhang. Proportionen der Segemente der Lippentaster (Paralectotypus): I: 45 x 17; II: 17 x 12; III: 30 x 7.
Pronotum in Längsrichtung flach, querüber kräftig gewölbt. Vorderecken stärker heruntergezogen. Seitenrand flachbogig, nach vorn stärker als nach hinten verengt. Hinterecken breit verrundet. Prosternum scharf dachförmig gekielt. Mesosternum ohne Mittelkiel; Fortsatz lang und scharf zugespitzt; Mittelhüften zusammenstoßend.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Scutellum stumpf dreieckig, sehr breit, mit abgerundeter Spitze.
Elytren etwas breiter als das Pronotum (1,09), am Beginn des hinteren Drittels am breitesten. Naht erheblich kürzer als die größte Elytrenbreite (0,69). Hinterrand zur Naht stumpfwinklig eingezogen, zu den Außenwinkeln tief eingebuchtet.
Abdomen fast parallel, vom Segment V an schwach verengt. Tergit VII mit einzelnen kräftigen Borsten auf glänzenden Kahlpunkten, am Hinterrand mit Fransensaum.
Hintertarsen schlank; Segment I so lang wie die Segmente II bis IV zusammen.
♂: Aedoeagus Fig. 66-67. Apikallobus der Paramere Fig. 68.
♀: Tergit VIII am Hinterrand flachbogig, in der Mitte fast gerade. Sternit VIII am Hinterrand gleichmäßig und etwas stärker gerundet; eine sklerotisierte Ventralplatte fehlt. Spermatheka Fig. 65.

Variabilität:
Ein Exemplar [St. Agnelo] ist stärker verdunkelt. Es besteht ein auffälliger Farbkontrast zwischen dunklem Kopf, stärker verdunkelten Elytren und Abdomen und hell rotbraunem Pronotum. Die Antennen sind vom Segment III an etwas verdunkelt.

Differentialdiagnose:
Oxypoda lurida ist erheblich größer und gestreckter als die Arten des Subgenus *Baeoglena*, zu dem sie bisher gestellt wurde. Sie weist noch gestrecktere Kiefertaster, größere Augen, den Behaarungstyp des Pronotums II, längere Elytren und einen Fransensaum am Hinterrand des Tergits VII auf. Bei *Oxypoda lurida* fehlen der verlängerte Apikallobus der Paramere und eine sklerotisierte Ventralplatte im letzten Abdominalsegment der ♀♀, die bei allen *Baeoglena*-Arten in jeweils spezifischer Ausprägung vorhanden ist.
Von den anderen *Atlantoxypoda*-Arten unterscheidet sich *lurida* durch ihre gestreckteren Kiefertaster, ihr deutlich verengtes Abdomen und ihre Flugfähigkeit, Hautflügel und Fransensaum am Hinterrand des Tergits VII sind ausgebildet. Die anderen Arten sind dagegen wegen der kürzeren Elytren und des Fehlens der Hautflügel und des Fransensaums sofort als flugunfähig zu erkennen.

Verbreitung:
Oxypoda lurida ist atlanto-mediterran verbreitet. Sie besiedelt die atlantischen Inseln Madeira, die Kanarischen Inseln (nur von Fuerteventura fehlen sichere Meldungen) und wurde von BORGES (1990) von der Azoren-Insel Santa Maria gemeldet. Sie ist im westmediterranen Raum von Marokko, Algerien, Tunesien (HORION, 1967) über die Iberische Halbinsel, Frankreich, die Südwest-Schweiz und Italien einschließlich der Mittelmeerinseln Balearen (HORION, 1967), Korsika, Sardinien und Sizilien bis auf die Ostseite der Adria und nach Griechenland weit verbreitet. Östlichster bekannter Fundpunkt ist Manavgat an der Südküste Anatoliens bei Antalya. Das Areal reicht nördlich bis nach Großbritannien und Irland (HORION, 1967).
In Mitteleuropa läßt sich rezent eine Ausbreitung beobachten. Noch im Jahre 1974 war LOHSE kein Vorkommen in Mitteleuropa bekannt. Er nahm die Art nur deshalb in Klammern in den Band 5 des FREUDE/HARDE/LOHSE auf, weil sie aus dem angrenzenden Westeuropa bekannt war. In den Jahren 1977 und 1979 konnte SCHILLER *Oxypoda lurida* mehrfach in Südbaden im südöstlichsten Teil von Deutschland nachweisen.
Anfang der 90iger Jahre wurde die Art wiederholt mit Bodenfallen auf drei Gebüschinseln im Stadtgebiet von Hannover nachgewiesen (ASSING, 1992a, b).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Untersuchtes Material:

a) Kanarische Inseln: **El Hierro:** Monte Tifirable, ♀, leg. et coll. FRANZ.
La Gomera: Umgebung Arure, 900 m, Moos im offenen Gelände, 5.XI.1990, 2 ♀♀, leg. et coll. WUNDERLE.
Teneriffa: V.1968, leg. BENICK, ♀ (DEI); La Laguna, 11.2.64, leg. PALM, 1 ♀ (ZML); Las Mercedes, 800 m, 26.4.67, leg. PALM, 1 ♀ (ZML); Puerto de la Cruz, 6.1.72, leg. PALM, 1 ♀ (ZML).
Gran Canaria: Las Palmas, Dr. CAMERON, ♀ (BMNH); El Palmital, 13.XI.1988, 3 ♀♀, leg. et coll. GILLERFORS; Cruz de Tejeda, 17.VI.1983, 2 ♀♀, leg. GILLERFORS (coll. GILLERFORS; DEI); Las Lagunetas, Bco. de la Mina, 22.XI.1988, 5 ♀♀, leg. GILLERFORS (coll. GILLERFORS; DEI); Supra S. Mateo, 28.XII.1984, ♀, leg. et coll. GILLERFORS; Los Tiles, 13.XI.1988, ♀, leg. GILLERFORS (DEI); Teror, 500 m, 2.12.60, leg. PALM, 1 ♀ (ZML); Las Lagunetas, 12.4.73, leg. PALM, 1 ♀ (ZML); Cruz de Tejeda, 30.11.60, leg. PALM, 2 ♀♀ (ZML).
b) Sonstiges Material: **Portugal, Madeira:** Funchal (Env.), 1.IV.1975, leg. S. VIT, 2 ♀♀ (MHNG; DEI); Madeira, XI.1967, leg. BENICK, 3 ♀♀ (DEI); Rabaçal, 24.XII.1987, ♀, leg. et coll. GILLERFORS; Rabaçal, 1150 m, 31.III.1993, 3 ♀♀, leg. et coll. ASSING; Madeira, Curr. Freiras, 24.2.66, leg. PALM, 2 ♀♀ (ZML); Madeira, Monte, 550 m, 9.5.77, leg. PALM, 2 ♀♀ (ZML).
Spanien: Astorga, leg. PAGANETTI, ♀ (MNHUB), 2 ♀♀, coll. LEONHARD (DEI); Andalusien, Ronda, 7.V.1979, ♀, 5.V.1979, ♀, leg. ULBRICH (SMNS); Kalabrien, Gerace, leg. PAGANETTI, coll. LGOCKI, ♀ (PANK); Prov. Alicante, Coll de Rates, 18.III.1974, ♀, coll. LOHSE (MHNG).
Marokko: Tanger, leg. J.J. WALKER, coll. CHAMPION, ♀ (BMNH); Maroc-Rif, Jemis del Sahel, pres Lavache, 3.IV.1959, leg. BESUCHET, ♀ (MHNG).
Algerien: Bou-Berak, Kabylie, leg. L. PUEL, 12 ♀♀ (Mus. FREY).
Frankreich: Corsica, 1905, Folelli, coll. LEONHARD, 2 ♀♀ (DEI), 4 ♀♀ (ZSM); Bouches du Rhône, Camarque, Les-Saintes-Maries-de-la-Mer, 2.V.1980, 2 ♀♀, leg. et coll. SCHILLER; Bouches du Rhône, Umgebung Lambesc b. Salon de Provence, Autokescher, 18.V.1994, leg. SCHÜLKE & GRÜNBERG, ♀ (coll. SCHÜLKE); Var, Argens, IN [Hochwasser], V.1959, coll. OCHS, ♀ (MHNG); Var, A.-M. [Alpes-Maritimes], IN [Hochwasser], X.1959, coll. OCHS, 2 ♀♀ (MHNG); Var, Japlais, Hyeres, III.1950, coll. OCHS, ♀ (MHNG).
Italien: Lazio, Roma, 23.IV.1904, leg. A. FIORI, ♀ (MNHUB); Insel Elba, 1908, leg. PAGANETTI, 2 ♀♀, coll. LEONHARD (DEI), ♀ (MNHUB); Calabria, Sta. Christina, leg. PAGANETTI, 5 ♀♀, coll. Franklin MÜLLER (DEI); ♀ (MNHUB); ♀ (ZSM); Calabria, Antonimina, 1905, leg. PAGANETTI, coll. LEONHARD, ♀ (DEI); Belvedere, 189?, leg. A. SOLARI, ♀ (coll. PUTHZ); Genova, leg. A. SOLARI, coll. WEISE, 3 ♀♀ (DEI); Genua, 1894, leg. SOLARI, 2 ♀♀ (ZSM); Genua, leg. NATTERER, ♀ (coll. LOHSE: MHNG); Florenz, coll. KOLTZE, 2 ♀♀ (DEI); Prov. di Napoli, Monte S. Angelo, leg. PAGANETTI, ♀ (coll. LOHSE: MHNG); Sicilia, Monte Cola, 12.IV.1906, LEONHARD, ♀ (DEI); Sicilia, Ficuzza, 1906, LEONHARD, ♀ (DEI); Poggio, Siracusa, St. Agnelo, 22.XI.1995, leg. et coll. WHITEHEAD, ♀; Sardinia, Assuni, leg. Dr. KRAUSE, coll. LEONHARD, ♀ (DEI); Sardinia, Mti. Sette Fratelli, Geo.C. KRÜGER, coll. LEONHARD, 2 ♀♀ (DEI); Sardinia, Macomer, coll. G. PAGANETTI, 6 ♀♀ (Mus. FREY); Sardinia, Seui, coll. PAGANETTI, ♀ (Mus. FREY); Toscana (Fi), Grassina, 350 m, Hochwassergenist, 3.V.1991, 3 ♀♀, leg. et coll. WUNDERLE; San Basilio, Murgien, leg. PAGANETTI, 1 ♀ (ZSM); Aspromonte, Gambarie, 1300 m, 19.VI.1987, leg. ANGELINI, ♂ (DEI); Italia, leg. MERKL, coll. HEYDEN, ♀ (DEI); Italia, coll. KOLTZE, ♀ (DEI).
Kroatien: Dalmatien, Ragusa [= Dubrovnik], coll. LETZNER, ♀, coll. Künnemann, ♀ (DEI).
Jugoslawien: Montenegro, Skutari-Bojana, 3 ♀♀, coll. LOHSE (MHNG; DEI).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.307-312

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Griechenland: Corfu, Hagi Mathias, 1905, O. LEONHARD, ♀ (DEI); Kephallenia, Eleutherios-Paß, 1905, O. LEONHARD, ♀ (DEI); Kreta, Plakias, leg. WINKELMANN, ♀ (DEI); Peloponnes, Sparta, Bachufer und Anspülicht, 2.IV.86, ♀ (coll. ASSING); Umg. Patras, Olivenhain unter Stein, 29.III.86, ♀ (coll. ASSING).
Türkei: Antalya, 0-50 m, Umg. Manavgat, [14], 2.I.1991, ♀, [22], 3.I.1991, ♀ , leg. et coll. ASSING.
Schweiz: Genève, S. des Falaises, 13.XII.1959, leg. STEFFEN, ♀ (MHNG); Genève, La Laire, 23.V.1961, leg. COMELLINI, ♀ (MHNG); Genève, Les Baillets, crue Allondon, 17.X.1984, leg. BESUCHET, ♀ (MHNG); Genève, Vernier, 15.XI.1961, 2 ♀♀, 19.X.1960, 2 ♀♀, leg. COMELLINI (MHNG).
Deutschland: Baden-Würtemberg, Südbaden, Wyhlen, 22.IX.1977, leg. SCHILLER, 3 ♀♀ (coll. SCHILLER; DEI; coll. LOHSE: MHNG); Südbaden, Istein, 7.X.1979, ♀, leg. et coll. SCHILLER.
Großbritannien: Rondhill, SSSI, Westharscote, Worch., 2.III.1994, ♀ (coll. WHITEHEAD); Bredon Pit, Worcs., 25.IV.1995, rosette S. jacobaea, ♀ (coll. WHITEHEAD); Breandown, Somerset, 19.IV.1993, ♀ (coll. WHITEHEAD).

Untersuchte Exemplare: 1 ♂, 138 ♀♀.

8.2. *Oxypoda (Atlantoxypoda) obscoena* WOLLASTON
Fig. 69, Karte 3

Oxypoda obscoena WOLLASTON, 1865: 472, Appendix 68; MARSEUL, 1871: 185; FAUVEL, 1902: 172; HERNÁNDEZ & al., 1994: 186.
Oxypoda (Bessopora) obscoena; BERNHAUER, 1902: 143 [57] nota; BERNHAUER & SCHEERPELTZ, 1926: 762; SCHEERPELTZ, 1934: 1699.

Typenmaterial:
♀ Holotypus: Type [rotgerandeter Kreis] / *Oxypoda obscoena* W. / Teneriffe, The Canary Is., T. V. WOLLASTON., B. M. 1864-80. / Holotypus *Oxypoda obscoena* WOLLASTON ZERCHE rev. 1992, 1993 (BMNH).
Bemerkungen: Der Holotypus weist einen Durchstich in der rechten Elytre auf. Wahrscheinlich wurde er schon von WOLLASTON umpräpariert und auf ein Aufklebeplättchen geklebt. Am rechten Hinterbein fehlen die Tarsensegmente IV und V. Die linken Hintertarsen fehlen vollständig. Das linke Vorderbein ist verlagert. Die ursprüngliche Präparation blieb beim Aufweichen erhalten, weil sich der Leim nicht gelöst hat.

Beschreibung:
Farbe hell rotbraun. Abdomen und Antennen vom Segment II an etwas verdunkelt. Abdominalsegment VI überwiegend, Segment VII nur im vorderen Teil etwas geschwärzt [ob ausgefärbt?]. Beine gelbrot. Stirnnaht pechbraun, konvex. Punktur des Kopfes sehr fein. Punktur des Pronotums weniger fein; Punkte isoliert, glänzende Zwischenräume größer als die Punktdurchmesser. Punktur der Elytren deutlich, erheblich gröber, etwas körnig. Punktur der Abdomens vorn etwa wie die des Pronotums, nach hinten dichter werdend. Gelbliche Behaarung der Oberseite sehr fein, anliegend.
Größe: 2,6 mm.
Kopf gestreckt, viel schmaler als das Pronotum (0,7), weit hinter den Augen am breitesten. Schläfen gerundet. Mundteile vorstehend, deshalb der Kopf etwas schnabelförmig (an *Baeoglena*

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

erinnernd). Augen sehr flach, nicht aus der Kopfrundung vorstehend; grob fazettiert; im Profil viel kürzer als die Schläfen (0,46). Schläfenrandung sehr deutlich, kielförmig.
Antennen gestreckt, zurückgelegt den Hinterrand des Pronotums etwas überragend. Proportionen der Segmente: I: 9 x 4; II: 9 x 4; III: 8 x 4; IV: 5 x 3,5; V: 5 x 4; VI: 4,5 x 5; VII: 4 x 5,5; VIII: 4 x 6; IX: 4 x 6; X: 4,5 x 6,5; XI: 10 x 7. Segment XI im Apikaldrittel eingeschnürt.
Kiefertaster mäßig gestreckt; Segment III nur etwas länger als der Pedicellus (1,3).
Pronotum stark gewölbt, kurz nach der Mitte am breitesten, geringfügig schmaler als die Elytren (0,98). Hinterrand konvex, Hinterwinkel völlig verrundet.
Elytren flach gewölbt, kaum breiter als das Pronotum (1,02), sehr kurz. Naht halb so lang wie die größte Breite (0,52). Seiten sehr flachbogig erweitert. Größte Breite am Beginn des letzten Drittels. In den Außenwinkeln tief eingebuchtet. Hinterränder zur Naht breit und sehr flach eingezogen. Epipleuren in der Vorderhälfte winkelförmig abgesetzt.
Abdomen kaum breiter als die Elytren (1,03), nahezu parallel. Von der breitesten Stelle über dem Segment V bis zum Segment VII kaum verengt. Basalfurchen der Tergite III bis V relativ flach. Tergit VII ohne Fransensaum. Hinterrand des Tergits VII und die Fläche des Tergits VIII mit abstehenden dunklen Borsten.
♂: unbekannt.
♀: Letztes Segment ohne sklerotisierte Ventralplatte. Spermatheka mit kleinem Bulbus [etwas deformiert] und sehr langem, charakteristisch gebogenem Duktus (Fig. 69).

Differentialdiagnose:
Oxypoda obscoena WOLLASTON ist nach äußeren Merkmalen schwierig von den verwandten Arten *Oxypoda piniphila* und *Oxypoda silosensis*, beide ebenfalls von Teneriffa, zu trennen. *Oxypoda piniphila* und *silosensis* sind etwas dunkler gefärbt; bei *piniphila* ist meist nur das Abdomen stärker verdunkelt.
Oxypoda obscoena hat auf Kopf und Pronotum zwischen der Punktur kein Chagrin und glänzt deshalb stärker als die genannten Arten und *Oxypoda assingi* (Teneriffa: Anaga). Bei *silosensis* und noch mehr bei *assingi* sind die Elytren gröber und deutlicher körnig punktiert. Diese beiden Arten sind auch größer und robuster und zusätzlich durch die Augen-Schläfen-Proportionen abzutrennen (*obscoena* 0,46; *piniphila* 0,47; *silosensis* 0,37; *assingi* 0,67).

Verbreitung:
Man kann annehmen, daß die Art auf Teneriffa endemisch ist oder war. Ihr locus typicus ist nicht näher bekannt, so daß keine gezielte Nachsuche möglich ist.

Untersuchte Exemplare: Nur Holotypus.

8.3. *Oxypoda (Atlantoxypoda) piniphila* sp. n.
Fig. 70-74, Karte 3

Typenmaterial:
♂ Holotypus: Isl. Can., Tenerife: Cumbre Dorsal, Esperanza-Wald, 1250 m, 13.IV.92, leg. ZERCHE / Holotypus *Oxypoda piniphila* ZERCHE (DEI).
Paratypen: 5 ♂♂, 1 ♀, wie Holotypus, leg. et coll. ASSING; 2 ♂♂, wie Holotypus, leg. et coll. WUNDERLE; 3 ♀♀, 12.IV.1992, sonst wie Holotypus (DEI); 1 ♀, 12.IV.1992, sonst wie Holotypus, leg. et coll. ASSING; 1 ♀, Tenerife, Mte. Verde, 1200 m, 11.X.1965, gesiebt, leg.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

G. BENICK (DEI); 1 ♀, Isl. Can., Tenerife, Kiefernwald oberhalb Aguamansa, 1150 m, 12.IV. 1992, leg. ZERCHE (DEI); 1 ♂, Teneriffa, Puerto Cruz, 25.IX.1965, leg. G. BENICK (DEI); 1 ♂ (immatur), E., Isl. Can., Ten., 9.II.1987, Agua Garcia, [301, Tagebuchnummer: under an old mattress at the border of pine forest (GILLERFORS i. l.)] leg. et coll. GILLERFORS; 1 ♂, Tenerife, Wald ob. Esperanza, Gs. [Gesiebe], X.1958 [leg. FRANZ], coll ASSING; 1 ♀, wie voriger, aber Sp 1410, coll. PACE; Teneriffa, Agua Manza [recte: Mansa], 16.5.71, leg. PALM, 1 ♀ (ZML).

Beschreibung:

Proportionen des Holotypus: Kopfbreite 33; Augenlänge 7; Schläfenlänge 15; Pronotumlänge 37; Pronotumbreite 47; Nahtlänge 23; Elytrenbreite 45; Abdomenbreite 47; Segment I der Hintertarsen 10; Segmente II bis IV der Hintertarsen zusammen 12.

Farbe düster rotbraun. Querfurchen der vorderen Tergite ± verdunkelt, Tergit VI mit Ausnahme des Hinterrandes geschwärzt, Tergit VII im basalen Drittel geschwärzt. Antennen vom Segment II oder III an verdunkelt, Segment XI oft etwas heller. Beine gelbrot. Stirnnaht pechbraun, konvex. Punktur des Kopfes fein, aber deutlich, aus isolierten Punkten; ihr Abstand beträchtlich größer als die Durchmesser. Punktur des Pronotums gröber, dichter und etwas körnig. Punktur der Elytren noch gröber und dichter, ebenfalls etwas körnig. Abdomen feiner als das Pronotum, dicht, aber gut erkennbar punktiert (60x). Behaarung der Oberseite fein und anliegend, auf dem Pronotum vom Typ II, auf dem Abdomen nicht seidenschimmernd.

Größe: 2,5-3,1 mm. Durchschnitt (n=12): 2,84 mm.

Kopf rundlich, viel schmaler als das Pronotum (0,7), weit hinter den Augen am breitesten. Schläfen gerundet. Mundteile etwas vorstehend. Augen flach, kaum aus der Kopfrundung vorgewölbt; grob fazettiert; im Profil viel kürzer als die Schläfen (0,47). Schläfenrandung sehr deutlich, kielförmig.

Antennen relativ kurz, zurückgelegt den Hinterrand des Pronotums geringfügig übertreffend. Proportionen der Segmente: I: 6 x 4; II: 8 x 4; III: 7 x 3; IV: 4,5 x 4; V: 4,5 x 4,5; VI: 4,5 x 5; VII: 4,5 x 5; VIII: 4 x 5; IX: 4,5 x 5,5; X: 5 x 6; XI: 10 x 6,5. Segment XI im Apikaldrittel eingeschnürt.

Kiefertaster gestreckt; Segment III deutlich länger als der Pedicellus (1,37); Proportionen des Segments III: 11 x 3.

Pronotum stark gewölbt, kurz nach der Mitte am breitesten, geringfügig breiter als die Elytren (1,04). Hinterrand konvex, Hinterwinkel sehr stumpf, gerade noch erkennbar.

Elytren flach gewölbt, etwas schmaler als das Pronotum (0,96), sehr kurz. Naht halb so lang wie die größte Breite (0,51). Seiten sehr flachbogig erweitert. Größte Breite am Beginn des letzten Drittels. Zur Naht sehr flach stumpfwinklig eingezogen, in den Außenwinkeln tief eingebuchtet. Epipleuren in der Vorderhälfte nicht winkelförmig abgesetzt.

Abdomen kaum breiter als die Elytren (1,04), nahezu parallel. Von der breitesten Stelle über dem Segment V bis zum Segment VII kaum verengt. Basalfurchen der Tergite III bis V relativ flach. Tergit VII ohne Fransensaum. Hinterrand des Tergits VII und die Fläche des Tergits VIII mit abstehenden dunklen Borsten.

♂: Aedoeagus Fig. 70-71. Apikallobus der Paramere sehr charakteristisch geformt (Fig. 72).

♀: Letztes Segment ohne sklerotisierte Ventralplatte. Spermatheka Fig. 73-74.

Differentialdiagnose:

Oxypoda piniphila ist nach äußeren Merkmalen schwierig von den verwandten Arten *Oxypoda obscoena* und *Oxypoda silosensis*, beide ebenfalls von Teneriffa, zu trennen. *Oxypoda obscoena*

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

ist etwas heller gefärbt, *silosensis* dagegen etwas dunkler; bei *piniphila* ist meist nur das Abdomen stärker verdunkelt.
Oxypoda obscoena hat auf Kopf und Pronotum zwischen der Punktur kein Chagrin und glänzt deshalb stärker als *piniphila*. *Oxypoda assingi* ist an ihrer leuchtend rotbraunen Farbe und viel kräftigeren Punktur leicht zu unterscheiden. Möglich ist die Trennung von *silosensis* und *assingi* durch die Augen-Schläfen-Proportionen (*piniphila* 0,47; *obscoena* 0,46; *silosensis* 0,37; *assingi* 0,67).

Verbreitung:
Die Art ist im zentralen Teil der Insel Teneriffa weiter verbreitet. Sie besiedelt den Kiefernwald in einer Höhenstufe, wo dieser noch stark durch Passatwolken beeinflußt wird, die einen Übergang vom Fayal-Brezal zum Pinar darstellt. Die Kiefernäste sind üppig mit Flechten behangen, der Wald weist einen dichten Fayal-Unterwuchs auf. Die Bodenstreu besteht nur aus Kiefernnadeln, aus deren dicken, verpilzten und ganzjährig feuchten Lagen die Art gesiebt wurde.
Oxypoda piniphila ist nicht auf diese Höhenstufe beschränkt. Sie war auf der Nordseite der Insel weiter verbreitet, wie der Fundort Puerto de la Cruz aus dem Jahre 1965 zeigt. Ob die Art dort heute, nach 30-jähriger touristischer Erschließung mit dichter Bebauung, noch vorkommt, ist eher unwahrscheinlich. Der Fundort Agua Garcia liegt im potentiellen Bereich des Laurisilva.

Untersuchte Exemplare: 11 ♂♂, 8 ♀♀.

Derivatio nominis: Der Name *piniphila* ist eine Kombination aus dem Gattungsnamen Pinus und phile (griechisch: Freundin). *Pinus canariensis* ist die dominierende Pflanzenart an den aktuellen Sammelstellen der Art.

8.4. *Oxypoda (Atlantoxypoda) silosensis* sp. n.
Fig. 75-79, Karte 3

Typenmaterial:
♂ Holotypus: Isl. Canar., Ten., 23.12.1981, Erjos, Mte Silos, G. GILLERFORS / 93 [Tagebuchnummer auf der Unterseite: laurel forest, sifting litter, decaying wood and moss (GILLERFORS i. l.)] / *Oxypoda obscoena* W., det. R. PACE 1991 / Holotypus *Oxypoda silosensis* ZERCHE (DEI).
Paratypen: ♀, wie Holotypus (coll. GILLERFORS); ♂♀, wie Holotypus, aber 3.1.1982 und 126 [small heaps of pigeondroppings in laurel forests (GILLERFORS i. l.)] (coll. PACE).

Beschreibung:
Proportionen des Holotypus: Kopfbreite 34; Augenlänge 7; Schläfenlänge 19; Pronotumlänge 37; Pronotumbreite 47,5; Nahtlänge 26; Elytrenbreite 50; Abdomenbreite 51; Segment I der Hintertarsen 10; Segmente II bis IV der Hintertarsen zusammen 12.
Farbe düster rotbraun. Abdominalsegmente III bis V ± angedunkelt, Segment VI überwiegend geschwärzt, die Hinterränder aller Tergite deutlich aufgehellt, basales Drittel des Segments VII geschwärzt. Scapus, Spitze des Antennensegments XI, Kiefertaster, Beine und Abdomenspitze gelbbraun. Stirnnaht konvex, pechbraun abgesetzt. Punktur des Kopfes fein, aber deutlich, aus isolierten Punkten, ihr Abstand kaum größer als die Durchmesser. Punktur des Pronotums deutlich etwas stärker, viel dichter und schwach körnig. Punktur der Elytren etwa doppelt so stark

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

wie auf dem Pronotum, etwas unregelmäßig körnig, sehr gut sichtbar. Punktur der Tergite III bis V etwa von der Stärke der Pronotumpunkte, auf den hinteren Tergiten die Punktur feiner und dichter (40x). Behaarung der Oberseite fein und anliegend, auf dem Pronotum vom Typ II, auf dem Abdomen nicht seidenschimmernd.
Größe: 2,7-3,0 mm.
Kopf groß, mäßig gestreckt, aber deutlich schmaler als das Pronotum (0,72), weit hinter den Augen am breitesten. Schläfen gerundet. Mundteile etwas vorstehend. Augen flach, kaum aus der Kopfrundung vorgewölbt; grob fazettiert; im Profil viel kürzer als die Schläfen (0,37). Schläfenrandung sehr deutlich, kielförmig.
Antennen relativ kurz, zurückgelegt das erste Viertel der Elytren erreichend. Proportionen der Segmente: I: 8 x 3,5; II: 7 x 3,5; III: 6,5 x 3; IV: 4 x 3,5; V: 4 x 4; VI: 4 x 4,5; VII: 4,5 x 5; VIII: 4,5 x 5; IX: 4,5 x 5,5; X: 5 x 6; XI: 11 x 6,5. Segment XI im Apikaldrittel eingeschnürt.
Kiefertaster sehr gestreckt; Segment III deutlich länger als der Pedicellus (1,71); Proportionen des Segments III: 12 x 3.
Pronotum stark gewölbt, am Beginn des hinteren Drittels am breitesten, geringfügig schmaler als die Elytren (0,95). Von der breitesten Stelle nach vorn flachbogig verengt, meist ein stumpfer Vorderwinkel erkennbar; Vorderrand konvex. Seitenrand nach hinten gleichmäßig gerundet in den konvexen Hinterrand übergehend, ohne Andeutung eines Hinterwinkels.
Elytren flach gewölbt, etwas breiter als das Pronotum (1,05), sehr kurz. Naht etwa halb so lang wie die größte Breite (0,52). Seiten sehr flachbogig erweitert. Größte Breite am Beginn des hinteren Drittels. Zur Naht sehr flach stumpfwinklig eingezogen, in den Außenwinkeln tief eingebuchtet. Epipleuren in der Vorderhälfte nicht winkelförmig abgesetzt.
Abdomen kaum breiter als die Elytren (1,02), über den Segmenten IV und V am breitesten, nach hinten schwach verengt. Basalfurchen der Tergite III bis V relativ flach. Tergit VII ohne Fransensaum. Hinterrand des Tergits VII und die Fläche des Tergits VIII mit abstehenden dunklen Borsten.
♂: Aedoeagus Fig. 75-76. Apikallobus der Paramere Fig. 77.
♀: Hinterrand der Ventralplatte im letzten Segment sklerotisiert, einen stumpfen Winkel bildend, dessen Spitze abgerundet ist (Fig. 78). Spermatheka Fig. 79.

Differentialdiagnose:
Oxypoda silosensis ist den beiden Arten *Oxypoda obscoena* (Teneriffa: Fundort unbekannt) und *Oxypoda piniphila* (Teneriffa: zentraler Inselteil) sehr ähnlich. Sie kann von beiden durch ihre etwas kleineren Augen (*piniphila* 0,47; *obscoena* 0,46; *silosensis* 0,37) und ihre etwas dunklere Farbe getrennt werden. *Oxypoda assingi* aus dem Anaga-Gebirge ist dagegen leuchtend rotbraun gefärbt, stärker punktiert und hat etwas größere Augen (0,67).

Verbreitung:
Die Art ist bisher nur vom locus typicus im Teno-Gebirge bekannt und dort endemisch.

Untersuchte Exemplare: 2 ♂♂, 2 ♀♀.

Derivatio nominis: Die Art benenne ich nach ihrem locus typicus "Mte Silos" [= Monte del Agua] oberhalb des Ortes Los Silos im Teno-Massiv.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

8.5. *Oxypoda (Atlantoxypoda) assingi* sp. n.

Fig. 80 (S. 358), 81-85, 86-88, Karte 3

Typenmaterial:

♂ Holotypus: E: Isl. Can., Tenerife, Anaga, El Pijaral, 800 m, 4.7.1995, leg. ZERCHE / Holotypus *Oxypoda assingi* ZERCHE (DEI).

Paratypen: ♀, Isl. Can., Tenerife, Anaga, Pico del Ingles, NO-Seite, Fayal-Brezal, 960 m, 15. IV.1992, leg. ZERCHE (DEI); ♂ (immatur), wie voriger, leg. et coll. WUNDERLE; ♀, wie voriger, aber 2.VII.1995, leg. ZERCHE (DEI); ♂, Isl. Canar., Ten., [9: laurisilva, dead leaves, rotten twigs] 24.XII.1980, Las Mercedes, Pico del Inglés, leg. et coll. GILLERFORS; ♀, Teneriffa, 14.III.-28.III.1972, leg. H. MEYBOHM et Dr. H. FÜLSCHER / 16.III.1972, Pico del Ingles (DEI); 2 ♀♀, Teneriffa, V.1968, leg. BENICK (DEI); ♀, E., Tenerife, 1000 m, Las Mercedes, 30.IX.1965, leg. BENICK (coll. ASSING); ♀, E: Isl. Can., Tenerife, Anaga, NO Chinobre [etwas oberhalb des Roque de Anambra], 860 m, 8.VII.1995, leg. ZERCHE (DEI); ♀, Teneriffa, Arnambro [wahrscheinlich Roque de Anambra], 23.3.74, PALM / Laurus-förna (ZML).

Beschreibung:

Proportionen des Holotypus: Kopfbreite 38; Augenlänge 12; Schläfenlänge 18; Pronotumlänge 41; Pronotumbreite 53; Nahtlänge 27; Elytrenbreite 54; Abdomenbreite 60; Segment I der Hintertarsen 13; Segmente II bis IV der Hintertarsen zusammen 11.

Farbe leuchtend rotbraun. Antennen vom Segment III an geschwärzt, die Spitze des Segments XI aufgehellt. Abdominalsegmente III bis V ± angedunkelt, Segment VI überwiegend geschwärzt, basales Drittel des Segments VII geschwärzt. Stirnnaht gerade, pechbraun abgesetzt. Beine rotgelb. Punktur des Kopfes fein, aber deutlich, aus isolierten Punkten, ihr Abstand zwei- bis dreimal so groß wie die Durchmesser. Punktur des Pronotums deutlich gröber, viel dichter und deutlich körnig. Punktur der Elytren etwa doppelt so stark wie auf dem Pronotum, etwas unregelmäßig körnig, sehr gut sichtbar. Punktur der Tergite III bis V etwa von der Stärke der Pronotumpunkte, auf den hinteren Tergiten die Punktur feiner und dichter (40x). Behaarung der Oberseite fein und anliegend, auf dem Pronotum vom Typ II, auf dem Abdomen nicht seidenschimmernd.

Größe sexualdimorph: ♂♂ (n = 3): 2,4-3,2 mm. ♀♀ (n = 7): 3,0-3,5 mm.

Kopf groß, mäßig gestreckt, aber deutlich schmaler als das Pronotum (0,75), weit hinter den Augen am breitesten. Schläfen gerundet. Mundteile etwas vorstehend. Augen meist weitgehend von oben sichtbar, flach, aber etwas aus der Kopfrundung vorgewölbt; grob fazettiert; im Profil deutlich kürzer als die Schläfen (0,67). Schläfenrandung sehr deutlich, kielförmig.

Antennen relativ kurz, zurückgelegt das erste Viertel der Elytren erreichend. Proportionen der Segmente: I: 7 x 4; II: 10 x 4; III: 8 x 3,5; IV: 4,5 x 4; V: 4,5 x 5; VI: 4,5 x 5,5; VII: 4,5 x 6; VIII: 4,5 x 6; IX: 4,5 x 6,5; X: 5 x 7; XI: 10 x 7,5. Segment XI im Apikaldrittel eingeschnürt.

Labrum Fig. 86. Kiefertaster gestreckt (Fig. 87); Segment III deutlich länger als der Pedicellus (1,4); Proportionen des Segments III: 14 x 4. Galea und Lacinia Fig. 87. Lippentaster Fig. 88. Ligula schwach erweitert, zweiästig; die Äste jeweils asymmetrisch zugespitzt (Fig. 88).

Pronotum stark gewölbt, kurz nach der Mitte am breitesten, etwa so breit wie die Elytren. Von der breitesten Stelle nach vorn flachbogig verengt, meist ein stumpfer Vorderwinkel erkennbar; Vorderrand konvex. Seitenrand nach hinten gleichmäßig gerundet in den konvexen Hinterrand übergehend, ohne Andeutung eines Hinterwinkels.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Elytren flach gewölbt, etwa so breit wie das Pronotum, sehr kurz. Naht meist etwas vertieft, halb so lang wie die größte Breite. Seiten sehr flachbogig erweitert. Größte Breite kurz vor dem Hinterrand. Zur Naht sehr flach stumpfwinklig eingezogen, in den Außenwinkeln flach eingebuchtet.
Abdomen etwas breiter als die Elytren (1,07), über den Segmenten IV und V am breitesten, nach hinten mäßig verengt. Basalfurchen der Tergite III bis V relativ flach. Tergit VII ohne Fransensaum. Hinterrand des Tergits VII und die Fläche des Tergits VIII mit abstehenden dunklen Borsten.
Segment I der Hintertarsen deutlich länger als die Segmente II bis IV zusammen (1,18).
♂: Aedoeagus Fig. 81-82. Apikallobus der Paramere Fig. 83.
♀: Letztes Segment ohne sklerotisierte Ventralplatte. Spermatheka charakteristisch geformt (Fig. 84), bei einem Tier etwas abweichend (Fig. 85).

Differentialdiagnose:
Oxypoda assingi ist durch die Gesamtheit der folgenden Merkmale leicht von den anderen *Oxypoda*-Arten der Kanaren zu unterscheiden: leuchtend rotbrauner Vorderkörper, Antennen und Abdomen überwiegend geschwärzt; auffällige körnige Punktur auf Pronotum und Elytren; Seiten- und Hinterrand des Pronotums gerundet ineinander übergehend; Augen stärker als bei den anderen Arten von oben sichtbar; meist beträchtlichere Körpergröße von 2,4-3,5 mm.

Verbreitung:
Oxypoda assingi ist bisher vom Pico del Ingles, aus dem Pijaral und vom Grat zwischen dem Cabezo del Tejo und dem Chinobre im Anaga-Massiv bekannt [Drei der elf Tiere sind ungenau bezettelt. Den Fundort "Arnambro" deute ich als Roque de Arnambra.].
Aktuelle Aufsammlungen gibt es vom Pico del Ingles von der Nordostseite an der schmalsten Stelle des Spornes vor dem Aussichtspunkt. Der exponierte Steilhang ist den Passatwolken ausgesetzt und auch an trockenen Sommertagen tropfnaß. In einem fast reinen Bestand von *Erica scoparia* sind nicht nur die Baumstämme und -äste sondern auch der Boden von einer geschlossenen Moosdecke überzogen. Aus diesem bodenbedeckenden Moospolster wurde die Art gesiebt. Sie ist aber sehr selten. Bei drei Exkursionen zum Pico del Ingles im Jahre 1992 zu dritt [ASSING, WUNDERLE, ZERCHE], wo intensiv mit drei Sieben gearbeitet wurde, und zwei weiteren Exkursionen des Autors im Jahre 1995 wurden insgesamt nur drei Exemplare nachgewiesen. Am Gegenhang, an dem sich in SW-Exposition ein Laurisilva befindet, konnte bei vergleichbarer Sammelintensität die Art nicht nachgewiesen werden.
Am Grat nordöstlich des Chinobre wurde *Oxypoda assingi* auf der von den Passatwolken beeinflußten Seite unter ähnlichen Bedingungen gesammelt.
Im Pijaral wurden die Gesiebe der verschiedenen Lokalitäten nicht getrennt, so daß die genaue Herkunft des Holotypus nicht bekannt ist. Dieser Laurisilva ist aber insgesamt durch eine sehr hohe Feuchtigkeit ausgezeichnet.

Untersuchte Exemplare: 3 ♂♂, 8 ♀♀.

Derivatio nominis: Diese besonders auffällige neue Art ist meinem Freund VOLKER ASSING, Hannover, gewidmet. Sie wurde auf einer gemeinsamen Exkursion gesammelt.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

8.6. *Oxypoda (Atlantoxypoda) ductifera* sp. n.
Fig. 89-93, Karte 9

Typenmaterial:
♂ Holotypus: Isl. Can., La Palma, Cumbre Nueva, O-Seite, Fayal-Brezal, 1320 m, 9.3.1992, leg. ZERCHE / oberhalb Breña Baja / Holotypus *Oxypoda ductifera* ZERCHE (DEI).
♀ Paratypus: wie Holotypus (DEI).
Der Paratypus ist beschädigt: Links fehlen die Antennensegmente VIII bis XI und das Vorderbein. Das rechte Antennensegment XI ist zerquetscht.

Beschreibung:
Proportionen des Holotypus: Kopfbreite 27; Augenlänge 6; Schläfenlänge 16; Pronotumlänge 31; Pronotumbreite 41; Nahtlänge 20; Elytrenbreite 43; Abdomenbreite 45; Segment I der Hintertarsen 11; Segmente II bis IV der Hintertarsen zusammen 10.
Körper düster rotbraun. Kopf kaum dunkler. Abdominaltergite V bis VII teilweise geschwärzt. Stirnnaht pechbraun. Punktur des Kopfes fein, im Chagrin schlecht sichtbar; Punktur des Pronotums viel stärker, dichter und etwas körnig, gut sichtbar (60x); Punktur der Elytren noch stärker und dichter, etwas unregelmäßig körnig. Kopfbehaarung jeweils nach vorn und außen gerichtet. Behaarung des Pronotums vom Typ II. Behaarung der Elytren fast gerade nach hinten gerichtet. Größe: 2,3-2,4 mm.
Kopf mäßig gestreckt, viel schmaler als das Pronotum (0,66), weit hinter den Augen am breitesten. Schläfen nahezu gleichmäßig gerundet erweitert und nach hinten verengt. Kopfseiten vor den Augen geradlinig verengt. Mundteile vorstehend, der Kopf aber nur schwach schnabelförmig. Augen sehr flach, nicht aus der Kopfrundung vorstehend; fein fazettiert; im Profil 0,37 der Schläfenlänge messend. Schläfenrandung sehr deutlich, kielförmig.
Antennen ziemlich kurz, zurückgelegt den Hinterrand des Pronotums erreichend. Proportionen der Segmente: I: 6 x 3; II: 7 x 3,5; III: 6 x 3; IV: 3,5 x 3,5; V: 3,5 x 4; VI: 3,5 x 4; VII: 3 x 4,5; VIII: 3 x 4,5; IX: 3,5 x 5; X: 3,5 x 5,5; XI: 9 x 7.
Kiefertaster mäßig gestreckt; Segment III etwas länger als der Pedicellus (1,29), Proportionen des Segments III: 9 x 3,5.
Pronotum stark gewölbt, im letzten Drittel am breitesten, kaum schmaler als die Elytren (0,95). Hinterwinkel stumpf. Vorderrand konvex. Hinterrand annähernd gerade.
Elytren flacher als das Pronotum gewölbt, über den Schultern etwas schmaler als das Pronotum, nach hinten etwas erweitert und geringfügig breiter als das Pronotum (1,05); sehr kurz. Naht kürzer als die halbe Elytrenbreite (0,47). Hinterränder zur Naht stumpfwinklig eingezogen, neben den Hinterwinkeln tief eingebuchtet.
Abdomen schwach kahnförmig, über den Segmenten IV und V am breitesten, aber kaum breiter als die Elytren (1,05). Basalfurchen der Tergite III bis V relativ flach. Tergit VII ohne Fransensaum ("Hautsaum").
Hintertarsen kürzer als die Hinterschienen (0,84). Segment I der Hintertarsen etwas länger als die Segmente II bis IV zusammen (1,1).
♂: Aedoeagus Fig. 89-90. Apikallobus der Paramere ziemlich kurz, ohne die apikale Verschmälerung der *Baeoglena*-Arten (Fig. 91).
♀: Ventralplatte im Innern des letzten Abdominalsegments von charakteristischer Form (Fig. 92). Spermatheka mit schlankem Bulbus und sehr gestrecktem gewundenem Duktus (Fig. 93).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Differentialdiagnose:
Oxypoda ductifera ist von den *Baeoglena*-Arten durch ihre düstere Farbe, die kürzeren Kiefertaster und Antennen, den weniger schnabelförmigen Kopf, den Behaarungstyp II des Pronotums (bei den *Baeoglena*-Arten Typ V) und deutlichere Punktur zu unterscheiden.
Von den anderen Arten des Subgenus *Atlantoxypoda* ist sie durch die düstere Farbe, meist durch die geringe Körpergröße, die kürzeren Antennen und die deutlicheren Hinterwinkel des Pronotums gut zu trennen.

Verbreitung:
Bisher ist nur der locus typicus im Fayal-Brezal oberhalb von Breña Baja auf der Ostseite von La Palma bekannt [Die Sammelstelle liegt nicht weit von der Straße oberhalb eines Miradors mit großem Parkplatz.].

Untersuchte Exemplare: 1 ♂, 1 ♀.

Derivatio nominis: Der Name *ductifera*, eine Kombination aus ductus und -fer (tragend), bezieht sich auf den auffälligen Fortsatz der Spermatheka.

8.7. *Oxypoda (Atlantoxypoda) teydensis* (PALM)
Fig. 94-97, Karte 3

Sipalia teydensis PALM, 1975a: 47; 1976a: 71.
Geostiba teydensis; ISRAELSON, 1985: 147, 148; CAMPOS & OROMÍ, 1990: 156; HERNÁNDEZ PACHECO, 1990: 84.
Oxypoda teydensis; HERNÁNDEZ & al., 1994: 186.

Typenmaterial:
♂ Holotypus: Holotypus / Teneriffa, Teide, Las Canadas, c:a 2000, 8.1.72 / *Sipalia teydensis* PALM det. Th. PALM / Zool. Mus. Lund Sweden, Staphylinidae, Type No. 1171: 1-2 / ZML 1995, 381 / *Oxypoda teydensis* (PALM), ZERCHE det. 1995 (ZML).
♂ Paratypus: Paratypus / wie Holotypus / Type No. 1171: 2 / ZML 1995, 382 (ZML).

Beschreibung:
Proportionen (♂, locus typicus): Kopfbreite 29; Augenlänge 5; Schläfenlänge 15; Pronotumlänge 29; Pronotumbreite 36; Nahtlänge 18; Elytrenbreite 41; Abdomenbreite 41; Segment I der Hintertarsen 7; Segmente II bis IV der Hintertarsen zusammen 9.
Farbe hell rotgelb. Nur das Abdomen ± verdunkelt; Tergite V und VI oft geschwärzt; Tergite III, IV und VII ± verdunkelt. Nur bei immaturen Tieren auch das Abdomen hell. Stirnnaht pechbraun, gerade. Punktur des Kopfes sehr fein, im Chagrin schwer sichtbar. Punktur des Pronotums kaum stärker, isoliert und etwas körnig. Punktur der Elytren deutlich gröber und dichter, ebenfalls etwas körnig. Abdomen feiner als das Pronotum, dicht, aber gut erkennbar punktiert (60x). Behaarung der Oberseite fein und anliegend, auf dem Pronotum vom Typ II, auf dem Abdomen sehr locker, nicht seidenschimmernd.
Größe: 1,8-2,6 mm. Durchschnitt (n=12): 2,26 mm.
Kopf mäßig gestreckt, viel schmaler als das Pronotum (0,8), weit hinter den Augen am breitesten. Schläfen gerundet. Mundteile etwas vorstehend. Augen flach, kaum aus der Kopfrundung vorgewölbt; mäßig grob fazettiert; im Profil viel kürzer als die Schläfen (0,33). Schläfenrandung relativ fein.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Antennen relativ gestreckt, zurückgelegt das erste Drittel der Elytren erreichend. Proportionen der Segmente: I: 13 x 8; II: 16 x 6; III: 12 x 5; IV: 6 x 6; V: 7 x 7; VI: 6,5 x 7; VII: 7 x 9; VIII: 7 x 9; IX: 7 x 9,5; X: 8 x 11; XI: 20 x 11. Segment XI im Apikaldrittel eingeschnürt.
Kiefertaster gestreckt; Proportionen des Segments III 22 x 9. Segment III deutlich länger als der Pedicellus (1,37).
Pronotum stark gewölbt, etwa in der Mitte am breitesten, etwas schmaler als die Elytren (0,88). Hinter- und Vorderrand konvex, Seiten gleichmäßig gerundet, Vorder- und Hinterwinkel annähernd gleichmäßig gerundet.
Elytren flach gewölbt, Seiten deutlich erweitert; an der breitesten Stelle am Hinterrand etwas breiter als das Pronotum (1,14); sehr kurz. Naht viel kürzer als die größte Breite (0,44). Zur Naht sehr flach stumpfwinklig eingezogen, neben den Außenwinkeln nur flach eingebuchtet. Epipleuren in der Vorderhälfte nicht winkelförmig abgesetzt.
Form des Abdomens etwas variabel, seltener so breit wie die Elytren und annähernd parallel, meist etwas erweitert und über dem Segment VI am breitesten. Basalfurchen der Tergite III bis V relativ flach, die des Tergits VI flacher, aber deutlich erkennbar. Tergit VII ohne Fransensaum. Hinterrand des Tergits VII und die Fläche des Tergits VIII mit unauffälligen abstehenden dunklen Borsten.
♂: Aedoeagus Fig. 94-95. Apikallobus der Paramere Fig. 96.
♀: Letztes Segment meist ohne erkennbar sklerotisierte Ventralplatte. Bei *teydensis* ist eine Reduktion der Sklerotisierung der Ventralplatte ähnlich wie bei *silosensis* zu beobachten. Sie ist aber noch weiter fortgeschritten; der äußere Rand der Ventralplatte ist nur bei wenigen Individuen erkennbar. Spermatheka Fig. 97.

Differentialdiagnose:
Oxypoda teydensis ist durchschnittlich kleiner als die anderen *Atlantoxypoda*-Arten von Teneriffa. Ihr Vorderkörper ist hell rotgelb gefärbt. Ihre Augen sind kleiner als bei den anderen *Atlantoxypoda*-Arten (0,33 gegenüber 0,37-0,70).
Die Art ist auch durch die Höhenstufenverteilung von den anderen *Oxypoda*-Arten getrennt.

Verbreitung und Bionomie:
Oxypoda teydensis bewohnt den trockenen Pinar weit oberhalb des Einflusses der Passatwolken zwischen 1600 m und 2050 m, wo sie aus der tiefen, ganzjährig feuchten und verpilzten Kiefernnadelstreu gesiebt werden kann. CAMPOS & OROMÍ (1990) fanden auf der Nordseite des Teide ein Exemplar in 2100 m Höhe im dichten Retamar. GILLERFORS sammelte eine Serie in 2200 m Höhe.
Ein Exemplar stammt aus dem Teno-Massiv bei Erjos. Über seine Sammelumstände und die genaue Höhe, die deutlich tiefer liegen muß, Erjos liegt etwa bei 800 m, ist nichts bekannt.
Bei einigen der im April 1992 gesammelten ♀♀ fehlt die Spermatheka; ihr Abdomen war stattdessen mit Nematoden gefüllt.

Untersuchtes Material:
Isl. Can., Tenerife: El Portillo, Kiefernstreu, 2050 m, 6.IV.1992, 3 ♀♀, leg. ZERCHE (DEI), 2 ♀♀, leg. et coll. ASSING, 1 ♂, 1 ♀, leg. et coll. WUNDERLE; 11.IV.1992, 4 ♀♀, leg. ZERCHE (DEI), 1 ♂, 2 ♀♀, 1 Ex., leg. et coll. ASSING; Teneriffa, Las Cumbres, 1800 m, 12.IV.1992, 2 ♂♂, leg. et coll. WUNDERLE; Teneriffa, 14.3.-28.3.72, leg. H. MEYBOHM et Dr. H. FÜLSCHER / 18.3.1972, Cañadas, 5 ♂♂, 6 ♀♀ (DEI); Teneriffa, 14.3.-28.3.72, leg. H.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

MEYBOHM et Dr. H. FÜLSCHER / 15.3.1972, Orotava - Cañadas, 1600 m, 1 ♀ (DEI); Tenerife, Teide, N-Hang, 1000-1600 m / Sp 1033, 2 ♂♂, 2 ♀♀ [leg. FRANZ] (coll. ASSING; DEI); Isl. Canar., Ten., Corral del Nino, leg. GILLERFORS, [6: 5 km above Portillo, about 2200 m, rather cold, ice under stones, sifting under Spartocytisus] 22.12.1980, 1 ♂ (coll. PACE), 27.12.1980, 8 ♀♀ (coll. PACE; coll. GILLERFORS); Teneriffa, El Portillo, leg. PALM, 14.3.74, 1 ♂, 3 ♀♀, 26.1.77, 1 ♀ (ZML); Teneriffa, Erjos (Teno), 8.12.1976, 1 ♂, leg. PALM (ZML).

Untersuchte Exemplare: 15 ♂♂, 33 ♀♀, 1 Exemplar.

8.8. *Oxypoda (Atlantoxypoda) aranensis* (ISRAELSON) comb. n.
Fig. 98-103, Karte 8

Geostiba aranensis ISRAELSON, 1985: 146; HERNÁNDEZ PACHECO, 1990: 84.
"Geostiba" aranensis; HERNÁNDEZ & al., 1994: 185.

Typenmaterial:
Der ♂ Holotypus und die Paratypen in coll. ISRAELSON wurden nicht untersucht. Die Art ist durch die Genitalabbildungen der Originalbeschreibung eindeutig identifizierbar. Außerdem stand in der Nähe des locus typicus gesammeltes Material zur Verfügung.
Locus typicus: La Gomera, Montaña de la Araña

Beschreibung:
Proportionen (♂, La Laguna alta): Kopfbreite 32; Augenlänge 6; Schläfenlänge 14; Pronotumlänge 33; Pronotumbreite 38; Nahtlänge 21; Elytrenbreite 40; Abdomenbreite 43; Segment I der Hintertarsen 9; Segmente II bis IV der Hintertarsen zusammen 11.
Farbe oft hell rotgelb, matur aber hell rotbraun. Oft nur das Tergit VI ± verdunkelt und die Basis des Tergits VII undeutlich angedunkelt, bei maturen Tieren das Abdomen aber umfangreicher verdunkelt. Nur bei stark immaturen Tieren, die gar nicht so selten sind, auch das Abdomen völlig hell. Stirnnaht und Vorderrand der Tergitfurchen pechbraun abgesetzt. Punktur des Kopfes sehr fein, aber gut erkennbar. Punktur des Pronotums deutlich stärker und viel dichter, isoliert und etwas körnig. Punktur der Elytren deutlich gröber, ebenfalls etwas körnig. Abdomen auf den vorderen Tergiten etwa wie das Pronotum punktiert, Punktur nach hinten dichter, aber gut erkennbar (60x). Behaarung der Oberseite fein und anliegend, auf dem Pronotum vom Typ II, auf dem Abdomen ziemlich dicht, aber nicht seidenschimmernd.
Größe: 2,4-3,0 mm. Durchschnitt (n=12): 2,69 mm.
Kopf mit stark gerundeten Seiten, weit hinter den Augen am breitesten, aber deutlich schmaler als das Pronotum (0,84). Mundteile etwas vorstehend. Augen flach, kaum aus der Kopfrundung vorgewölbt; mäßig grob fazettiert; im Profil viel kürzer als die Schläfen (0,43). Schläfenrandung relativ fein.
Antennen sexualdimorph; gestreckt, zurückgelegt die Mitte der Elytren übertreffend. Proportionen der Segmente (♂): I: 8 x 4; II: 10 x 3; III: 8 x 3; IV: 4,5 x 3; V: 5 x 4; VI: 4,5 x 4,5; VII: 5 x 4,5; VIII: 5 x 5,5; IX: 5 x 6; X: 6 x 6,5; XI: 13 x 7. Segment XI im Apikaldrittel eingeschnürt.
Kiefertaster gestreckt; Segment III deutlich länger als der Pedicellus (1,2); Proportionen des Segments III: 12 x 3,5.
Pronotum stark gewölbt, kurz vor der Mitte am breitesten, wenig schmaler als die Elytren (0,95). Hinterrand gerade, Vorderrand konvex, Seiten gleichmäßig gerundet, Vorder- und Hin-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

terwinkel annähernd gleichmäßig abgerundet. Fläche entlang der Mittellinie etwas abgeflacht oder mit flachem Eindruck.
Elytren flach gewölbt, Seiten deutlich erweitert; an der breitesten Stelle am Hinterrand kaum breiter als das Pronotum (1,05); sehr kurz. Naht viel kürzer als die größte Breite (0,52). Zur Naht sehr flach stumpfwinklig eingezogen, neben den Außenwinkeln nur flach eingebuchtet. Epipleuren in der Vorderhälfte nicht winkelförmig abgesetzt.
Abdomen etwas breiter als die Elytren (1,07), über dem Segment V am breitesten. Basalfurchen der Tergite III bis V relativ flach, Tergit VI ohne Basalfurche. Tergit VII ohne Fransensaum. Hinterrand des Tergits VII und die Fläche des Tergits VIII mit abstehenden dunklen Borsten.
♂: Antennen schlanker; Segment XI gestreckter (1,86). Aedoeagus Fig. 98-99. Apikallobus der Paramere Fig. 100.
♀: Antennen weniger schlank; Segment XI weniger gestreckt (1,67). Letztes Abdominalsegment mit einer schwächer, aber vollständig sklerotisierten Ventralplatte, die nur manchmal gut sichtbar ist (Fig. 101). Spermatheka Fig. 102-103.

Differentialdiagnose:
Oxypoda aranensis ähnelt sowohl in Größe und Habitus den Arten *Oxypoda piniphila, obscoena* und *silosensis* von Teneriffa. Sie ist aber oft schwächer pigmentiert als *piniphila* und *silosensis*. *Oxypoda aranensis* hat gestrecktere Antennen als alle anderen *Atlantoxypoda*-Arten [Index der Segmente II: 3,33; III: 2,67; IV: 1,5]. Sie ist mit Hilfe dieses Merkmals sicher zu erkennen.

Verbreitung:
Die Art ist im Laurisilva und im Fayal-Brezal der Insel Gomera weit verbreitet und in tiefen, ganzjährig feuchten Laublagen recht häufig. Sie ist auf La Gomera endemisch. Im Laurisilva des Barranco nördlich La Laguna Grande wurde die Art gemeinsam mit *Oxypoda wunderlei*, *Ichnosoma monilicornis* (WOLLASTON) und der blinden subterricolen Art *Lymnastis gaudini gomerae* FRANZ (Carabidae) gesammelt.

Untersuchtes Material:
E: Isl. Can., Gomera, Bco. N La Laguna Grande, Laurisilva, 1010 m, 15.07.1995, 2 ♂♂ (davon 1 immatur), 2 ♀♀, 17.07.1995, 3 ♂♂, 10 ♀♀ (davon 3 immatur), leg. ZERCHE (DEI); Can.-Is., Gomera, Laguna alta, Fayal-Brezal, 1300 m, 31.X.1990, 29 ♂♂, 27 ♀♀, 17 Ex., leg. WUNDERLE (coll. WUNDERLE; DEI); Isl. Canar., Gomera, Chorros de Epina, 31.12.1981, 1 ♂, leg. et coll. GILLERFORS; Isl. Canar., Gomera, Apartacaminos, Raso de la Bruma, 1.1.1982, 1 ♂, 1 ♀, leg. et coll. GILLERFORS, 1 ♀, leg. TÖRNWALL (ZML); Isl. Canar., Gomera, Agua de los Llanos, 4.1.1982, 1 ♀, leg. et coll. GILLERFORS; Kanarische Inseln, leg. H. FRANZ / La Gomera, El Cedro, Sp II73, 2 ♀♀ (coll. ASSING; coll. PACE).

Untersuchte Exemplare: 35 ♂♂, 44 ♀♀, 17 Exemplare.

9. Tabelle der Arten

1 Augen ungewöhnlich groß, im Profil 1,4x so lang wie die Schläfen. Farbe hell gelbrot, nur das Abdominaltergit VI geschwärzt. Pronotum viel breiter als der Kopf (1,57) und sehr deutlich quer (1,42), mit doppelbuchtigem Hinterrand und sehr deutlich ausgebildeten Hinterwinkeln. Punktur sehr dicht und etwas körnig. Habitus Fig. 1. Aedoeagus Fig. 2 (S. 362). Spermatheka Fig. 5 (S. 362). Fuerteventura, Sahara, Sinai, Arabische Halbinsel. Untergattung *Deropoda*. . . . . *arabs* FAUVEL

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

- Augen im Profil nicht länger, meist viel kürzer als die Schläfen (0,18-1,0). Meist anders gefärbt. Pronotum weniger stark quer; Hinterrand nur sehr selten und dann nur schwach doppelbuchtig; Hinterwinkel verrundet oder nur angedeutet. Punktur weniger dicht, aber sehr unterschiedlich. 2

2 Durchschnittlich kleinere Arten (2,1-2,8 mm). Körper rotgelb bis rotbraun; ohne oder nur mit undeutlicher Schwärzung der Abdominalsegmente III bis V. Pronotum schüsselförmig gewölbt, im hinteren Drittel bis Viertel am breitesten, nach vorn stark verengt; Behaarungstyp V. Vorderhüften sehr langgestreckt. Kopf viel schmaler als das Pronotum (0,61-0,64). Mundteile vorstehend, Kopf deshalb schnabelförmig. Augen sehr klein (Augen-Schläfen-Index 0,18-0,30). ♀♀ mit spezifischer sklerotisierter Ventralplatte im letzten Abdominalsegment. Untergattung *Baeoglena*. 3

- Durchschnittlich größer (2,4-4,0 mm; aber: *teydensis* 1,8-2,6 mm; *ductifera* 2,3-2,4 mm). Schwärzung des Abdomens oft deutlicher und/oder ausgedehnter; oft auch die Antennen verdunkelt. Pronotum weniger stark gewölbt, nach vorn meist schwächer verengt; Behaarungstyp II. Vorderhüften kürzer. Kopf im Verhältnis zum Pronotum weniger schmal (0,66-0,84). Mundteile weniger vorstehend, Kopf nicht oder kaum schnabelförmig. Augen größer (0,33-1,0). ♀♀ meist ohne sklerotisierte Ventralplatte (Ausnahmen: *ductifera*; *silosensis*; manchmal *teydensis* und *aranensis*). 8

3 Abdomen parallel oder vom Segment VI an verengt. Teneriffa: endemische Arten des Anaga-Gebirges 4

- Abdomen vom Segment III an fast gleichmäßig verengt 6

4 Abdomen vom Segment VI an verengt. Medianlobus stark nach ventral gekrümmt, sein Apex aber nicht nadelförmig spitz. Aedoeagus Fig. 35. Apikallobus der Paramere Fig. 36. Ventralplatte Fig. 37. Spermatheka Fig. 38. El Bailodero. . . . *meybohmi* **sp. n.**

- Abdomen parallel. Aedoeagus weniger stark nach ventral gekrümmt oder stark gekrümmt und nadelförmig zugespitzt. 5

5 Seiten des Pronotums nach hinten nur schwach verengt, die Hinterwinkel stumpf, aber gut erkennbar. Medianlobus kräftiger und weniger stark nach ventral gekrümmt. Aedoeagus Fig. 27. Apikallobus der Paramere Fig. 29. Ventralplatte Fig. 30. Spermatheka Fig. 31. Berge oberhalb von Las Mercedes. . . . . *brevipennis* WOLLASTON

- Seiten des Pronotums nach hinten sehr deutlich verengt, die Hinterwinkel sind nahezu geschwunden. Medianlobus wie bei *meybohmi* stark nach ventral gekrümmt, aber nadelförmig zugespitzt. Aedoeagus Fig. 32. Apikallobus der Paramere Fig. 34. Vueltas de Taganana. . . . . *hernandezi* **sp. n.**

6 Augen kleiner (Augen-Schläfen-Proportion 0,18). Kiefertaster etwas gestreckter. Aedoeagus Fig. 22-23. Apikallobus der Paramere Fig. 24. Spermatheka Fig. 26. Teneriffa: Teno-Gebirge. . . . . *tenoensis* **sp. n.**

- Augen etwas größer (0,24-0,25). Kiefertaster etwas weniger gestreckt. Zwei häufige sympatrische Arten, die nach äußeren Merkmalen nicht zu trennen sind. Habitus Fig. 6. La Gomera. 7

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

7 Aedoeagus Fig. 16-17. Apikallobus der Paramere Fig. 18. Ventralplatte Fig. 19. Spermatheka Fig. 20-21 [Form des Duktus zur Trennung ungeeignet; Index aus Durchmesser des Duktus und Durchmesser des Bulbus: 2,5-2,6]. . . . . *wunderlei* **sp. n.**

\- Aedoeagus Fig. 7-8. Apikallobus der Paramere Fig. 9. Ventralplatte Fig. 10-11. Spermatheka Fig. 12-15 [Index aus Durchmesser des Duktus und Durchmesser des Bulbus: 2,1-2,3]. . . . . *gillerforsi* **sp. n.**

8 Flugfähige oder wahrscheinlich flugfähige Arten mit entwickeltem Fransensaum (Hautsaum), längeren Elytren [Index aus Nahtlänge und größter Breite 0,57-0,71] und großen Augen [Augen-Schläfen-Index 0,7-1,0]. Hinterwinkel des Pronotums zwar manchmal stumpf, aber immer gut erkennbar. 9

\- Flugunfähige Arten ohne Fransensaum, mit verkürzten Elytren [Index 0,44-0,52] und kleinen Augen [Index 0,33-0,67]. Hinterwinkel des Pronotums meist breit verrundet, nur selten mit einem gerade noch erkennbaren sehr stumpfen Winkel. 16

9 Kiefertaster sehr schlank; Segment III fast doppelt so lang wie der Pedicellus (1,94). Aedoeagus Fig. 66-67. Apikallobus der Paramere Fig. 68. Spermatheka Fig. 65. Atlanto-mediterran weit verbreitet. Untergattung *Atlantoxypoda*. . . . . *lurida* WOLLASTON

\- Kiefertaster weniger schlank [Index < 1,4]. 10

10 Schwarzbraune bis schwarze Art mit dichter körniger Punktur und gedämpftem Glanz. In der westlichen Paläarktis weit verbreitet. Untergattung *Podoxya*. . . . . *carbonaria* (HEER)

\- Gelbbraune bis dunkel rotbraune Arten, oft ± zweifarbig. 11

11 Durchschnittlich kleiner (2,2-2,6 mm). Körper schlank und stärker gewölbt, vom hinteren Viertel des Pronotums bis zum Abdominalsegment VI annähernd parallel. Augen kleiner [Augen-Schläfen-Index 0,7]. Elytren im hinteren Bereich und Abdomenspitze ± aufgehellt, Körper aber nicht klar zweifarbig. In der West-Paläarktis weit verbreitet; häufig, aber nicht obligatorisch bei Ameisen. Untergattung *Demosoma*. . . . . *haemorrhoa* (MANNERHEIM)

\- Durchschnittlich größer (2,1-4,0 mm). Körper breiter und schwächer gewölbt. Augen größer [Index 0,81-1,00]. Abdomen vom Segment IV oder V an verengt und/oder Elytren deutlich breiter als der übrige Körper. Kopf dunkler als das Pronotum. Abdomen hell mit geschwärzten Tergiten. 12

12 Kleiner (2,1-2,6 mm). Elytren kürzer [Index: Nahtlänge-größte Breite 0,57] und wenig breiter als das Pronotum (1,12). Abdomen feiner und dichter punktiert. In der Paläarktis weit verbreitet, nach FAUVEL auf Fuerteventura. Untergattung *Podoxya*. . . . . *exoleta* ERICHSON

\- Größer (3,0-4,0 mm). Elytren länger [Index 0,59-0,64] und viel breiter als das Pronotum (1,17-1,24). Abdomen deutlich gröber und weniger dicht punktiert. Untergattung *Canaroxypoda*. 13

13 Körper schlanker. Abdomen vom Segment IV an verengt. 14

\- Körper weniger schlank. Abdomen vom Segment V oder VI an verengt. 15

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

14 Größer (4,0 mm). Kontrastreicher gefärbt: Pronotum einheitlich hell gelbrot und auffällig heller als der Kopf. Spermatheka Fig. 48. El Hierro. . . . *hierroensis* **sp. n.**

\- Kleiner (3,3-3,8 mm). Weniger kontrastreich gefärbt: Pronotum nur im hinteren Bereich etwas heller als der Kopf. Aedoeagus Fig. 39-40. Spermatheka Fig. 42. Gran Canaria. . . . . *canariensis* **sp. n.**

15 Pronotum am Hinterrand ohne Ausschweifungen und ohne Hinterwinkel. Scapus und Pedicellus weniger gestreckt [Indizes 2,0; 2,29]. Spermatheka Fig. 43. La Gomera. . . . . *gomerensis* **sp. n.**

\- Pronotum am Hinterrand mit flachen Ausschweifungen und erkennbaren Hinterwinkeln [Ansicht im Profil]. Scapus und Pedicellus gestreckter [Indizes 2,5; 3,14]. Aedoeagus Fig. 44-45. Spermatheka Fig. 47. Teneriffa. . . . . *tenerifensis* **sp. n.**

16 Habitus etwas an *Baeoglena* erinnernd. Pronotum stark gewölbt, von der breitesten Stelle im letzten Drittel nach vorn stark gerundet verengt, nach hinten kaum verengt. Vorderrand stark konvex. Hinterrand schwächer konvex. Hinterwinkel stumpf. Farbe fast einheitlich düster rotbraun. Kopf kaum dunkler. Abdominaltergite V bis VII teilweise geschwärzt. Aedoeagus Fig. 89-90. ♀ mit sklerotisierter Ventralplatte im letzten Segment (Fig. 92). Spermatheka Fig. 93. 2,3-2,4 mm. La Palma. Untergattung *Atlantoxypoda*. . . . . *ductifera* **sp. n.**

\- Habitus nicht *Baeoglena*-ähnlich. Pronotum meist schwächer gewölbt und auch nach hinten stärker verengt. Hinterwinkel meist völlig verrundet. Farbe unterschiedlich, aber nicht vollständig düster. ♀ meist ohne sklerotisierte Ventralplatte (Ausnahmen *silosensis*, manchmal *teydensis* und *aranensis*). 17

17 Pronotum besonders umfangreich, etwas breiter als die Elytren (1,04) 18

\- Pronotum weniger umfangreich, etwas schmaler als die Elytren (0,88-0,98). Untergattung *Atlantoxypoda* 20

18 Farbe leuchtend rotbraun. Antennen vom Segment III an geschwärzt, die Spitze des Segments XI aufgehellt. Abdomen vom Segment III bis zum Segment VII ± angedunkelt bis geschwärzt. Hinterwinkel des Pronotums breit verrundet. Punktur kräftiger. Augen meist weitgehend von oben sichtbar und größer [Augen-Schläfen-Index 0,67]. 2,4-3,5 mm. Habitus Fig. 80 (S. 358). Aedoeagus Fig. 81-82. Spermatheka Fig. 84-85. Teneriffa: Anaga-Gebirge. Untergattung *Atlantoxypoda*. . . . . *assingi* **sp. n.**

\- Weniger kontrastreich gefärbt. Antennen ± angedunkelt, aber nicht geschwärzt. Hinterwinkel des Pronotums sehr stumpf, gerade noch erkennbar. Punktur schwächer. Augen nicht nach oben verlagert und kleiner [Index 0,47]. 19

19 Kleiner (2,5-3,1 mm). Abdomen annähernd parallel. Punktur wesentlich feiner und dichter. Aedoeagus Fig. 70-71. Spermatheka Fig. 73-74. Teneriffa: zentraler Inselteil. Untergattung *Atlantoxypoda*. . . . . *piniphila* **sp. n.**

\- Größer (2,8-3,3 mm). Abdomen vom Segment IV oder V an verengt. Punktur stärker und weniger dicht. Habitus Fig. 49. Aedoeagus Fig. 50-51. Spermatheka Fig. 53. La Palma. Untergattung *Canaroxypoda*. . . . . *palmensis* **sp. n.**

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

20 Sehr kleine Art (1,8-2,6 mm). Vorderkörper hell rotgelb, Abdomen ± verdunkelt, selten nur Tergit VI dunkel. Pronotum deutlich schmaler als die Elytren (0,88). Augen kleiner (0,33). Aedoeagus Fig. 94-95. Spermatheka Fig. 97. Teneriffa: im Pinar und im Retamar von 1600-2200 m, aber auch im Teno bei Erjos. . . . *teydensis* (PALM)

\- Durchschnittlich größere Arten (2,4-3,0 mm). Farbe nicht einheitlich, ähnlich *teydensis* gefärbt oder etwas dunkler. Pronotum kaum schmaler als die Elytren (0,95-0,98). Augen etwas größer (0,37-0,46). Im Laurisilva [bei *obscoena* unbekannt]. 21

21 Farbe oft hell rotgelb; matur aber rotbraun. Abdomen oft hell, nur das Tergit VI ± verdunkelt, mature Tiere sind umfangreicher geschwärzt; Antennen vom Segment III an deutlich verdunkelt. Seiten des Pronotums gleichmäßig gerundet; Vorder- und Hinterwinkel etwa gleichartig abgerundet. Antennen gestreckter als bei allen anderen Arten [Indizes der Segmente II: 3,33; III: 2,67; IV: 1,5]. Aedoeagus Fig. 98-99. Spermatheka Fig. 102-103. La Gomera. . . . . *aranensis* (ISRAELSON)

\- Farbe hell rotbraun oder düster rotbraun, Abdomen stets umfangreicher verdunkelt. Antennen nicht so deutlich verdunkelt. Vorder- und Hinterwinkel des Pronotums unterschiedlich gerundet. Antennen weniger gestreckt. Teneriffa. 22

22 Farbe hell rotbraun, Abdomen und Antennen vom Segment II an etwas verdunkelt; Tergite VI und VII teilweise geschwärzt. Kopf und Pronotum ohne Chagrin, deshalb stärker glänzend. Elytren schwächer punktiert. Augen etwas größer (0,46). Kiefertaster kürzer [Index aus Segment III und Pedicellus 1,37]. Spermatheka Fig. 69. Bisher ist nur der Holotypus mit dem Fundort "Tenerife" bekannt. . . . *obscoena* WOLLASTON

\- Etwas dunkler gefärbt: düster rotbraun; Abdominalsegmente III bis V ± angedunkelt, Segment VI überwiegend geschwärzt, die Hinterränder aller Tergite deutlich aufgehellt, basales Drittel des Segments VII geschwärzt. Scapus, Spitze des Antennensegments XI, Kiefertaster, Beine und Abdomenspitze gelbbraun. Kopf und Pronotum chagriniert und weniger glänzend. Elytren stärker punktiert. Augen etwas kleiner (0,37). Kiefertaster gestreckter [Index Segment III/Pedicellus: 1,71]. ♀: Hinterrand der Ventralplatte sklerotisiert, einen stumpfen Winkel bildend, dessen Spitze abgerundet ist (Fig. 78). Aedoeagus Fig. 75-76. Spermatheka Fig. 79. Teno-Gebirge. . . . . *silosensis* **sp. n.**

10. Phylogenie der endemischen Taxa

10.1. Das Subgenus *Baeoglena*

Wenn man von der einfachsten Annahme ausgeht, die kanarischen *Baeoglena*-Arten seien ein Monophylum, dann stellten die nichtkanarischen *Baeoglena*-Arten die Außengruppe der endemischen *Baeoglena*-Arten der Kanaren dar. Von diesen nichtkanarischen Arten wurden *Oxypoda praecox* ERICHSON, 1840, eine weit verbreitete westmediterrane Art und Typusart der Untergattung, und *Oxypoda fusina* MULSANT & REY, 1875, ebenfalls eine weit verbreitete westmediterrane Art, in die phylogenetische Untersuchung integriert. Zwei weitere westpaläarktische Arten, *Oxypoda nova* BERNHAUER, 1902 von der Balkanhalbinsel und *Oxypoda caucasica* BERNHAUER, 1902 aus Transkaukasien wurden zur Merkmalswertung herangezogen. Von *Oxypoda producta* SAWADA, 1970 aus Japan (Nagano), die ich nicht selbst kenne, fanden die Abbildungen SAWADAs Berücksichtigung.

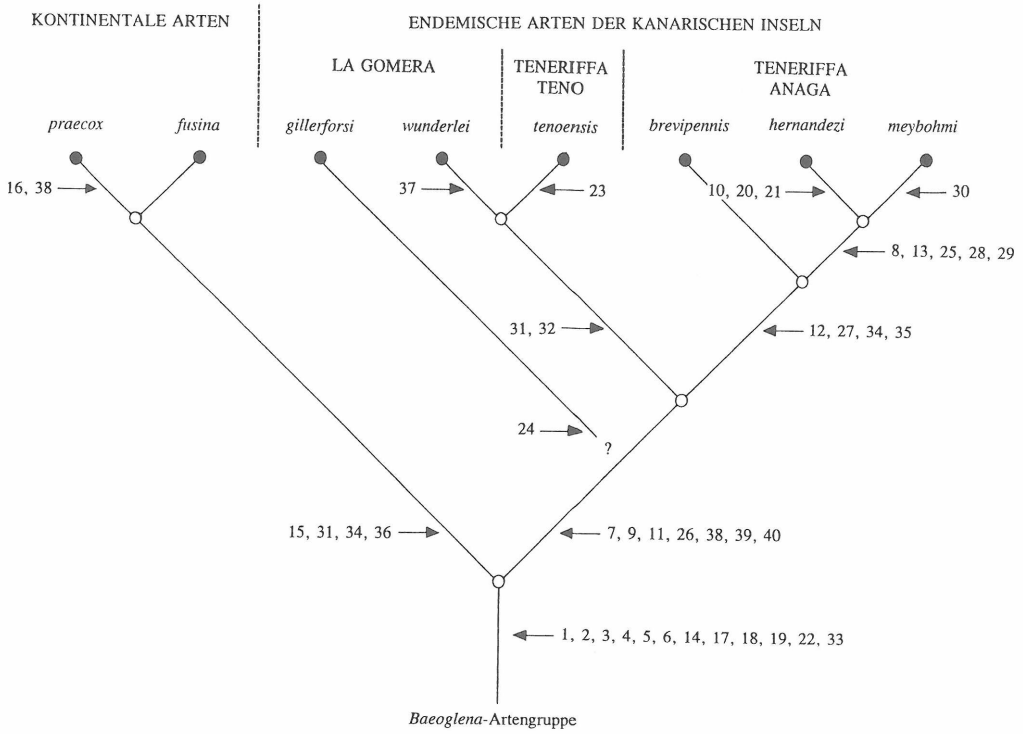
DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Die Außengruppe im weiteren Sinne bildeten dann zunächst die übrigen *Oxypoda*-Subgenera beziehungsweise -Arten und die anderen Vertreter der Oxypodini, dann aber auch die übrigen Aleocharinae.

Die ursprüngliche Annahme - die kanarischen *Baeoglena* seien ein Monophylum - kann nach den Ergebnissen der phylogenetischen Untersuchung als wahrscheinlich angenommen werden, so daß von der einmaligen Besiedlung des Archipels auszugehen ist. Die Frage nach der Schwestergruppe der kanarischen *Baeoglena*-Arten ist aber zum gegenwärtigen Zeitpunkt, die Revision der westpaläarktischen Arten steht noch aus, nicht eindeutig zu beantworten. Der zoogeographischen Erfahrung folgend kämen dafür am ehesten westpaläarktische Taxa in Betracht.
Oxypoda wunderlei von Gomera und *Oxypoda tenoensis* aus dem Teno-Massiv sind wahrscheinlich enger verwandt als die beiden Arten von Gomera, *wunderlei* und *gillerforsi*, miteinander, obwohl letztere äußerlich nicht zu unterscheiden sind. Die Stellung von Oxypoda gillerforsi innerhalb der kanarischen Baeoglena-Arten bleibt unklar.
Die drei Arten des Anaga-Massivs, *Oxypoda brevipennis*, *hernandezi* und *meybohmi*, stellen ein klar umrissenes Monophylum dar, innerhalb dessen *hernandezi* und *meybohmi* ebenso klar Schwesterarten sind.

Diagramm der phylogenetischen Verwandtschaft:



DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Merkmalswertung:

1. Kopf nicht schnabelförmig verlängert (0); Kopf schnabelförmig verlängert, Mundteile vorstehend (1). Das Merkmal tritt auch in der Außengruppe auf, z. B. bei *Myllaena* und *Geostiba*, innerhalb der Gattung *Oxypoda* ist es aber außerhalb des Subgenus *Baeoglena* selten. Bei den *Atlantoxypoda*-Arten tritt das Merkmal in deutlich abgeschwächter Form auf.
2. Kiefertaster nicht gestreckt (0); stark gestreckt [Index aus Länge des Segments III und Länge des Pedicellus der Antennen 1,57-2,00] (1). Stark gestreckte Kiefertaster sind sowohl außerhalb als auch innerhalb von *Oxypoda* selten. In der Gattung *Oxypoda* treten sie in unterschiedlichem Grade z. B. bei den Arten *lurida*, *arabs* und *silosensis* auf. Es handelt sich dabei um konvergente Bildungen bei einzelnen Arten. Nur innerhalb des Subgenus *Mycetodrepa* weisen alle Arten etwas verlängerte Kiefertaster auf; diese sind aber klar kürzer als bei den *Baeoglena*-Arten.
3. Kopf nicht einklappbar (0); Kopf unter den Vorderkörper einklappbar (1). Das Merkmal ist außerhalb von *Oxypoda* sehr selten, innerhalb der Gattung einzigartig.
4. Kopfoberseite und Kopfunterseite gewölbt (0); nur die Kopfoberseite gewölbt, Kopfunterseite plan, Schläfenrandung kantenförmig (1). Das Merkmal tritt in der Gattung *Oxypoda* außerhalb des Subgenus *Baeoglena* nur in abgeschwächter Form auf.
5. Pronotum nicht schüsselförmig und nicht im Winkel abklappbar (0); Pronotum schüsselförmig und im rechten Winkel nach ventral abklappbar (1). Das Merkmal steht im Zusammenhang mit dem Merkmal 3. Es ist innerhalb der Gattung *Oxypoda* einzigartig.
6. Pronotum mit Behaarungstyp II (nach LOHSE, 1974) (0); mit Behaarungstyp V (nach LOHSE, 1974) (1). Der Behaarungstyp V ist außerhalb von *Oxypoda* viel seltener, innerhalb der Gattung außer bei den *Baeoglena*-Arten sehr selten.
7.-8. Breiteste Stelle des Pronotums über den Hinterwinkeln (0); breiteste Stelle des Pronotums im hinteren Drittel (1); breiteste Stelle des Pronotums kurz nach der Mitte (2). In der Außengruppe ist fast stets das Pronotum im hinteren Drittel oder Viertel am breitesten, so daß das Merkmal "breiteste Stelle des Pronotums über den Hinterwinkeln" für das Subgenus *Baeoglena* zunächst abgeleitet ist. Es stellt aber innerhalb des Subgenus die plesiomorphe Alternative dar (0→1→2). Da das Subgenus mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit monophyletisch ist, muß es innerhalb des Subgenus zu einer Vorverlagerung der breitesten Stelle gekommen sein, bei der zwei Stufen (1 und 2) zu erkennen sind.
9.-10. Hinterwinkel des Pronotums winkelförmig, nur der Winkel selbst kurz verrundet (0); Hinterwinkel des Pronotums abgerundet, nur angedeutet winkelförmig (1); Hinterwinkel des Pronotums nahezu geschwunden (2).
11.-13. Abdomen vom Segment IV an stark verengt (0); Abdomen vom Segment V an verengt (1); Abdomen vom Segment VI an deutlich verengt (2); Abdomen bis zum Segment VI parallel (3). In der Außengruppe ist das Abdomen nur selten schon vom Segment IV an verengt, so daß das Merkmal für die Arten des Subgenus *Baeoglena* zunächst abgeleitet ist. Es stellt aber innerhalb des Monophylums *Baeoglena* die plesiomorphe Alternative dar. Da das Subgenus mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit monophyletisch ist, muß es zu einer schrittweisen reversiblen Entwicklung hin zum parallelen Abdomen gekommen sein (0→1→2→3).
14. Basalfurchen der Tergite III bis V tief (0); Basalfurchen der Tergite III bis V flach (Reduktion) (1). Flache Basalfurchen sind bei Aleocharinae generell selten.

download unter www.biologiezentrum.at

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

15.-16. Tergite und Sternite mit schwächerer und kürzerer Beborstung (0); mit deutlich kräftigerer und längerer schwarzer Beborstung (1); mit auffallend kräftiger und langer schwarzer Beborstung (2) (0→1→2).

17. Mesosternum nicht oder schwach dachförmig, ohne oder mit unvollständigem Kiel (0); Mesosternum stark dachförmig, mit vollständigem Mittelkiel (1). Das Merkmal ist in der Gattung *Oxypoda* einzigartig.

18. Vorderhüften nicht verlängert (0); Vorderhüften verlängert (1). Das Merkmal steht in Zusammenhang mit dem Merkmal 5 "Pronotum schüsselförmig". Es ist innerhalb der Gattung *Oxypoda* einzigartig.

19.-20. Segment I der Hintertarsen kürzer oder so lang wie die Segmente II bis IV zusammen (0); Segment I der Hintertarsen stärker gestreckt, länger als die Segmente II bis IV zusammen [Index etwa 1,1] (1); Segment I der Hintertarsen noch gestreckter, deutlich länger als die Segmente II bis IV zusammen [Index 1,3] (2). Außerhalb der Gattung *Oxypoda* sind stark verlängerte Hintertarsen selten (z. B. wenige *Leptusina*-Arten), innerhalb der Gattung gibt es nur wenig Arten, bei denen die Hintertarsen-Segmente II bis IV zusammen etwas länger als das Segment I sind; deutlich länger als dieses stellt eine seltene Ausnahme dar, die sich noch bei *Oxypoda alni* findet.

21. Fläche der Paramere ohne Sonderbildung (0); Fläche mit stark sklerotisiertem Medialphragma, einer auffälligen S-förmigen Struktur (1). Es handelt sich um die Sonderbildung einer Art.

22.-23. Apikallobus der Paramere nicht gestreckt, deutlich kürzer als die Paramere (Fig. 91) (0); Apikallobus der Paramere sehr gestreckt, fast so lang wie die Paramere (Fig. 18) (1); Apikallobus der Paramere noch mehr gestreckt (Fig. 24) (2). Sehr gestreckte Apikalfortsätze stellen außerhalb von *Oxypoda* die Ausnahme dar. Sie treten vor allem in der Basalgruppe (Gymnusini + Deinopsini) der Aleocharinae auf (HAMMOND, 1975; KLIMASZEWSKI, 1978; ASHE, 1994). Innerhalb der Gattung *Oxypoda* sind sie einzigartig

24. Apikallobus der Paramere allmählich und nicht im Basalbereich verengt (Fig. 18) (0); Apikallobus abrupt im Basalbereich verengt (Fig. 9) (1). Es handelt sich um die Sonderbildung einer Art, die auch außerhalb von *Baeoglena* sehr selten vorkommt (z. B. bei *Oxypoda arabs*).

25. Apikallobus der Paramere in der basalen Hälfte verengt (Fig. 18) (0); Apikallobus in der apikalen Hälfte verengt (Fig. 36) (1). Diese Form des Apikallobus ist außerhalb und innerhalb von *Oxypoda* ungewöhnlich und als Sonderbildung zweier Arten zu werten.

26. Ventralfortsatz schlank, etwa doppelt so lang wie der Bulbus (ZERCHE, 1994: Fig. 12-13) (0); Ventralfortsatz gedrungen, etwa so lang wie der Bulbus (Fig. 17) (1). Wegen unzähliger Übergänge liefert der Außengruppenvergleich bei der Merkmalswertung nur wenig Anhaltspunkte. Die gestreckte Ausbildung des Ventralfortsatzes ist wahrscheinlich die plesiomorphe Alternative. Dafür spricht auch der Vergleich innerhalb von *Baeoglena*; die weiter verbreiteten Arten haben den gestreckten Ventralfortsatz, die Inselendemiten der Kanaren dagegen den gedrungenen Ventralfortsatz.

27.-28. Ventralfortsatz schwach nach ventral gebogen (Fig. 16) (0); stark nach ventral gebogen (Fig. 27) (1); sehr stark nach ventral gebogen (Fig. 35). Die stark gebogen Form des Ventralfortsatzes stellt sowohl außerhalb als auch innerhalb der Gattung *Oxypoda* die Ausnahme dar.

29.-30. Apex des Ventralfortsatzes im Profil stumpf (Fig. 27) (0); Apex im Profil spitz (Fig. 35) (1); Apex im Profil nadelförmig spitz (Fig. 32) (2) (0→1→2).

31. Ventralfortsatz nicht parallel (Fig. 8) (0); Ventralfortsatz parallel (Fig. 23) (1). Die parallele Ausbildung des Ventralfortsatzes ist sowohl innerhalb als auch außerhalb von *Oxypoda* seltener. Es muß aber generell mit Konvergenzen gerechnet werden, die auch im konkreten Fall anzunehmen sind. Das Merkmal ist konstitutiv ohne Belang und wird nicht zur Wertung herangezogen.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

32. Apex des Ventralfortsatzes nicht abgestutzt (Fig. 17) (0); Apex abgestutzt (Fig. 23) (1). Im Außengruppenvergleich ist das Merkmal selten. Innerhalb von *Baeoglena* tritt es nur bei zwei Arten auf.
33. Ventralplatte im letzten Segment des ♀ nicht sklerotisiert (0); Ventralplatte sklerotisiert und spezifisch ausgebildet (Fig. 10) (1). Das Merkmal tritt weit verstreut, aber selten, in der Außengruppe auf. In der Gattung *Oxypoda* kommt es außer bei *Baeoglena*, wo alle Arten eine stark sklerotisierte und spezifische Ventralplatte aufweisen, noch bei wenigen Arten vor, hier oft in schwächerer Ausprägung (z. B. *arabs*, *ductifera*, *silosensis*, *aranensis*).
34.-35. Duktus der Spermatheka gerade bis schwach gebogen (Fig. 12-15) (0); Duktus im Apikalteil halbkreisförmig gebogen (Fig. 31) (1); Duktus annähernd kreisförmig gebogen (Fig. 37) (2) (0→1→2).
36. Duktus der Spermatheka schwächer gebogen (0); stärker als nur kreisförmig gebogen (ZERCHE, 1989: Fig. 223:36; 1994: Fig. 13-15) (1). Die viel stärkere Krümmung [und Verlängerung] des Duktus bei den weiter verbreiteten westpalärktischen Arten kann wegen der Verteilung der übrigen Merkmale nicht als Weiterentwicklung des Merkmals 35 gedeutet werden. Sie muß stattdessen als weiter fortgeschrittene konvergente Bildung angesehen werden.
37. Bulbus der Spermatheka nicht vergrößert (Fig. 12) (0); Bulbus vergrößert (Fig. 20-21) (1). Es handelt sich um die Sonderbildung einer Art.
38. Pigmentreduktion schwächer: Teile des Körpers weisen stärkeres Pigment auf (0); Pigmentreduktion stärker: Körper schwach pigmentiert (1). Bei diesem Merkmal muß mit Konvergenzen gerechnet werden, sein konstitutiver Wert ist deshalb gering.
39. Ökologisch wenig spezialisiert (0); ökologisch auf Laurisilva- und Fayal-Brezal-Wälder spezialisiert (1).
40. Arten mit weiter Verbreitung (0); Inselendemiten oder Lokalendemiten der Kanaren (1).

Merkmalsmatrix:
0 = plesiotyp, 1 = apotyp, L = logisch nicht möglich, N = nicht bekannt

	Merkmale																			
										1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
praecox	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	L	L	1	1	1	1	1	1	0
fusina	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	L	L	1	1	0	1	1	1	0
tenoensis	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	L	1	0	0	1	1	1	0
gillerforsi	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	L	1	0	0	1	1	1	0
wunderlei	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	L	1	0	0	1	1	1	0
brevipennis	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0
hernandezi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
meybohmi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0

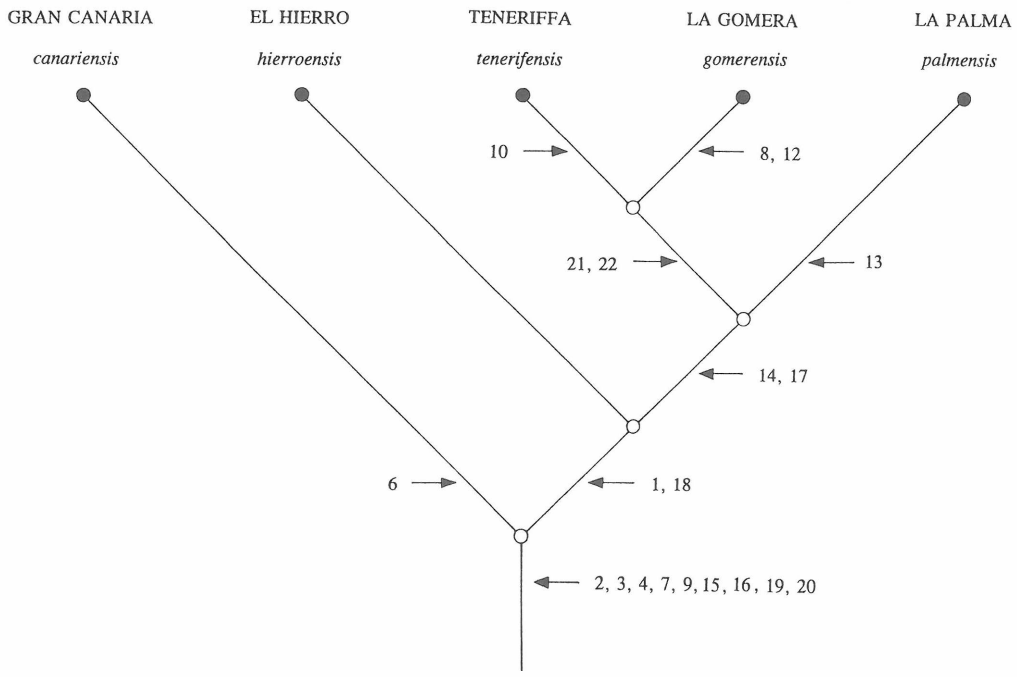
DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

	Merkmale																		
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
praecox	0	1	0	0	0	0	0	L	0	L	1	0	1	1	L	1	0	1	0	0
fusina	0	1	0	0	0	0	0	L	0	L	1	0	1	1	L	1	0	0	0	0
tenoensis	0	1	1	0	0	1	0	L	0	L	1	1	1	0	L	L	0	1	1	1
gillerforsi	0	1	0	1	0	1	0	L	0	L	0	0	1	0	L	L	0	1	1	1
wunderlei	0	1	0	0	0	1	0	L	0	L	1	1	1	0	L	L	1	1	1	1
brevipennis	0	1	0	0	0	1	1	0	0	L	0	0	1	1	1	L	0	1	1	1
hernandezi	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	N	N	N	N	N	1	1	1
meybohmi	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	L	0	1	1	1

10.2. Das Subgenus *Canaroxypoda*

Diagramm der phylogenetischen Verwandtschaft:



DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Die Materialbasis ist in diesem Subgenus noch immer schlecht. Von den fünf Arten sind nur bei *Oxypoda palmensis*, *canariensis* und *tenerifensis* beide Geschlechter bekannt, bei *gomerensis* und *hierroensis* existiert nur je ein Weibchen. Der auswertbare Merkmalskonnex ist dadurch eingeschränkt; die phylogenetische Wertung gestaltet sich entsprechend schwierig.
Die Verwandschaftsverhältnisse innerhalb des Subgenus sind deshalb noch nicht in jedem Fall mit ausreichend hoher Wahrscheinlichkeit begründet.
Oxypoda canariensis ist wahrscheinlich die Schwesterart eines Monophylums aus den Arten *hierrroensis*, *tenerifensis*, *gomerensis* und *palmensis*. Die Verwandtschaftsverhältnisse innerhalb dieser Vierergruppe sind wegen des Materialmangels zur Zeit noch nicht eindeutig aufklärbar. Wahrscheinlich bilden die Arten *tenerifensis*, *gomerensis* und *palmensis* ein Monophylum. Wegen der größeren Ähnlichkeit und aus zoogeographischen Gründen sind innerhalb dieser Dreiergruppe wahrscheinlich *tenerifensis* und *gomerensis* Schwesterarten.
Die Reduktionen der Flugeinrichtungen (Hautflügel und Fransensaum am Tergit VII) und der Elytren fehlen bei den *Canaroxypoda*-Arten im Gegensatz zu den endemischen *Baeoglena*- und *Atlantoxypoda*-Arten, die alle apter sind.

Merkmalswertung:

1. Körper einfarbig, zumindest nicht klar zweifarbig (0); Körper deutlich bis ausgeprägt zweifarbig, ausgesprochen bunt wirkend und bezüglich der Farbe an das Subgenus *Mycetodrepa* erinnernd (1). Die bunte Färbung ist sowohl außerhalb als auch innerhalb der Gattung *Oxypoda* viel seltener.
2. Elytren einfarbig (0); Elytren mit ± deutlicher zweifarbiger Zeichnung (1). Das Merkmal ist sowohl außerhalb als auch innerhalb der Gattung *Oxypoda* selten, ausgenommen das Subgenus *Mycetodrepa*. Allerdings sind auch Pigmentreduktionen relativ häufig, so daß der konstitutive Wert gering einzustufen ist. Im konkreten Fall werte ich wegen der Merkmalsverteilung das Fehlen des Merkmals bei *palmensis* als Reduktion.
3. Antennen nicht verdunkelt (0); Antennen vom Pedicellus oder vom Segment III an verdunkelt (1). Verdunkelte Antennen bei überwiegend hellem Körper, insbesondere hellen Beinen und Mundteilen, sind generell selten.
4. Augen flach, nicht oder kaum aus der Kopfrundung vorgewölbt (0); Augen aus der Kopfrundung stärker vorgewölbt (1). Vorgewölbte Augen sind in der Gattung *Oxypoda* ziemlich selten.
5.-6. Antennen kürzer, zurückgelegt den Hinterrand des Pronotums geringfügig übertreffend (0); Antennen gestreckter, zurückgelegt das erste Viertel der Elytren erreichend (1); Antennen noch gestreckter, zurückgelegt die Mitte der Elytren übertreffend (2). Das Merkmal ist konstitutiv wenig brauchbar. Bei anderen phylogenetischen Untersuchungen erwiesen sich mäßig gestreckte Antennen als plesiomorph, die Verkürzung beziehungsweise Streckung jeweils als apomorph (ZERCHE, 1990; 1993). Das Merkmal 5 wird deshalb nicht zur Wertung herangezogen. Die stärkere Verlängerung der Antennen werte ich als Autapomorphie von *canariensis*.
7.-8. Hinterwinkel des Pronotums deutlich (0); Hinterwinkel sehr stumpf, gerade noch erkennbar (1); Hinterwinkel auch bei Ansicht im Profil nicht erkennbar (2).
9. Hinterrand des Pronotums schwächer konvex (0); Hinterrand stärker konvex (1).
10. Hinterrand des Pronotums neben den Hinterwinkeln nicht ausgeschweift (0); Hinterrand mit schwacher Ausschweifung (1).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

11. Elytren kleinflächiger, schmaler als das Pronotum (0,96) (0); Elytren großflächiger, deutlich breiter als das Pronotum [Index 1,17-1,24] (1). Reduktionen der Elytren sind häufig, insbesondere auf Inseln besteht hoher Selektionsdruck. Es könnte sich daher durchaus um eine Autapomorphie von *palmensis* handeln. Das Merkmal wird nicht in die Wertung einbezogen.
12. Naht der Elytren einfach (0); Naht etwas kielförmig (1).
13. Punktur der Elytren nicht körnig (0); Punktur körnig (1).
14. Abdomen vom Segment IV an verengt (0); Abdomen vom Segment V an verengt (1).
15. Apikallobus der Paramere mit kürzerem Medianhaar (0); Apikallobus mit sehr gestrecktem Medianhaar, das den Apex weit überragt (1). Das Merkmal ist für *gomerensis* und *hierroensis* nicht verifizierbar.
16. Ventralfortsatz des Aedoeagus parabelförmig (0); Ventralfortsatz in der basalen Hälfte mit ausgeschweiften Seiten (1). Das Merkmal ist für *gomerensis* und *hierroensis* nicht verifizierbar.
17. Bulbus der Spermatheka annähernd kugelförmig, ohne Sonderbildung (Fig. 42, 48) (0); Bulbus mit Sonderbildung (Fig. 43, 47, 53) (1).
18. Duktus der Spermatheka halbkreisförmig gebogen (0); Duktus annähernd kreisförmig (1).
19. Ökologisch wenig spezialisiert (0); ökologisch spezialisiert (Arten der Laurisilva-Höhenstufe beziehungsweise des Laurisilva) (1). Das Merkmal ist für *Oxypoda hierroensis* fraglich.
20. Arten mit weiter Verbreitung (0); Inselendemiten oder Lokalendemiten der Kanaren (1).
21. Bewohner einer geologisch jungen Insel mit zoogeographisch geringerer Affinität zu den älteren Inseln und größerer Entfernug von diesen (0); Bewohner geologisch alter Inseln oder Inselteile mit zoogeographisch stärkerer Affinität zueinander und kürzerer Entfernung voneinander (1).
22. Geringere Ähnlichkeit (0); größere Ähnlichkeit (1). Wenn von vier unter vergleichbaren Umweltbedinungen lebenden Arten zwei sich besonders ähnlich sind, ist es legitim, das als ein Indiz für ihre Verwandtschaft zu werten.

Merkmalsmatrix:
0 = plesiotyp, 1 = apotyp, L = logisch nicht möglich, N = nicht bekannt

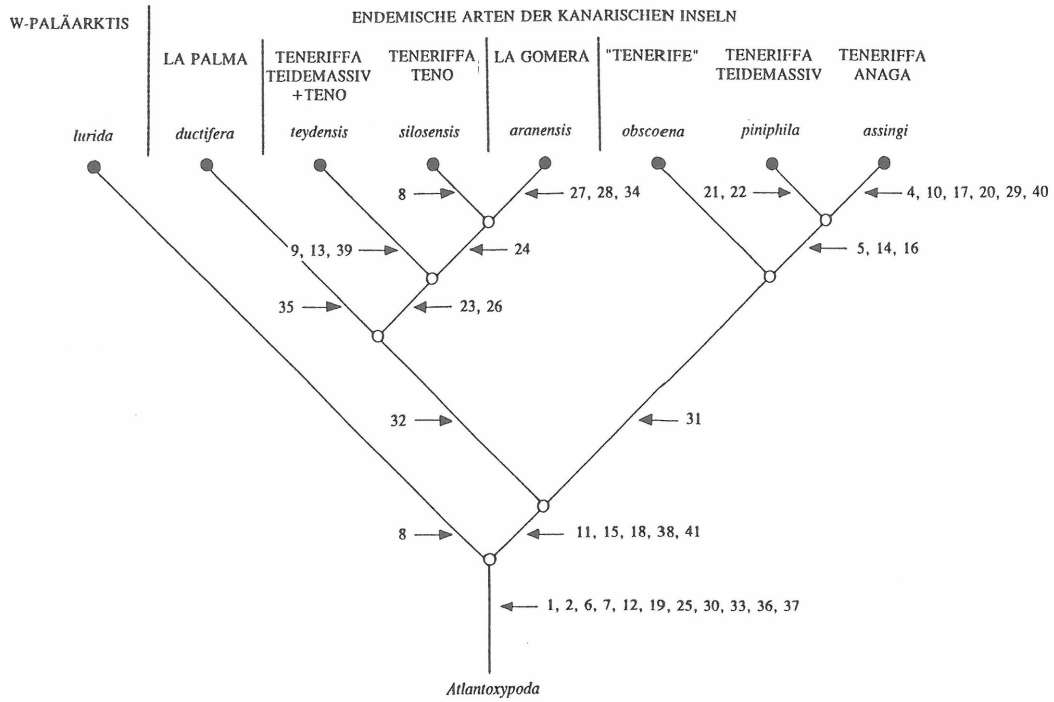
	Merkmale																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
canariensis	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	L	0
tenerifensis	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
gomerensis	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	N	N	1	1	1	1	1	1
hierroensis	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	N	N	0	1	N	1	0	0
palmensis	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

10.3. Das Subgenus *Atlantoxypoda*

Diagramm der phylogenetischen Verwandtschaft:



Bei der phylogenetischen Untersuchung der *Baeoglena*-Arten wurde deutlich, daß *Oxypoda lurida* im Gegensatz zur Auffassung der früheren Autoren nicht näher mit diesem Subgenus verwandt ist.
Trotz einiger markanter Unterschiede, Flugfähigkeit und damit in Zusammenhang stehenden morphologischen Merkmalen, längerer Kiefertaster, stärker verengtem Abdomen, ähnelt *Oxypoda lurida* im Habitus und in der Färbung den apteren *Atlantoxypoda*-Arten der Kanaren mehr als jede andere Art. Sie wurde deshalb in deren phylogenetische Untersuchung einbezogen.

Oxypoda lurida erwies sich dabei als Schwesterart der kanarischen *Atlantoxypoda*-Arten. Deshalb kann eine einmalige Besiedlung des Archipels durch die Stammart von *Atlantoxypoda* angenommen werden.
Am wenigsten gesichert ist innerhalb der kanarischen *Atlantoxypoda*-Arten die Stellung von *Oxypoda ductifera* von La Palma.
Für *Oxypoda lurida* wurden außer dem Merkmal 8 keine Autapotypien aufgeführt. Hier könnten der Sexualdimorphismus in der Breite des Pronotums und die wahrscheinliche Parthenogenese in weiten Teilen ihres Areals hinzugefügt werden.
Für *Oxypoda obscoena* fehlen Autapotypien. Bei dieser Art ist der verwendbare Merkmalskonnex stark eingeschränkt. Man könnte die Reduktion des Chagrins des Vorderkörpers anführen, die nur bei dieser Art aufzutreten scheint. Das Merkmal ist aber nicht zuverlässig nach nur einem bekannten Exemplar zu beurteilen.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Die apteren Arten der Untergattung *Atlantoxypoda* sind in vielfacher Hinsicht (Morphologie, Färbung, Höhenstufenverteilung, Ökologie) stärker differenziert als die ebenfalls apteren endemischen *Baeoglena*-Arten und viel stärker als die in Bezug auf Flugeinrichtungen nicht oder viel schwächer reduzierten *Canaroxypoda*-Arten. Sie erwecken am stärksten den Eindruck, stammesgeschichtlich eine alte Gruppe zu sein.

Merkmalswertung:

1. Kopf mit mäßig gerundeten Schläfen (0); Kopf mit stark gerundeten Schläfen, über den Schläfen viel breiter als über den vorgewölbten Augen (1).
2. Mundteile nicht vorstehend (0); Mundteile etwas vorstehend (1).
3. Antennen hell rotbraun (0); Antennen vom Pedicellus an oder vom Segment III an verdunkelt (1). Das Merkmal ist konstitutiv wenig brauchbar, weil es sehr einfach ist. Die Verteilung der übrigen Merkmale macht Konvergenzen wahrscheinlich. Es wird deshalb nicht zur Wertung herangezogen.
4. Antennen nicht geschwärzt (0); Antennen geschwärzt (1). Die tiefe Schwärzung bei einer Art werte ich als Autapomorphie.
5. Pedicellus nicht länger oder nur etwas länger als der Scapus [Index 0,87-1,25] (0); Pedicellus viel länger als der Scapus [Index 1,33-1,43] (1).
6. Antennensegmente I bis III etwa von gleicher Länge (0); Pedicellus länger als das Segment III [Index 1,08-1,4] (1).
7.-8. Kiefertaster nicht gestreckt (0); Kiefertaster etwas bis deutlich gestreckt [Index aus Länge des Segments III und Länge des Pedicellus 1,2-1,43] (1); Kiefertaster sehr gestreckt [Index 1,71-1,94] (2). Die starke Streckung bei *silosensis* und *lurida* sind wegen der Verteilung der übrigen Merkmale als konvergente Bildungen und damit jeweils als Autapomorphie zu werten.
9. Schläfenrandung kräftig (0); Schläfenrandung fein (1). Wegen der Verteilung der anderen Merkmale handelt es sich um die Reduktion des Merkmals bei einer Art und nicht um die plesiomorphe Alternative.
10. Augen seitlich inserierend, nur unvollständig von oben sichtbar (0); Augen nach oben verlagert, nahezu vollständig von oben sichtbar (1).
11. Hinterrand des Pronotums schwach konvex (0); Hinterrand stark konvex (1).
12. Hinterwinkel des Pronotums deutlich (0); Hinterwinkel sehr stumpf, gerade noch erkennbar oder völlig geschwunden (1).
13.-14. Pronotum deutlich schmaler als die Elytren [Index 0,87-0,95] (0); Pronotum breiter, kaum schmaler als die Elytren [Index 0,98] (1); Pronotum breiter als die Elytren [Index 1,04] (2). Möglicherweise besteht bei *lurida* in diesem Merkmal Sexualdimorphismus. Beim einzigen bisher bekannten ♂ ist das Pronotum etwas breiter als die Elytren [1,02], bei den zahlreich bekannten ♀♀ dagegen deutlich schmaler [0,87]. Dieser Sexualdimorphismus wäre als Autapomorphie von *lurida* zu werten.
15.-16. Punktur des Pronotums fein (0); Punktur weniger fein und etwas körnig (1); Punktur gröber und deutlich körnig (2).
17. Punktur der Elytren etwas stärker als die des Pronotums (0); Punktur erheblich stärker und auuffallend körnig (1).
18. Abdomen deutlich verengt (0); Abdomen annähernd parallel (1).
19. Abdomen dicht und seidenschimmernd behaart (0); Abdomen weniger dicht und nicht seidenschimmernd behaart (1).
20. Segment I der Hintertarsen weniger gestreckt, kürzer als die Segmente II bis IV zusammen [Index 0,78-0,87] (0); Segment I der Hintertarsen gestreckt, länger als die Segmente II bis IV zusammen [Index 1,1 und 1,18] (1). Die Verteilung der übrigen

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.357-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Merkmale spricht für konvergente Verlängerung der Hintertarsen bei zwei Arten, die jeweils als Autapomorphie zu werten ist.

21. Apikallobus der Paramere mit ± gleichmäßig konvexem Innenrand (Fig. 91) (0); Innenrand charakteristisch geformt (Fig. 72) (1). Das Merkmal ist für *obscoena* nicht verifizierbar.

22. Apikallobus der Paramere weniger gestreckt [Index 3,6-4,0] (0); Apikallobus stärker gestreckt [Index 4,86-5,0] (1). Das Merkmal ist für *obscoena* nicht verifizierbar.

23. Fissur des Ventralfortsatzes nicht oder nur schwach ausgebildet (Fig. 70, 89) (0); Fissur breit ausgebildet (Fig. 75, 98) (1)

24. Kontur des Ventrallobus an der Fissur nicht unterbrochen (Fig. 70) (0); Kontur deutlich unterbrochen (Fig. 75) (1).

25.-27. Ventralfortsatz schlank, etwa doppelt so lang wie der Bulbus (ZERCHE, 1994: Fig. 10-11) (0); Ventralfortsatz gedrungen, etwa so lang wie der Bulbus (Fig. 71, 90) (1); Ventralfortsatz deutlich kürzer als der Bulbus (Fig. 76, 95) (2); Ventralfortsatz viel kürzer als der Bulbus (Fig. 99) (3). Wegen unzähliger Übergänge liefert der weit gefaßte Außengruppenvergleich bei der Merkmalswertung nur wenig Anhaltspunkte. Die gestreckte Ausbildung des Ventralfortsatzes ist wahrscheinlich die plesiomorphe Alternative. Das Merkmal ist für *obscoena* nicht verifizierbar.

28. Apex des Ventralfortsatzes ± zugespitzt (Fig. 76) (0); Apex breit abgestutzt (Fig. 99) (1).

29. Apikalbereich des Ventralfortsatzes einfach (Fig. 71) (0); Apikalrand wulstförmig verstärkt, Subapikalbereich ausgehöhlt (Fig. 81-82) (1). Das Merkmal ist für *obscoena* nicht verifizierbar.

30. Internalsack des Aedoeagus ohne umfangreiche Subapikalplatten (0); Internalsack mit umfangreichen Subapikalplatten (1). Das Merkmal ist für *obscoena* nicht verifizierbar.

31. Subapikalplatten des Internalsacks nicht stark vergrößert (Fig. 75) (0); Subapikalplatten stark vergrößert (Fig. 98) (1). Das Merkmal ist für *obscoena* nicht verifizierbar.

32. Ventralplatte im letzten Segment des ♀ nicht sklerotisiert (0); Ventralplatte sklerotisiert (Fig. 78, 92, 101) (1). Das Merkmal tritt weit verstreut, aber selten in der Außengruppe auf. In der Gattung *Oxypoda* kommt es bei *Baeoglena* vor, wo alle Arten eine stark sklerotisierte und spezifische Ventralplatte aufweisen. Außerhalb dieses Subgenus ist das Merkmal aber sehr selten (z. B. bei *arabs*). Bei *silosensis* ist eine schwache Sklerotisierung zu beobachten; es ist nur der äußere Rand erkennbar sklerotisiert (Fig. 78). Bei *aranensis* ist die Sklerotisierung zwar schwächer und nicht bei allen Individuen zu erkennen, aber vollständig. Bei *teydensis* ist eine Ausbildung ähnlich wie bei *silosensis* zu beobachten. Sie ist aber noch schwächer; der äußere Rand der Ventralplatte ist nur bei wenigen Individuen erkennbar sklerotisiert. Bei *ductifera* kann die Variabilität nicht beurteilt werden; es existiert nur ein Weibchen.

33.-34. Spermatheka mit kurzem Duktus (Fig. 12-15) (0); Spermatheka mit langem, annähernd kreisförmig oder ovalem Duktus (Fig. 69, 73-74, 79) (1); Duktus deutlich länger als ein einfacher Kreis (Fig. 102-103) (2).

35. Duktus der Spermatheka ± gleichmäßig gebogen (0); Duktus auffällig unregelmäßig gebogen (Fig. 93) (1).

36. Bulbus der Spermatheka mehr gerundet und im Verhältnis zur Stärke des Duktus größer (Fig. 42, 43, 53) (0); Bulbus ziemlich klein und schlank (Fig. 102) (1).

37. Bulbus der Spermatheka klar vom Duktus abgesetzt (Fig. 38, 42) (0); Bulbus nur schwach vom Duktus abgesetzt (Fig. 79) (1).

38.-39. Ökologisch nicht spezialisiert (0); ökologisch auf die Bodenstreu der Laurisilva- und Fayal-Brezal-Wälder spezialisiert (1); ökologisch auf die Bodenstreu des Pinar und Retamar spezialisiert (2). Das Merkmal ist für *obscoena* nicht verifizierbar. Die Spezialisierung auf die Bodenstreu der Pinar- und Retamar-Höhenstufen ist wahrscheinlich die stärker abgeleitete Form der Spezialisierung, weil beide Pflanzenformationen nur im

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

geologisch jüngsten Inselteil existieren und ihre Besiedlung aus der Laurisilva-Formation heraus angenommen werden muß.

40. Ökologisch nicht eng spezialisiert (0); ökologisch eng auf die Bodenstreu der feuchtesten, den Passatwolken am stärksten ausgesetzten Fayal-Brezal- und Laurisilva-Wälder spezialisiert (1).

41. Arten mit weiter Verbreitung (Karte 1) (0); Inselendemiten oder Lokalendemiten der Kanaren (Karten 2-9) (1).

Merkmalsmatrix:
0 = plesiotyp, 1 = apotyp, L = logisch nicht möglich, N = nicht bekannt

	Merkmale																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
lurida	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	L	0	L	0	0	1	0
obscoena	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0
piniphila	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
silosensis	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	L	1	0	0	1	1	0
assingi	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
teydensis	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	L	1	0	0	1	1	0
aranensis	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	L	1	0	0	1	1	0
ductifera	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	L	1	0	0	1	1	0

	Merkmale																			
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
lurida	0	0	0	0	1	0	L	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	L	0	0
obscoena	N	N	0	0	1	0	N	N	N	N	N	0	1	0	0	1	1	N	N	0	1
piniphila	1	1	0	0	1	0	L	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1
silosensis	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1
assingi	0	0	0	0	1	0	L	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1
teydensis	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1
aranensis	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1
ductifera	0	0	0	0	1	0	L	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

Tabelle 1: Die Höhenstufenverteilung der endemischen *Oxypoda*-Arten

Höhenstufen	Florenregionen	Besonderheiten	Endemische *Oxypoda*-Arten[5]				
			Gran Canaria	Teneriffa	La Gomera	La Palma	El Hierro
2000-2700 m (La Palma: - 2400 m), fehlt auf La Gomera	Hochgebirgshalbwüste/ Retamar (subalpine Formation)	große Trockenheit, starke Temperaturgegensätze		*teydensis* (bis 2200 m)	-		
1000-2000 m, fehlt auf La Gomera	Pinar (Kiefernwald)	Nebelfeuchte und Epiphytenreichtum im unteren, starke Sommertrocknis im oberen Bereich, Bodenstreu überwiegend aus *Pinus*-Nadeln		*teydensis* (ab 1600 m)[6]	-		
1000-1500 m	Fayal-Brezal-Formation	degradierter Laurisilva, auch primär an Extremstandorten, auch als Strauchschicht im Pinar		*piniphila*	*aranensis, wunderlei, gillerforsi*	*ductifera*	
500-1000 m	Laurisilva (Lorbeerwald)	Regen- und Nebelniederschläge, hohe Luftfeuchte, Epiphytenreichtum, dichter Bodenbewuchs	*canariensis*	*tenoensis, silosensis, tenerifensis piniphila, assingi, meybohmi, brevipennis, hernandezi*	*aranensis, wunderlei, gillerforsi, gomerensis*	*palmensis*	
0-500 m (-900 m)	aride Gebiete (subtropische Sukkulenten- und Xerophyten-Formation und Sabinar	wüstenartig trocken		*tenerifensis*[7] *piniphila*[8]			*hierroensis*[9]

[5] Bei *Oxypoda obscoena* ist außer der Insel Tenerife nichts bekannt. -[6] Ein Exemplar aus dem Teno-Gebirge wurde in niedrigerer Höhe gesammelt. Über die genaue Höhe und die Sammelumstände gibt es keine Angaben. -[7] Die genauen Sammelumstände im Anaga-Massiv sind unbekannt.-[8] Die Art wurde 1965 bei Puerto de la Cruz gesammelt. In den letzten dreißig Jahren ist die Natur hier aber weitgehend zerstört worden. -[9] Über das Habitat der Art ist nichts bekannt.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

11. Höhenstufendifferenzierung und Bionomie

Die Kanarischen Inseln haben - obwohl auf der geographischen Breite der Sahara - wegen ihres atlantisch getönten Klimas eine scharf ausgebildete Höhenstufengliederung (z. B. Håk. LINDBERG, 1953; SCHMID, 1976; FRANZ, 1979; MÜLLER, 1981; KULL, 1982; ROTHE, 1986; KUNKEL, 1993; WIEMERS, 1995) mit erheblichen Unterschieden zwischen den Nord- und Südseiten (FERNANDOPULLÉ, 1976), ausgenommen die alpine Höhenstufe, die wegen des jungen geologischen Alters des Teide kaum entwickelt ist (FRANZ, 1979; CAMPOS & OROMÍ, 1990). Nach FRANZ (1979) wäre der immergrüne Wald in die montane, der Pinusgürtel in die subalpine Stufe einzureihen (siehe auch SCHMID, 1976), die "montanen Sträucher" wären hochsubalpin.
Die auf Klimadaten basierende Gliederung FERNANDOPULLÉS (1976) ist davon etwas abweichend. Die subalpine Zone beginnt danach erst bei 2500 m, einer Höhe, die nur auf Teneriffa überhaupt erreicht wird und bei der die Ausbildung der Retamar-Codesco-Formation nicht berücksichtigt wird, die zumindest auch auf La Palma ab etwa 2000 m gut entwickelt und bis in die Gipfellagen großflächig ausgebildet ist.
Die Höhenstufendifferenzierung ist bei den *Oxypoda*-Arten mehr oder weniger gut ausgeprägt (siehe Tabelle 1, S. 335). Besonders zahlreich sind die Arten der Lorbeerwaldstufe.

Tabelle 2: Die Substratpräferenz oder -spezifität endemischer *Oxypoda*-Arten

Oxypoda-Art	Substrat/Habitat	Anpassungen
tenoensis	sehr tiefe feuchte Laublagen im Laurisilva	sehr kleine Augen, Verlust der Flugeinrichtungen und der Fähigkeit zur Ausbreitung[10], Pigmentreduktion
wunderlei	sehr tiefe feuchte Laublagen im Laurisilva und Fayal-Brezal	kleine Augen, Verlust der Flugeinrichtungen und der Fähigkeit zur Ausbreitung[10], Pigmentreduktion
gillerforsi	sehr tiefe feuchte Laublagen im Laurisilva und Fayal-Brezal	kleine Augen, Verlust der Flugeinrichtungen und der Fähigkeit zur Ausbreitung[10], Pigmentreduktion
hernandezi	Bereich der Farnwurzeln unter tiefen Laublagen im Laurisilva	kleine Augen, Verlust der Flugeinrichtungen und der Fähigkeit zur Ausbreitung[10], Pigmentreduktion
piniphila	sehr tiefe feuchte und verpilzte Kiefernnadelstreu in mittleren und niederen Lagen, bevorzugt in der Übergangszone vom Fayal-Brezal zum Pinar	kleine Augen, Verlust der Flugeinrichtungen und der Fähigkeit zur Ausbreitung[10]
teydensis	sehr tiefe feuchte und verpilzte Kiefernnadelstreu in höheren Lagen des Pinar und Bodenstreu im Retamar	kleine Augen, Verlust der Flugeinrichtungen und der Fähigkeit zur Ausbreitung[10], Pigmentreduktion

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

assingi	ständig feuchte Moospolster in passat-exponierten *Erica scoparia*-Wäldern (Fayal-Brezal)	Verlust der Flugeinrichtungen und der Fähigkeit zur Ausbreitung[10]
aranensis	sehr tiefe feuchte und verpilzte Laubstreu in mittleren Lagen	kleine Augen, Verlust der Flugeinrichtungen und der Fähigkeit zur Ausbreitung[10], Pigmentreduktion

[10] Der Verlust der Ausbreitungsfähigkeit ist mit dem Leben in stabilen Habitaten zu erklären. Er ist wahrscheinlich nicht substratbedingt. Siehe S. 344, 346

Der Artenreichtum in der Gattung *Oxypoda* ist zum einen auf Besiedlungs- bzw. Isolationsvorgänge zurückzuführen, zum anderen auf die Lizenz der Umwelt, die in einer breiten Fächerung der biotischen und abiotischen Bedingungen geänderten Organismen gute Lebensmöglichkeiten bietet. Diese sind sowohl direkt durch die Höhenstufendifferenzierung mit ihren gravierenden Unterschieden in der Zusammensetzung der Pflanzengesellschaft, der Luft- und Bodenfeuchte, der Temperatur, der Insolation, des Bodenbedeckungsgrades und der Windintensität bedingt, aber auch - indirekt damit zusammenhängend - durch ein differenziertes Angebot an Substraten. Staphyliniden allgemein und auch *Oxypoda*-Arten sind oft Präferenten bestimmter Substrate oder sie sind sogar substratspezifisch (KORGE, 1991). Für einige *Oxypoda*-Arten der Kanarischen Inseln ist über ihre spezielle Lebensweise noch zu wenig bekannt, für einige andere kann aber eine klare Substratpräferenz oder -spezifität festgestellt werden.

12. Zoogeographie

12.1. Durchforschungsgrad

Bei neun von 18 endemischen *Oxypoda*-Arten kennt man nach 130-jähriger Erforschung jeweils weniger als fünf Exemplare. In drei Fällen ist nur der Holotypus bekannt, bei einer weiteren Art nur ein Geschlecht. Bei insgesamt sieben von 23 bekannten Arten existiert bis heute jeweils nur eine Aufsammlung oder Meldung. Bei vier weiteren Arten sind nur zwei Aufsammlungen bekannt. Aus dieser schlechten Erfassung resultiert ein hoher Zufälligkeitsgrad des Kenntnisstandes, der verallgemeinernde Aussagen einschränkt. So sind beispielsweise Angaben über Arealgrößen in manchen Fällen nur bedingt möglich.
Das Diagramm der Arten-Individuen-Verteilung (S. 338) und die Übersicht über die Entdekkungsjahre der *Oxypoda*-Arten auf den Kanarischen Inseln (S. 339) lassen den noch immer schlechten Durchforschungsgrad erkennen.
Es ist danach sehr unwahrscheinlich, daß schon alle *Oxypoda*-Arten der Kanarischen Inseln bekannt sind. Wir dürfen eher mit der Entdeckung weiterer Arten rechnen. Dabei sollte auf allen fünf Inseln, von denen man endemische *Oxypoda*-Arten kennt (Karten 2, 10) und auf denen generell noch Forschungsbedarf besteht, gesammelt werden - insbesondere aber auf Gran Canaria und El Hierro, wo erst jeweils eine endemische Art, von El Hierro nur in einem Exemplar, bekannt ist. Sowohl Gran Canaria als auch El Hierro beherbergen zumindest Reste von Laurisilva, Fayal-Brezal und Pinar und sind deshalb durchaus *Oxypoda*-trächtig.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

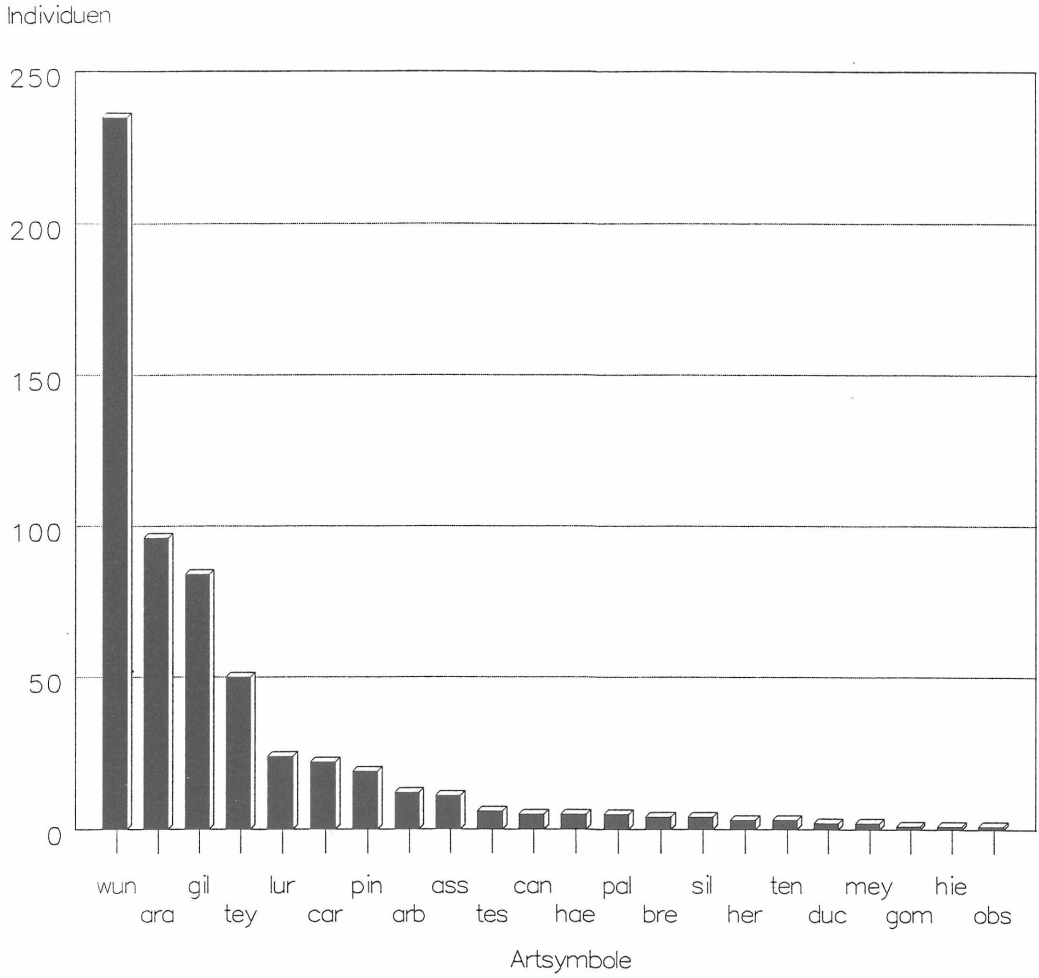


Diagramm der Arten-Individuen-Verteilung:

wun	= *wunderlei*	ass	= *assingi*	her	= *hernandezi*
ara	= *aranensis*	tes	= *tenerifensis*	ten	= *tenoensis*
gil	= *gillerforsi*	can	= *canariensis*	duc	= *ductifera*
tey	= *teydensis*	hae	= *haemorrhoa*	mey	= *meybohmi*
lur	= *lurida*	pal	= *palmensis*	gom	= *gomerensis*
car	= *carbonaria*	bre	= *brevipennis*	hie	= *hierroensis*
pin	= *piniphila*	sil	= *silosensis*	obs	= *obscoena*
arb	= *arabs*				

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Tabelle 3: Das Jahr der Entdeckung der *Oxypoda*-Arten auf den Kanarischen Inseln [Klassen]

1860-1909 (50 Jahre)	1910-1959 (50 Jahre)	1960-1969 (10 Jahre)	1970-1979 (10 Jahre)	1980-1989 (10 Jahre)	1990-1995 (6 Jahre)
vor 1864	-	1960	1972	1980	1992
vor 1864		1960	1972	1981	1992
vor 1865		1965	1978	1981	1992
vor 1902		1965		1981	1995
		1968		1987	1996
				1989	

12.2. Arealgröße

a) Nicht endemische Arten

Das Areal von *Oxypoda arabs* ist noch sehr unvollständig bekannt (Karte 1), aber über den nordafrikanischen Wüstengürtel sehr weit ausgedehnt. Man kann erwarten, daß bei einem besseren Kenntnisstand das Areal sich als geschlossener Gürtel von den wüstenartigen Ostkanaren bis zur Arabischen Halbinsel erstrecken wird.

Oxypoda carbonaria und *Oxypoda haemorrhoa* sind in der westlichen Paläarktis weit verbreitet (genaueres siehe bei den Arten). Die erstere lebt vorzugsweise an Dung, die zweite oft, aber nicht obligatorisch bei *Formica*-Arten. Beide sind ausgesprochen flugaktiv und können daher durchaus auf die Kanaren verdriftet worden sein. Bei so häufigen Arten kann aber auch Einschleppung (schon durch die Segel-Schiffahrt in vor-WOLLASTONscher Zeit mit Ballast-Erde) nicht ausgeschlossen werden.

Oxypoda lurida ist atlanto-mediterran sehr weit verbreitet und wegen ihrer rezenten Ausbreitung von Interesse (näheres siehe bei der Art). Sie scheint zu den Pionierarten zu gehören, die Inseln (auch ökologische Inseln innerhalb der Großstädte, ASSING, 1992) zuerst besiedeln. Auf den Kanaren und auf Madeira wurde *Oxypoda lurida*, soweit bekannt, stets im offenen Gelände aufgefunden. Bei der Erstbesiedlung instabiler Habitate könnte die Parthenogenese der Art von Vorteil sein; das bisher festgestellte Geschlechterverhältnis macht eine partielle Parthenogenese wahrscheinlich.

b) Endemische Arten

In der Gattung *Oxypoda* gibt es auf den Kanarischen Inseln nur Inselendemiten (Karte 10), deren Areal aber noch stärker eingeschränkt ist; in keinem Falle wird das gesamte Areal einer Insel besiedelt (Karten 2, 3, 4, 5-8, 9). Auf die Gründe dafür wird, soweit sie bekannt sind, an anderer Stelle eingegangen.

Relativ ausgedehnt sind die Areale von *Oxypoda aranensis*, *Oxypoda wunderlei* und *Oxypoda gillerforsi* auf La Gomera (Karten 5, 6, 8). Diese Arten bewohnen den Laurisilva und den Fayal-Brezal in den höheren Inselteilen, sie fehlen aber außerhalb dieser beiden Pflanzenformationen. Ebenfalls größer sind die Areale von *Oxypoda piniphila* und *Oxypoda teydensis* (Karte 3). Beide sind im geologisch jungen zentralen Inselteil von Teneriffa weiter verbreitet. Nur *Oxypoda teydensis* wurde auch in einem Exemplar aus dem Teno-Massiv bekannt.

Bei *Oxypoda tenerifensis* existiert bisher erst je ein Fund aus dem Anaga- und dem Teno-Massiv. Man darf erwarten, daß die Art auch im dazwischenliegenden Gebiet nicht fehlen wird. Sie

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

wurde im Teno im Laurisilva gesammelt. Die Sammelumstände auf der Südseite des Anaga-Massivs oberhalb der Inselhauptstadt sind nicht bekannt (Karte 3).
Zwei Arten, *Oxypoda tenoensis* und *Oxypoda silosensis*, sind in ihrer Verbreitung auf den persistierenden relativ kleinen Laurisilva des Teno-Massivs beschränkt (Karte 3).
Über das Anaga-Massiv weiter verbreitet ist nur *Oxypoda assingi*. Sie wurde vom Pico del Ingles bis westlich des Chinobre-Gipfels nachgewiesen (Karte 3).
Von drei weiteren Arten des Anaga-Massivs, *Oxypoda brevipennis*, *Oxypoda hernandezi* und *Oxypoda meybohmi*, kenne ich bisher nur je eine Aufsammlung. Sie sind wahrscheinlich Lokalendemiten. Es ist nicht zu erwarten, daß diese Arten koexistieren (Karte 3). Diesen nach WUNDERLICH (1994) "mosaikartigen Verbreitungstyp", den er als Besonderheit für die Spinnenfauna der Kanaren anführt, kenne ich sonst vor allem aus Hochgebirgen, wo kleinräumig Isolationsschranken über lange Zeiträume gewirkt haben, z. B. in der in Bulgarien endemischen Gattung *Ophthalmoniphetodes* (ZERCHE, 1990; 1993) und in der Gattung *Alpinia*. Nach MAC ARTHUR & WILSON (1967) geht die Verringerung der Populationsgröße auf artenreichen Inseln einher mit der Anpassung an spezialisierte lokale Habitate.
Oxypoda palmensis von La Palma wurde bisher von drei Sammlern nur im Gebiet Cubo de la Galga nachgewiesen. Ihr Areal scheint auf diesen kleinen Bereich des viel weiter verbreiteten Laurisilva beschränkt zu sein (Karten 4, 9). *Oxypoda ductifera* von La Palma ist wahrscheinlich in ihrer Verbreitung auf ein kleines Areal im Fayal-Brezal oberhalb von Breña Baja beschränkt (Karte 9). Diese Auffälligkeit von La Palma, daß endemische Arten oft nur sehr kleine Areale haben, trifft nach eigenen Beobachtungen auch auf andere flugunfähige Taxa der Staphylinidae zu und ist auch von den Carabidae bekannt (MACHADO, 1976; 1992). Es ist deshalb auf dieser Insel generell sehr schwierig, Endemiten nachzuweisen. Wahrscheinlich ist die großflächige Auslöschung der überwiegend stationären endemischen bodenbewohnenden Fauna durch Vulkanausbrüche oder durch die nach MACHADO (1976) frühere weitgehende Entwaldung die Ursache für ihr heutiges reliktäres Vorkommen. Den sekundären, über lange Zeiträume regenerierten Laurisilva- und Fayal-Brezal-Wäldern ist heute nicht mehr anzusehen, wo solche Katastrophen nicht stattgefunden haben und die Bodenfauna persistieren konnte.
Von *Oxypoda gomerensis* von La Gomera (Karten 4, 7) und von *Oxypoda canariensis* von Gran Canaria (Karte 4) ist nur bekannt, daß ihre Fundorte im potentiellen Laurisilva-Gebiet liegen. Der bisher einzige Fund von *Oxypoda hierroensis* läßt eine solche Aussage nicht zu, weil die Art mitten in der Stadt Valverde gesammelt wurde.
Bei *Oxypoda obscoena* von Teneriffa ist über die Fundumstände und über die Größe bzw. Lage des Areals nichts bekannt. Aus der phylogenetischen Untersuchung ergibt sich, daß es wahrscheinlich nicht im Teno-Massiv liegt.

12.3. Arealgenese und faunistische Beziehungen

Auf den Lorbeerwald tragenden westlichen Kanarischen Inseln sind in der Gattung *Oxypoda* drei endemische monophyletische Taxa bekannt, so daß bei den endemischen Taxa von drei voneinander unabhängigen Kolonisationen des Archipels durch Stammarten ausgegangen werden kann. Eine Aussage über die Besiedlung des Archipels durch die weitverbreiteten flugfähigen Arten ist dagegen nicht so eindeutig möglich. Bei *Oxypoda arabs* ist aktive rezente Besiedlung der Insel Fuerteventura aus ihrem benachbarten nordafrikanischen Areal heraus sehr wahrscheinlich (Karte 1). Bei *Oxypoda lurida* kann man dagegen eine Invasion der Inselgruppe in weit zurückliegender Zeit annehmen. Die Art steht in einem Schwestergruppenverhältnis mit den sieben endemischen

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Atlantoxypoda-Arten der westlichen Inseln Teneriffa, La Gomera und La Palma. Deshalb wäre für die Kolonisation durch die Stammart von *lurida* wahrscheinlich ein Zeitpunkt im Miozän anzusetzen. Ob eine zweite Invasion durch diese Pionierart in mehr rezenter Zeit erfolgt ist oder ob der umgekehrte Weg zutreffend ist, daß die Stammart des Monophylums *Atlantoxypoda* nach der ersten Kolonisation im Gegensatz zu allen anderen Arten ihre Flugfähigkeit bewahren konnte und später von den Kanarischen Inseln aus weite Teile der Westpaläarktis erneut besiedelt hat, kann nicht geklärt werden.
Die flugaktiven Arten *Oxypoda carbonaria* und *Oxypoda haemorrhoa* können sehr wohl aktiv die Inseln erreicht haben. Wegen ihrer Häufigkeit und der bevorzugten Habitate ist aber auch eine anthropogene Verschleppung denkbar.
Unabhängig davon, ob man im Falle der beiden letztgenannten Arten aktive oder passive Besiedlung annimmt, hat es zur Herausbildung der rezenten *Oxypoda*-Fauna des Kanarischen Archipels nicht mehr als sieben unabhängiger Kolonisationen bedurft. Das ist bei 22 bekannten Arten, *Oxypoda exoleta* wird wegen der Unsicherheit der Meldung nicht berücksichtigt, eine vergleichsweise geringe Zahl.
Die Herkunft der Stammarten der endemischen *Oxypoda*-Taxa aus der benachbarten Westpaläarktis (Nordwestafrika oder Iberische Halbinsel) scheint sicher (*Baeoglena*-Arten, *Atlantoxypoda*) oder ist zumindest wahrscheinlich (*Canaroxypoda*). HENNIG (1984) schreibt: "...bei der Entwicklung von Lebensweisen gilt das Prinzip der Kontinuität ebenso wie bei morphologischen Merkmalen...". Die Besiedlung durch die Stammarten müßte also zu einer Zeit erfolgt sein, als im benachbarten Afrika und in der westlichen Mediterraneis Laurisilva-Wälder noch weit verbreitet waren. Heute ist dort dieser Waldtyp bis auf geringe Reste im Südwesten der Iberischen Halbinsel verschwunden und damit auch die Chance, Stammarten der Kanarenendemiten oder ihre Deszendenten aufzufinden.

Tabelle 4: Geologische Datierungen des Alters der Kanarischen Inseln und der Gebirgsstöcke von Teneriffa (SCHMINKE, 1976; ROTHE, 1986) und immunologische Datierungen der *Gallotia*-Arten (Lacertidae) (MAYER & BISCHOFF, 1991) (L = Lanzarote; F = Fuerteventura; C = Gran Canaria; TA = Teneriffa, Anaga-Massiv; TT = Teneriffa, Teno-Massiv; TC = Teneriffa, Cañadas del Teide; TTei = Teneriffa, Teide; G = La Gomera; H = El Hierro; P = La Palma)

Quelle	L	F	C	TA	TT	TC	TTei	G	H	P
SCHMINKE (1976)	19	20 (<35)	13,5-14	16	5-7			8-12		
ROTHE (1986)	20	20 (35-<38)	13,5-14	16	5-7	0,6-2	<0,2	15	2	<2
MAYER & BISCHOFF (1991)	33	33	14	11	7			<1,8		

Für die Rekonstruktion der Besiedlung des Archipels müssen die gelogischen Datierungen der einzelnen Inseln und im Falle von Teneriffa der unterschiedlich alten Gebirgsstöcke herangezogen werden. Die Frage, ob alle Inseln vulkanisch enstanden sind oder ob die beiden ältesten östlichen Inseln kontinentalen Ursprungs sind, ist inzwischen klar zugunsten der vulkanischen Entstehung entschieden. Nach REIFENBERGER (1994) sind alle Kanarischen Inseln sockelartige

DOI: 10.21248/contrib.entomol46.2.341-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Schollen-Bruchstücke, deren einzelne Insel-Abschnitte ab Mitte des Tertiärs vor 30-40 Millionen Jahren durch vulkanische Prozesse zunächst untermeerisch aufgebaut wurden. Die ältesten obermeerisch entstandenen Eruptivgesteine auf den Kanaren wurden nach REIFENBERGER (1994) bisher mit 25 Millionen Jahren datiert.

Die heute trockenen und erst durch die europäische Besiedlung waldfrei gewordenen Ostinseln (REIFENBERGER, 1994) weisen keine endemischen *Oxypoda*-Arten auf. Sie mögen aber im Tertiär, als sie wahrscheinlich Laurisilva trugen, durchaus als Trittsteine im Sinne von MAC ARTHUR & WILSON (1967) fungiert haben.

EVERS (1965) nimmt an, die drei alten Basaltstöcke auf Teneriffa (Teno, Adeje und Anaga) seien wegen jeweils indigener Faunenelemente getrennte Inseln gewesen, bis sie durch die Bildung des Vulkans Teide zusammengefügt wurden.

Nach MAYER & BISCHOFF (1991) wurden Anaga und Teno erst während des Quartärs zu einer Insel vereinigt. Die beiden Lacertiden-Arten von Teneriffa, deren Aufspaltung nach ihren immunologischen Daten vor sieben Millionen Jahren erfolgt ist, sind heute nahezu über die gesamte Insel verbreitet, so daß die Autoren keinen Anhaltspunkt dafür haben, welche der beiden Arten auf der Insel Anaga und welche auf der Insel Teno entstanden ist. MACHADO (1976, 1992) kann bei Artenpaaren in der Familie Carabidae auf Teneriffa, z. B. bei *Calathidius sphodroides* und *acuminatus* und *Zabrus crassus* und *leavigatus*, ebensowenig die Insel der Entstehung angeben. Bei den endemischen *Oxypoda*-Arten sind die Verhältnisse völlig anders, weil sie als wenig agile Arten fast stets am Ort ihrer Entstehung verblieben sind. Bis auf drei Ausnahmen, die gesondert zu besprechen sind, waren sie nicht in der Lage, ihr Areal auszuweiten. Dieses Phänomen, das auch bei einigen anderen flugunfähigen Staphylinidae zu beobachten ist (z. B. *Metopsia*, *Othius*, *Atlantostiba*) ist schon bemerkenswert, denn es gab über einen längeren Zeitraum keine ökologische Barriere, die die Ausbreitung unmöglich gemacht hätte. Vor der Entwaldung, die erst in historischer Zeit erfolgt ist, war der gesamte Nordteil der Insel vom Anaga bis zum Teno von Laurisilva bedeckt.

Es gibt vier *Oxypoda*-Arten, die im Anaga-Massiv endemisch und dort mit großer Wahrscheinlichkeit auch entstanden sind, und es gibt zwei Arten, die im Teno-Massiv endemisch sind und wahrscheinlich dort entstanden sind.

Eine Arealfluktuation hat es bei *Oxypoda teydensis* und bei *Oxypoda piniphila* gegeben. Beide sind heute im geologisch jungen Zentralmassiv um den Vulkan Teide verbreitet, wo sie mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht entstanden sind. *Oxypoda teydensis* wurde aber auch im Teno-Gebirge bei Erjos nachgewiesen. Man kann deshalb annehmen, die Art sei auf der Insel Teno entstanden und erst nach dem Zusammenschluß des Teno-Massivs mit dem Zentralmassiv nach dort eingewandert. Diese Aussage wird auch durch die phylogenetische Untersuchung gestützt. *Oxypoda piniphila* ist bisher nur aus dem zentralen Inselteil bekannt geworden. Bei ihr besteht aber eine Schwestergruppenbeziehung mit *Oxypoda assingi* aus dem Anaga-Massiv, so daß ihre Entstehung auf der Insel Anaga und die spätere Einwanderung ins Zentralmassiv wahrscheinlich sind. Nur bei *Oxypoda tenerifensis* ist keine Aussage über die Herkunft möglich, weil es nur je einen Fund im Anaga und im Teno gibt.

Zwei endemische *Oxypoda*-Taxa sind mit Arten sowohl im Anaga- als auch im Teno-Massiv vertreten (*Baeoglena*, *Atlantoxypoda*). Die phylogenetischen Befunde zeigen übereinstimmend keine enge Verwandtschaft zwischen den Anaga- und Teno-Arten. Stattdessen besteht eine enge Verwandtschaft zwischen Arten des 5-7 Millionen Jahre alten Teno-Massivs und Arten der viel älteren Insel La Gomera (Karte 11). Bei La Gomera muß man eine Besiedlung erst zu einem Zeitpunkt annehmen, der nach der Entstehung der Insel Teno liegt, obwohl die Insel La Gomera

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

nach ROTHE (1986) bis 10 Millionen Jahre älter ist. MAYER & BISCHOFF (1991) stellten bei der Eidechse *Gallotia galloti gomerae* von La Gomera nach immunologischen Befunden fest, daß die Besiedlung der Insel erst im Quartär erfolgt sein kann. Nach ROTHE (1986) fanden die jüngsten Eruptionen auf Gomera im Pliozän statt, nach MACHADO (1976) vor etwa 2 Millionen Jahren. Denkbar wäre es, daß die Insel nach einer vulkanischen Katastrophe völlig neu besiedelt wurde. Die Schwestergruppen des phylogenetischen Systems sind bei den *Oxypoda* der Kanarischen Inseln stets vikariant. Das steht mit ihrer geringen Ausbreitungsfähigkeit in Zusammenhang. Sympatrie zwischen verwandten Arten gibt es nur zwischen *Oxypoda (Baeoglena) gillerforsi* und *wunderlei* von La Gomera. Diese sympatrischen Arten sind aber im phylogenetischen System mit großer Wahrscheinlichkeit keine Adelphotaxa.

Ein auf ozeanischen Inseln häufig zu beobachtender Vorgang ist die adaptive Radiation, "die Entfaltung einer Sippe in Anpassung an die ökologischen Gegebenheiten" (SEDLAG & WEINERT, 1987). In sogenannten plastischen Gruppen kommt es zur Entstehung mehrerer Taxa aus einer Gründer-Population in geologisch relativ kurzen Zeiträumen. Neben dem evolutiven Potential der Stammart haben dabei die Ausnutzung der Vielfalt des Lebensraumes und das Fehlen von interspezifischer Konkurrenz Bedeutung. Je größer die Habitatdiversität, um so wahrscheinlicher ist adaptive Radiation. Von den kanarischen Inseln ist sie vor allem von einer Reihe von Pflanzengattungen bekannt, z. B. *Aeonium* (Crassulaceae) [31 Kanaren-Endemiten] (CARLQUIST, 1965; 1974; KULL, 1982; KUNKEL, 1993), *Echium* (Boraginaceae) [23 Kanaren-Endemiten] (CARLQUIST, 1974; KUNKEL, 1993), *Senecio* (Compositae) [14 Kanaren-Endemiten] (KUNKEL, 1993), *Argyranthemum* (Compositae) [21 Kanaren-Endemiten] (KUNKEL, 1993). Es gibt sie aber auch in einigen Gruppen der Arthropoda, z. B. Arachnida: Araneae (Tabelle 5), Neuroptera und Thysanoptera (EVERS & al., 1970; zur STRASSEN, 1981) und Coleoptera: Carabidae, Staphylinidae (Tabelle 5), Malachiidae (EVERS, 1960a; b; 1961a; b; 1971 a; b; c; 1986; EVERS & al., 1970), Tenebrionidae und Curculionoidea (LINDBERG, 1965); besonders endemitenreiche Gattungen sind *Laparocerus* (Curculionidae, >60 Arten), *Attalus* (Malachiidae, >40 Arten), *Tarphius* (Colydiidae, >20 Arten) (BÁEZ, 1987) und *Calathus* (Carabidae, 24 Arten) (MACHADO, 1992). Man muß aber zwischen adaptiver Radiation und nicht-adaptiver Radiation unterscheiden. Von ersterer kann man in der Gattung *Oxypoda* nur auf Teneriffa, der Insel mit der größten Diversität der Habitate, und hier auch nur bei den *Atlantoxypoda*-Arten *teydensis*, *assingi* und *piniphila* sprechen, die jeweils spezielle ökologische Nischen erschlossen haben. Um nicht-adaptive Radiation handelt es sich z. B. bei der Entwicklung der *Baeoglena*-Arten, die alle den Laurisilva und damit den gleichen Lebensraum besiedeln. Diese Form der Radiation läßt sich problemlos mit interinsulären Besiedlungsvorgängen und - wie im Falle der drei Arten des Anaga-Gebirges - mit wiederholten Isolationsvorgängen durch vulkanische Aktivitäten und mit der raschen genetischen Drift in kleinen Populationen erklären.

Außer der engen faunistischen Beziehung zwischen dem Teno-Massiv und La Gomera bestehen Beziehungen zwischen den westlichen Kanarischen Inseln Teneriffa und La Gomera [Subgenus *Baeoglena*] (Karte 11), zwischen Teneriffa, La Gomera und La Palma [Subgenus *Atlantoxypoda*] (Karte 11) und zwischen Gran Canaria, Teneriffa, La Gomera, El Hierro und La Palma [Subgenus *Canaroxypoda*] (Karte 11).

Faunistische Beziehungen zu den anderen Makaronesischen Inseln sind gegenwärtig nicht erkennbar. Von den Madeiren und den Azoren ist die weitverbreitete Art *Oxypoda lurida* gemeldet, von Madeira die weitverbreitete Art *Oxypoda carbonaria*. Von Madeira liegen mir auch endemische *Oxypoda*-Arten vor. Diese sind nicht näher mit den kanarischen *Oxypoda*-Arten verwandt, so daß keine Notwendigkeit besteht, sie in diese Arbeit zu integrieren. Sie werden an anderer Stelle zu behandeln sein.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Unter den Ausbreitungszentren des holarktischen Arboreals (nach DE LATTIN, 1967) dürfte das Kanarische Sekundärzentrum des Mediterranen Zentrums für die postglaziale Wiederausbreitung und Wiederbesiedlung nur eine untergeordnete Rolle gespielt haben. Speziell in der Gattung *Oxypoda* dominieren aptere (Fig. 80, S. 358) und stenöke stationäre Arten, die zu keiner Ausbreitung mehr fähig sind. "Um sich der lokalen Inselumwelt anzupassen, erleben die Arten, durchschnittlich gesehen, einen Verlust der Verbreitungskraft (MAC ARTHUR & WILSON, 1967)." Nach DE LATTIN (1967) fehlt dem Kanarischen Sekundärzentrum wegen seiner absoluten, insulär bedingten Isolation das Ausbreitungsgefälle vollständig. Als Ausnahme unter den *Oxypoda*-Arten wäre hier aber *Oxypoda lurida* zu nennen, die im Gegensatz zu den endemischen Lorbeerwald-Arten in instabilen Habitaten lebt, welche die Fähigkeit zur Ausbreitung erforderlich machen. Sie hat sich wahrscheinlich postglazial ausgebreitet und ist rezent weiter in Ausbreitung begriffen. Die Frage, ob sie nur auf den Makaronesischen Inseln oder auch im Atlantomediterranen Sekundärzentrum (DE LATTIN, 1967) die Glazialia überdauern konnte, ist aus heutiger Sicht nicht zu beantworten.

12.4. Charakterisierung der *Oxypoda*-Fauna der Kanarischen Inseln

Die Diversität der Gattung *Oxypoda* auf den Kanarischen Inseln kam auch für ihren Bearbeiter überraschend. Sie stellt zweifellos eines der interessantesten Beispiele für die Artenvielfalt dieses Archipels dar. In der Familie Staphylinidae ist die Gattung *Atheta* THOMSON sonst stets artenreicher. Hier wird sie von der Gattung *Oxypoda* klar übertroffen, vor allem, wenn man berücksichtigt, daß es unter den 17 *Atheta*-Arten (HERNÁNDEZ & al., 1994) kaum Endemiten gibt.
Das Verhältnis zwischen weitverbreiteten und endemischen Arten beträgt in der Gattung *Oxypoda* 4:18, der Endemitenanteil (ohne *exoleta*) somit 82%. Er liegt damit höher als in fast allen Organismengruppen, wo heute eine Aussage möglich ist.
Der Anteil endemischer Arten ist ein wichtiges Kriterium für das Ausmaß und die Dauer der Isolation eines Gebietes in der Vergangenheit (SEDLAG, 1995). Da aber auf den Kanarischen Inseln keinesfalls die ältesten Inseln am endemitenreichsten sind (vergleiche die Tabellen 4 und 5), müssen hier andere Faktoren stärker ins Gewicht fallen. Beim Vergleich der Kanarischen Inseln untereinander gibt es große Unterschiede in bezug auf Inselgröße, Inselhöhe, Grad der Isoliertheit, Klimadaten und besonders in der Diversität der Habitate.

Tabelle 5: Endemitenrate in der Gattung *Oxypoda* im Vergleich mit anderen Organismen-Gruppen (Artenzahl/davon Inselendemiten/Inselendemiten in %)

Insel	*Oxypoda*	Staphylinidae - (nach HERNÁNDEZ & al., 1994 *Oxypoda* ergänzt)	Carabidae (nach MACHADO, 1992)	Araneae (nach WUNDERLICH, 1991)	Gefäßpflanzen (nach KUNKEL, 1993)
El Hierro	2/1/ 50%	66/5/ 8%	28/6/ 21%	85/11/ 13%	530/14/ 3%
La Palma	3/2/ 67%	113/18/ 16%	35/11/ 31%	±100/16/ 16%	766/44/ 6%

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

La Gomera	**5/4/ 80%**	119/14/ 12%	57/22/ 39%	125/30/ 24%	762/46/ 6%
Teneriffa	**12/10/ 83%**	203/38/ 19%	106/53/ 50%	243/95/ 39%	1294/140/ 11%
Gran Canaria	**4/1/ 25%**	137/12/ 9%	84/21/ 25%	155/46/ 30%	1260/105/ 8%
Fuerteventura	**2/0/ 0%**	58/0/ 0%	56/5/ 9%	85/9/ 10%	580/13/ 2%
Lanzarote	**1/0/ 0%**	82/5/ 6%	50/5/ 10%	73/7/ 10%	571/12/ 2%

Für die ökologische Diversität der Inseln gibt HUMPHRIES (1979, zitiert in BÁEZ, 1987) eine graduelle Abstufung.
Die Zahlen in Tabelle 6 zeigen, daß neben der ökologischen Diversität auch andere Faktoren gewirkt haben. Sicherlich hat der Grad der Isoliertheit bei der Besiedlung eine wichtige Rolle gespielt. El Hierro und La Palma liegen am weitesten westlich und sind daher stärker isoliert; bei La Gomera wirkt dagegen ein positiver Nachbarschaftseffekt mit der artenreichsten Insel Teneriffa (Karten 10, 11).

Tabelle 6: Vergleich der ökologischen Diversität der Inseln nach HUMPHRIES (1979, zitiert in BÁEZ, 1987) mit der Zahl der *Oxypoda*-Arten und der Zahl der Inselendemiten in der Gattung *Oxypoda*

Insel	ökologische Diversität	*Oxypoda*-Arten	Inselendemiten in der Gattung *Oxypoda*
Lanzarote	1	1	0
Fuerteventura	1	2	0
La Gomera	3	5	4
El Hierro	4	2	1
Gran Canaria	4	4	1
La Palma	5	3	2
Teneriffa	6	12	10

Auf den Kanaren gibt es nach MÜLLER (1981) mindestens zwei Besiedlungstypen, einen pliopleistozänen und einen glazial-postglazialen. Einige Autoren unterscheiden zwischen zwei Typen von Endemiten, den Paläoendemiten oder konservativen Endemiten und den Neoendomiten oder progressiven Endemiten (z. B. BĂNĂRESCU & BOŞCAIU, 1978; SEDLAG & WEINERT, 1987; ZERCHE, 1990; WUNDERLICH, 1991). In die erste Gruppe gehört auf den Kanaren zweifellos das Relikt *Aglycyderes setifer* (WESTWOOD) (Belidae: Aglycyderinae, nach LAWRENCE & NEWTON, 1995) (CROWSON, 1955; Håk. LINDBERG, 1962), aber auch einzelne Arten aus anderen Insekten-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

ordnungen, deren Verbreitung BÁEZ (1987) angibt. Die Zuordnung der *Oxypoda*-Arten zu einer der beiden Gruppen soll nach Indizien versucht werden, sie bleibt aber problematisch. Bei den endemischen *Atlantoxypoda*-Arten und *Baeoglena*-Arten der Kanaren sprechen alle Indizien für ein stammesgeschichtlich hohes Alter. Die Arten sind apter und wegen ihrer Reduktionen habituell sofort als apter zu erkennen (Fig. 6, 80 [S. 358]). Wenn auf Inseln auch generell ein starker Selektionsdruck in bezug auf den Verlust der Flugfähigkeit herrscht, flugtüchtige Individuen werden in der Regel nach der Besiedlung rasch aus der Population eliminiert (DEN BOER & al., 1980; ASSING, 1992b), kann doch bei einer derart weitgehenden Reduktion bei allen Arten auf hohes Alter geschlossen werden. Beispiele für den Verlust der Ausbreitungsfähigkeit aus verschiedenen Tiergruppen für verschiedene Inseln bringt CARLQUIST (1965; 1974). Ein Indiz für hohes Alter ist auch die Spezialisierung der meisten Arten auf die reliktäre Waldformation Laurisilva, die seit Millionen Jahren unter dem Einfluß der vorherrschenden Passatwinde und des Kanarenstroms unter annähernd konstanten Umweltbedingungen existiert und als ein stabiles Habitat anzusehen ist; für Bewohner eines solchen besteht aber kein Druck zur Ausbreitung. Wahrscheinlich ist hier die Ursache für den Verlust der Flugeinrichtungen bei den genannten *Oxypoda*-Arten zu suchen. Für hohes Alter sprechen weiter die reliktären Areale der monophyletischen Taxa sowie die teilweise erhebliche morphologische Divergenz zwischen den Taxa (vergleiche z. B. den Bau der Ligula: Fig. 56, 62, 88).
Bei den *Canaroxypoda*-Arten fehlt dagegen die weitgehende Reduktion der Flugeinrichtungen (Fig. 49). Auch sind bei allen Arten die Spermatheken in ihrem Grundbau recht übereinstimmend. Das gilt auch für die Aedoeagi der drei Arten, von denen ♂♂ bekannt sind. Einige der Indizien für ein hohes Alter scheinen aber auch hier zuzutreffen (siehe Ligula, Fig. 56); sie sind gegenwärtig aber nur bei drei Arten in vollem Umfang verifizierbar. Wahrscheinlich sind die Arten dieses Subgenus stammesgeschichtlich nicht so alt wie die endemischen *Atlantoxypoda*-Arten und die *Baeoglena*-Arten.
MAYR (1965), siehe dazu auch BĂNĂRESCU & BOŞCAIU (1978), unterscheidet fünf Typen der Faunenentstehung, von denen auf den Kanaren drei eine Rolle gespielt haben dürften:
a) wiederholte oder fortlaufende Kolonisation aus einer einzigen Quelle,
b) Verschmelzung zweier Faunen (Anaga und Teno auf dem späteren Teneriffa; bei *Oxypoda* aber nur in Ansätzen erkennbar) und
c) die Anpassung an einen spezifischen Standort.

Die Fauna der Kanarischen Inseln ist generell eine typische Inselfauna, Zufallsbesiedlungen haben zu den oft stark voneinander abweichenden Artenzahlen und Endemitenraten in den unterschiedlichen Taxa geführt. Manche Gruppen sind artenreich (siehe Kapitel 12.3., S. 343, und Kapitel 12.4., Tabelle 5, S. 344), andere ausgesprochen artenarm (z. B. Silphidae, Scirtidae [= Helodidae]), wieder andere fehlen völlig (z. B. Scorpiones, Serpentes).
Diese Aussagen können durch die Befunde in der Gattung *Oxypoda* untermauert werden. Aus Sicht der Gattung *Oxypoda* stellt sich die Fauna als sehr heterogen (disharmonisch) dar. Es dominieren die endemischen Arten. Die *Oxypoda*-Fauna ist deshalb zum einen sehr eigenständig, zum anderen aber sehr unvollständig. Die meisten wichtigen Gruppen des paläarktischen Festlandes fehlen den Kanarischen Inseln (z. B. alle weit verbreiteten und oft sehr häufigen *Oxypoda* s. str.-Arten, die sumpfbewohnenden *Disochara*-Arten, die pilzbewohnenden *Mycetodrepa*-Arten, *Sphenoma*, *Podoxya* mit Ausnahme von *carbonaria*, *Demosoma* mit Ausnahme von *haemorrhoa*, *Bessopora* usw.).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

12.5. Zur Bedeutung und zum Schutz der Lorbeerwälder

Subtropische Feuchtwälder sind in der Paläarktis vor allem durch die Lorbeerwälder vertreten (DE LATTIN, 1967). Sie stellen ein Relikt aus dem späten Tertiär dar. Vor 40-15 Millionen Jahren bedeckten Laurisilva-Wälder ein großes Areal um die frühere Tethys-See, das heutige Mittelmeer (WIEMERS, 1995). Sie waren noch vor 5 Millionen Jahren in Südeuropa und Nordafrika weit verbreitet (RED DE PARQUES NACIONALES, ohne Jahr; REIFENBERGER, 1994). Heute sind sie auf die westlichen Kanarischen Inseln, Madeira und in Resten auf die Azoren beschränkt. Durch anthropogene Einwirkungen wurde ihr natürliches Verbreitungsgebiet überall stark reduziert (z. B. MACHADO, 1976; KÄMMER, 1976; KUNKEL, 1993). Dieser Rückgang wird für Gran Canaria durch die Karte von KUNKEL (1993: S. 139) demonstriert. Für Teneriffa wird er beim Vergleich zweier Verbreitungskarten des Laurisilva deutlich, die im Abstand von nur 29 Jahren publiziert worden sind (CEBALLOS & ORTUÑO, 1951, zitiert in Håk. LINDBERG, 1953: Karte 2; SANTOS, 1980, zitiert in FERNÁNDEZ-PALACIOS & al., 1991: Fig. 1). Besonders ihre unteren Bereiche gingen an den meisten Stellen durch Zersiedelung, Umwandlung in Kulturland oder durch Grundwasserabsenkung unwiederbringlich verloren oder sind heute durch fortgesetzten Wasserentzug stark degeneriert. In den oberen Bereichen dagegen wurden die Laurisilva-Wälder und ihre Übergangsstadien in starkem Maße zur Holzgewinnung genutzt oder in *Pinus*-Forste umgewandelt, eine Über- beziehungsweise Umnutzung, die noch immer andauert. Die Stelle an der Straße oberhalb Aquamansa mit Resten eines Laurisilva, an der der Autor im April 1992 *Oxypoda piniphila* sammeln konnte, war im Sommer 1995 nicht mehr vorhanden, sie war durch Abholzen restlos vernichtet worden. Größere intakte Waldflächen gibt es auf den Kanaren nur noch auf der Nordseite von Teneriffa im Anaga und im Teno, im zentralen Teil und am Nordostabfall von La Gomera und im Osten und Norden von La Palma.

Die Laurisilva- und Fayal-Brezal-Wälder sind durch ihren Reichtum an endemischen Pflanzen der Baum-, Strauch- und Krautschicht ausgezeichnet (BRAMWELL, 1976; KUNKEL, 1993; MÜLLER, 1981; MÜLLER & MÜLLER, 1993). Die Insektenfauna beschränkt sich aber nicht etwa nur auf die Phytophagen und Xylophagen, die direkt an die Existenz der Pflanzengesellschaft gebunden sind, wie z. B. endemische blattfressende Rüsselkäfer der Gattung *Laparocerus* und der nicht endemische Rüsselkäfer *Micrelus ferrugatus*, der an *Erica* lebt. Besonders zahlreich sind im Lorbeerwald die terrikolen und subterrikolen Arten, die an das Mikroklima des unter natürlichen Bedingungen sehr stabilen Feuchtwaldes angepaßt sind und außerhalb des Lorbeerwaldes keine Möglichkeit haben, auf Dauer zu existieren (siehe dazu MACHADO, 1976; 1991; WUNDERLICH, 1991). Hier ist Waldvernichtung gleichbedeutend mit Vernichtung der Lokalendemiten, also mit Faunenvernichtung. Auch in einem devastierten wasserarmen Wald - wie heute oberhalb von Las Mercedes oder noch stärker oberhalb von Agua Garcia auf Teneriffa - dürften die Überlebenschancen schon eingeschränkt sein. Die Zahl dieser Lokalendemiten, es sind ausdrücklich nicht die Inselendemiten gemeint, ist aber im Lorbeerwald bei den terrikolen und subterrikolen Kleintieren um ein vielfaches höher als bei den meist weiter verbreiteten Pflanzen. Die Gattung *Oxypoda* weist unter ihren 18 endemischen Arten nur Insel- oder Lokalendemiten auf, von denen mehrere wahrscheinlich nur auf einen Barranco oder wenige benachbarte Barrancos beschränkt sind. Nur der vollständige Schutz der verbliebenen Lorbeerwälder, der auch ihre Abpufferung durch die Regenerierung devastierter Randbereiche einschließen muß, kann die weitere Dezimierung der Lokalendemiten verhindern.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

13. Literatur

ASHE, J. S. 1994: Evolution of aedeagal parameres of aleocharine staphylinids (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae). - The Canadian Entomologist, Ottawa **126**: 475-491.

ASSING, V. 1992a: Staphyliniden auf einem Schulgelände im Stadtgebiet Hannovers. Kleine Mitteilung 2111. - Entomol. Blätter, Krefeld **88**(2-3): 151.

ASSING, V. 1992b: Die Kurzflügelkäfer (Coleoptera: Staphylinidae) eines urbanen Inselbiotopkomlexes in Hannover. 3. Beitrag zur Faunistik und Ökologie der Staphyliniden von Hannover. - Ber. Naturhist. Ges. Hannover **134**: 173-187.

ASSING, V.; WUNDERLE, P. 1995: A revision of the species of the subfamily Habrocerinae (Coleoptera: Staphylinidae) of the world. - Revue suisse Zool., Genève **102**(2): 307-359.

ASSING, V. in Druck: The species of *Othius* STEPHENS of the Canary Islands (Coleoptera, Staphylinidae, Xantholininae). - Vieraea, S/C. de Tenerife.

BÁEZ, M. 1987: Caractères liés à l'insularité de la faune des Canaries. - Bull. Soc. Zool. France, Paris **112**(1-2): 143-152.

BĂNĂRESCU, P.; BOŞCAIU, N. 1978: Biogeographie. Fauna und Flora der Erde und ihre geschichtliche Entwicklung. - Jena: 392 S.

BERNHAUER, M.; SCHEERPELTZ, O. 1926: Staphylinidae VI. - In: JUNK, W.; SCHENKLING, S. (Hrsg.): Coleopterorom Catalogus. Pars 82. - Berlin: 499-988.

BERNHAUER, M. 1928: Contributions to the knowledge of the fauna of the Canary-Islands. III. Neue Staphyliniden von den Kanarischen Inseln. - Tijdschrift Entomol., Amsterdam **71**: 277-279.

BORGES, P. A. V. 1990: A Checklist of the Coleoptera from the Azores with some systematic and biogeographic comments. - Bol. Mus. Mun. Funchal **42**(220): 87-136.

BRAMWELL, D. 1976: The endemic flora of the Canary Islands; distribution, relationships and phytogeography. - In: KUNKEL, G. (Hrsg.): Biogeography and ecology in the Canary Islands. Monographiae Biologicae 30. - The Hague: 207-240.

CAMPOS, C. G.; OROMÍ, P. 1990: Distribución altitudinal de la coleopterofauna de superficie en la vertiente NE del Teide (Tenerife, Islas Canarias). - Vieraea, S/C. de Tenerife **18**: 153-159

CARLQUIST, S. 1965: Island life. A natural history of the islands of the world. - Garden City; New York: 451 S.

CARLQUIST, S. 1974: Island biology. - New York; London: VII+660 S.

COIFFAIT, H. 1954: Contribution a la connaissance des Staphylinides des Canaries: Recoltes de J. MATEU. - Arch. Inst. Aclimat., Almeria **2**: 161-177.

COIFFAIT, H. 1978: *Geomitopsis franzi*, n. sp. les Iles Canaries. - Nouv. Rev. Ent., Toulouse **8**(1): 45-46.

CROWSON, R. A. 1955: The natural classification of the families of Coleoptera. - London: 187 S.

DE LATTIN, G. 1967: Grundriß der Zoogeographie. - Jena: 602 S., 12 Taf.

DEN BOER, P. J.; VAN HUIZEN, T. H. P.; DEN BOER-DAANJE, W.; AUKEMA, D.; DEN BIEMAN, C. F. M. 1980: Wing polymorphism and dimorphism in ground beetles as stages in an evulutionary process (Coleoptera: Carabidae). - Entomologia Generalis, Stuttgart; New York **6**(2/4): 106-134.

EVERS, A.; KLEMMER, K.; MÜLLER-LIEBENAU, I.; OHM, P.; REMANE, R.; ROTHE, P.; zur STRASSEN, R.; STURHAN, D. 1970: Erforschung der mittelatlantischen Inseln. - Umschau in Wissenschaft und Technik, Frankfurt am Main, **70**(6): 170-176, 195.

EVERS, A. M. J. 1960a: Die Malachiidae (Col.) der Kanarischen Inseln. (12. Beitrag zur Kenntnis der Malachiidae). - Entomol. Blätter, Krefeld **55**(3): 219-247.

EVERS, A. M. J. 1960b: Eine neu-entdeckte alte Ausbeute von den Kanarischen Inseln. - Entomol. Blätter, Krefeld **56**(3): 166-169.

EVERS, A. M. J. 1961a: Die Malachiidae (Col.) der Kanarischen Inseln. II. (16. Beitrag zur Kenntnis der Malachiidae). - Entomol. Blätter, Krefeld **57**(1): 3-26.

EVERS, A. M. J. 1961b: Neue paläarktische Malachiidae (Col.). (17. Beitrag zur Kenntnis der Malachiidae). - Entomol. Blätter, Krefeld **57**(3): 171-178.

EVERS, A. M. J. 1964: Das Enstehungsproblem der makaronesischen Inseln und dessen Bedeutung für die Artentstehung. - Entomol. Blätter, Krefeld **60**(2): 81-87.

EVERS, A. M. J. 1965: Das Entstehungsproblem der Makaronesischen Inseln und dessen Bedeutung für die Artentstehung. - Proc. 12th Int. Congr. Entomology, London, 8-16 July, 1964: 472.

EVERS, A. M. J. 1966: Probleme der geographischen Verbreitung und der Artbildung auf den atlantischen Inseln. - Dtsch. ent. Z., N. F. Berlin **13**(4-5): 299-305.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

EVERS, A. M. J. 1971a: *Attalus oceanicus* nov. spec. (Col. Malach.). - Entomol. Blätter 66(3): 175-177.
EVERS, A. M. J. 1971b: Über die paläarktischen Arten der Gattungen *Sphinginus* REY und *Fortunatius* nov. gen. - Entomol. Blätter, Krefeld 67(1): 21-41.
EVERS, A. M. J. 1971c: Die *Attalus pini*-Gruppe der West-Kanaren. - Entomol. Blätter, Krefeld 67(2): 65-73.
EVERS, A. M. J. 1986: Die kanarischen Arten der Gattungen *Cephaloncus* WESTW. und *Cephalogonia* WOLL. mit Beschreibungen von vier neuen Arten (Col. Malachiidae). - Entomol. Blätter, Krefeld 82(3): 129-144.
FAUVEL, A. 1902: Catalogue des Staphylinides de la Barbarie, de la Basse-Egypte et des Iles de Açores, Madères, Salvages et Canaries (5 éd.). - Rev. d'Ent., Caen 21: 45-189.
FAUVEL, A. 1904: Staphylinides nouveaux du Sinaï et de la mer Rouge. - Rev. d'Ent., Caen 23(2-3): 71-74.
FERNÁNDEZ-PALACIOS, J. M.; GARCÍA ESTEBAN, J. J.; LÓPEZ, R. J.; LUZARDO, M. C. 1991: Aproximación a la estima de la biomasa y producción primaria neta aéreas en una estación de la Laurisilva tinerfeña. - Vieraea, S/C. de Tenerife 20: 11-20.
FERNANDOPULLÉ, D. 1976: Climatic characteristics of the Canary Islands. - In: KUNKEL, G. (Hrsg.): Biogeography and ecology in the Canary Islands. Monographiae Biologicae 30. - The Hague: 185-206.
FRANZ, H. 1979: Zur Kenntnis der *Hypomedon*-Arten von den Kanarischen Inseln (Staphylinidae, Col.). - Koleopt. Rdsch., Wien 54: 65-71.
FRANZ, H. 1981: Neue blinde, subterrane Coleopteren von den Makaronesischen Inseln (Coleoptera: Staphylinidae et Curculionidae). - Ent. scand. Suppl., Lund 15: 328-332.
FRANZ, H. 1986: Die Kanarischen *Phloeobium*-Arten (Col. Staphylinidae). - Entomol. Blätter, Krefeld 82(1-2): 79-82.
GAMARRA, P.; HERNÁNDEZ, J. J. 1989: *Apteranopsis outereloi* n. sp. y observaciones sobre los Staphylinoidea (Col.) cavernicolas de Canarias. - Mém. Biospéol., Moulis 16: 53-62.
HAMMOND, P. 1975: The phylogeny of a remarkable new species and genus of gymnusine staphylinid (Coleoptera) from the Auckland Islands. - Journal of Entomology (B), London 44(2): 153-173.
HENNIG, W. 1984: Aufgaben und Probleme stammesgeschichtlicher Forschung. Hrsg. WOLFGANG HENNIG. - Berlin; Hamburg: 64 S.
HERNÁNDEZ, J. J.; AGUIAR, A. 1988: Una nuova especie de *Atlantogoerius* endogeo de Tenerife (Islas Canarias) (Coleoptera, Staphylinidae). - Fragm. Entomol., Roma 21(1): 85-92.
HERNÁNDEZ, J. J.; GARCIA, R. 1989: *Apteranopsis hephaestos* n. sp. (Coleoptera, Aleocharidae), un nuevo estafilínido troglobio de la isla de La Palma (Canarias). - Elytron, Barcelona 3: 19-23.
HERNÁNDEZ, J. J.; GARCIA, R. 1992: Dos nuevas especies de *Sunius* STEPHENS, 1829 (Coleoptera; Staphylinidae; Paederinae) de las islas Canarias. - Vieraea, S/C. de Tenerife 21: 149-157.
HERNÁNDEZ, J. J.; MARTIN, J. L. 1990: Tres nuevas especies de *Apteranopsis* (Coleoptera: Aleocharidae) troglobias de la isla de La Palma (Canarias). - Annls. Soc. ent. Fr. (N. S.), Paris 26(4): 585-594.
HERNÁNDEZ, J. J.; MEDINA, A. L. 1990: *Domene jonayi* n. sp. (Col. Staphylinidae, Paederinae). Especie troglobia de la Gomera (Islas Canarias). - Vieraea, S/C. de Tenerife 19: 287-293.
HERNÁNDEZ, J. J.; OROMÍ, P. 1993: Una nuova especie troglobia de *Domene* FAUVEL (Coleoptera, Staphylinidae, Paederinae) de las islas Canarias. - Vieraea, S/C. de Tenerife 22: 65-71.
HERNÁNDEZ, J. J.; OUTERELO, R.; GAMARRA, P. 1994: A preliminary list of Canarian Staphylinidae (Coleoptera). - Vieraea, S/C. de Tenerife 23: 183-202.
HERNÁNDEZ PACHECO, J. J. 1990: Los Staphylinoidea (Coleoptera) subterráneos de Canarias: consideraciones zoogeográficas. - Rev. Acad. Canar. Cienc., La Laguna 2: 81-92.
HORION, A. 1967: Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. XI: Staphylinidae. 3. Teil: Habrocerinae bis Aleocharinae (Ohne Subtribus Athetae). - Überlingen: 419 S.
ISRAELSON, G. 1969: Some additions to the Coleopterous fauna of the Canary Islands (Coleoptera). - Eos., Madrid 44(1968): 149-157.
ISRAELSON, G. 1971: A revision of the genus *Astenus* STEPH. in the Canary Islands with an appendix on *A. indicus* (KR.) and *A. chimaera* (WOLL.) (Col. Staphylinidae). - Comment. Biol., Helsinki 37: 1-26.
ISRAELSON, G. 1971: Remarks on *Trechus flavolimbatus* WOLL. s.l. (Col., Carabidae) and the biogeography of the Canary Islands. - Ent. scand., Lund 2: 60-66.
ISRAELSON, G. 1979: On the taxonomy of some West European and Makaronesian *Heterothops* STEPHENS (Coleoptera: Staphylinidae). - Ent. scand., Lund 10: 261-268.
ISRAELSON, G. 1980: Taxonomical and nomenclatural notes on some Canarian Coleoptera. - Vieraea, S/C. de Tenerife 9(1-2) (1979): 183-209.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

ISRAELSON, G. 1985: Notes on the beetle-fauna of Gomera (Canary Is.), with descriptions of new species and an appendix on *Quedius angustifrons* WOLLASTON of Gran Canaria. - Vieraea, S/C. de Tenerife **15**(1-2): 143-155.

ISRAELSON, G.; MACHADO, A.; OROMÍ, P.; PALM, T. 1982: Novedades para la fauna coleopterológica de las islas Canarias. - Vieraea, S/C. de Tenerife **11**(1-2): 109-134.

JARRIGE, J. 1956: Contribution à l'étude des Brachélytres sahariens (Col. Staphylinidae). - Bull. Soc. Entomol. Fr., Paris **61**(3-4): 85-89.

KÄMMER, F. 1976: The influence of man on the vegetation of the Island of Hierro (Canary Islands). - In: KUNKEL, G. (Hrsg.): Biogeography and ecology in the Canary Islands. Monographiae Biologicae 30. - The Hague: 327-346.

KLEMMER, K. 1976: The Amphibia and Reptilia of the Canary Islands. - In: KUNKEL, G. (Hrsg.): Biogeography and ecology in the Canary Islands. Monographiae Biologicae 30. - The Hague: 433-456.

KOCH, C. 1936: Wissenschaftliche Ergebnisse der entomologischen Expeditionen Seiner Durchlaucht des Fürsten Alessandro C. della TORRE e TASSO nach Aegypten und auf die Halbinsel Sinai. XIII. Staphylinidae. - Pubbl. Mus. Ent. "Pietro Rossi", Duino **1**: 115-232.

KORGE, H. 1991: Liste der Kurzflügelkäfer (Coleoptera, Staphylinidae) von Berlin (West) mit Kennzeichnung der verschollenen und gefährdeten Arten (Rote Liste). - In: AUHAGEN, A.; PLATEN, R. & SUKOPP, H. (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Tiere und Pflanzen in Berlin. - Landschaftsentwicklung und Umweltforschung S 6: 277-317.

KULL, U. 1982: Artbidung durch geographische Isolation bei Pflanzen - die Gattung *Aeonium* auf Teneriffa. - Natur und Museum, Frankfurt am Main **112**(2): 33-64.

KUNKEL, G. 1993: Die Kanarischen Inseln und ihre Pflanzenwelt. 3. Auflage. - Stuttgart; Jena; New York: 239 S.

LAST, H. R. 1957: A new species of *Metopsia* (Col. Staphylinidae) from the Canary Islands. - Entomologist's mon. Mag., London (4 Ser.) **18**: 165-166.

LAWRENCE, J. F.; NEWTON, A. F., Jr. 1995: Families and subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes, references and data on family-group names). - In: PAKULAK, J.; ŚLIPIŃSKI, S.A. (Hrsg.): Biology, phylogeny, and classification of Coleoptera: Papers celebrating the 80th birthday of ROY A. CROWSON. - Warszawa: 779-1006.

LINDBERG, H. 1965: Die Insektenfauna der Makaronesichen Inseln. Proc. 12th Int. Congr. Entomology, London, 8-16 July, 1964: 469-471.

LINDBERG, Har. 1953: Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna der Kanarischen Inseln. - Comment. Biol., Helsingfors **13**(12): 1-18.

LINDBERG, Håk. 1953: Hemiptera Insularum Canariensum. Systematik, Ökologie und Verbreitung der kanarischen Heteropteren und Cicadinen. Entomologische Ergebnisse der finnländischen Kanaren-Expedition 1947-1951. 1. - Comment. Biol., Helsingfors **14**(1): 1-304.

LINDBERG, Håk. 1962: Die Insektenwelt der Makaronesichen Inseln. Verh. 11. Int. Kongr. Entomologie, Wien, 17. bis 25. August 1960: 448-449.

MAC ARTHUR, R. H. & WILSON, E. O. 1967: Biogeographie der Inseln. - München: 201 S.

MACHADO, A. 1976: Introduction to a faunal study of the Canary Islands' Laurisilva, with special reference to the ground-beetles (Coleoptera, Caraboidea). - In: KUNKEL, G. (Hrsg.): Biogeography and ecology in the Canary Islands. Monographiae Biologicae 30. - The Hague: 347-411.

MACHADO, A. 1987: Bibliografía Entomológica Canaria (A Bibliography of Canary Island Entomology). - Monografía XXXIV. Instituto de Estudios Canarios. La Laguna, 1987: 295 S.

MACHADO, A. 1992: Monografia de los Carabidos de las Islas de Canarias. - La Laguna: 734 S.

MAYER, W.; BISCHOFF, W. 1991: Artbildung auf Inseln: Theorie zur Evolution der Eidechsen der Gattung *Gallotia* (Reptilia: Lacertidae) anhand albumin-immunologischer Analysen und geologischer Daten zur Entstehungsgeschichte des Kanarischen Archipels. - Mitt. Zool. Mus. Berlin **67**: 69-79.

MAYR, E. 1965: What is a fauna? - Zool. Jb. Syst., Jena **92**: 473-486.

MENZEL, F.; MOHRIG, W.; BÁEZ, M. im Druck: Die Trauermückenfauna der Kanarischen Inseln (Insecta: Diptera, Sciaridae) unter Berücksichtigung der von RICHARD FREY beschriebenen Arten.

MÜLLER, A.; MÜLLER, T. K. 1993: Pflanzen auf Gomera. Ein Pflanzenführer für unterwegs. - Edition el fotógrafo: 165 S.

MÜLLER, P. 1981: Arealsysteme und Biogeographie. - Stuttgart: 704 S.

OROMÍ, P.; HERNÁNDEZ, J. J. 1986: Dos nuevas especies cavernícolas de *Domene* de Tenerife (Islas Canarias) (Coleoptera, Staphylinidae). Fragm. Entomol. Roma **19**(1): 129-144.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.337-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

OROMÍ, P.; MARTIN, J. L. 1984: *Apteranopsis canariensis* n. sp., un nuevo coleóptero cavernícola de Tenerife (Coleoptera, Staphylinidae). - Nouv. Rev. Ent. (N. S.), Paris 1(1): 41-48.

OROMÍ, P.; MARTIN, J. L. 1990: Una nuovo especie de *Domene* (Col. Staphylinidae) de cavidades volcánicas de La Palma (Islas Canarias). - Vieraea, S/C. de Tenerife 18: 21-26.

OUTERELO, R. 1980: La subfamilia Leptotyphlinae nueva en Canarias. *Entomoculia (Stenotyphlus) viti* n. sp. (Col., Staphylinidae). - Vieraea, S/C. de Tenerife 10(1-2): 71-82.

OUTERELO, R. 1990: El genero *Lusitanopsis* (Coleoptera, Staphylinidae), nuevo en las islas Canarias, con una nueva especie, *L. tenerifensis*. - Nova Acta Científica Compostelana (Bioloxía), Santiago de Compostela 1: 25-30.

OUTERELO, R.; HERNÁNDEZ, J. J. 1989: *Entomoculia (Stenotyphlus) lauricola*, n. sp. de Tenerife. Islas Canarias (España) (Coleoptera: Staphylinidae). - Annls. Soc. ent. Fr. (N. S.), Paris 25(4): 515-520.

OUTERELO, R.; HERNÁNDEZ, J. J. 1992: Descripción de las larvas de *Domene benahoarensis* OROMÍ & MARTÍN, 1990; *D. vulcanica* OROMÍ & HERNÁNDEZ, 1986 y *D. alticola* OROMÍ & HERNÁNDEZ, 1986; troglobias de las Islas Canarias (Coleoptera, Staphylinidae, Paederinae). - Rev. Acad. Canar. Cienc. 4(3-4): 79-94, 1 Taf.

OUTERELO, R.; OROMÍ, P. 1987: *Domene bifossicapitata* n. sp. endogea de las Islas de Canarias (Coleoptera: Paederinae). - Actas VIII Bienal Real Soc. Esp. Hist. Nat. Pamplona, 21-24 Sept. 1987: 135-142.

PACE, R. 1994: *Atlantostiba franzi* gen. n., sp. n. delle Canarie (Coleoptera, Staphylinidae) (LXXIV Contributo alla conoscenza delle Aleocharinae). - Lavori Soc. Ven. Sc. nat., Venezia 19: 71-75.

PALM, T. 1975a: Zur Kenntnis der Käferfauna der Kanarischen Inseln. 4-7. - Ent. Tidskr., Lund 96(1-2): 43-50.

PALM, T. 1975b: Zur Kenntnis der Käferfauna der Kanarischen Inseln. 9-10. Ent. scand., Lund 6: 240-246.

PALM, T. 1976a: Zur Kenntnis der Käferfauna der Kanarischen Inseln. 15-16. - Ent. scand., Lund 7: 71-74.

PALM, T. 1976b: Zur Kenntnis der Käferfauna der Kanarischen Inseln. 19. Die Gattung *Othius* STEPH. (Coleoptera: Staphylinidae). - Ent. scand., Lund 7: 211-216.

PALM, T. 1980: Zur Kenntnis der Käferfauna der Kanarischen Inseln. 25. - Ann. Ent. Fenn., Helsinki 46: 117-119.

POLLMANN, G. 1976: Lichen flora and lichen vegetation of the Canary Islands. - In: KUNKEL, G. (Hrsg.): Biogeography and ecology in the Canary Islands. Monographiae Biologicae 30. - The Hague: 267-296.

PUTHZ, V. 1966: Die *Stenus*-Arten Madeiras und der Kanarischen Inseln (Coleoptera, Staphylinidae). 21. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. - Entomol. Blätter, Krefeld 62(3): 129-149.

PUTHZ, V. 1970: Noch ein neuer *Stenus* von den Kanarischen Inseln (Coleoptera, Staphylinidae) (91. Beitrag zur Kenntnis der Steninen). - Koleopt. Rdsch., Wien 48: 75-77.

PUTHZ, V. 1978: Der achte endemische *Stenus* von den Kanaren: *Stenus (Parastenus) brunneus* n. sp. (Coleoptera, Staphylinidae). 164. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. - Entomol. Blätter, Krefeld 74(1-2): 52-54.

PUTHZ, V. 1988: *Stenus subfasciatus* FAIRMAIRE, 1860: ein Komplex aus sechs Arten! (Coleoptera, Staphylinidae). - Dtsch. ent. Z., N. F., Berlin 35(4-5): 283-291.

RED DE PARQUES NACIONALES (ohne Jahr): Garajonay. Parque Nacional.: [Faltblatt].

REIFENBERGER, A. 1994: Fuerteventura Handbuch. 2. Auflage. - Kiel: 288 S.

RÖBEN, P. 1976: An account of the limnetic fauna of the Canary Islands. - In: KUNKEL, G. (Hrsg.): Biogeography and ecology in the Canary Islands. Monographiae Biologicae 30. - The Hague: 457-477.

ROTHE, P. 1986: Kanarische Inseln. Lanzarote, Fuerteventura, Gran Canaria, Tenerife, Gomera, La Palma, Hierro. - Sammlung Geologischer Führer 81. - Berlin; Stuttgart: 226 S.

SCHMID, E. 1976: The laurisilva of Hierro. - In: KUNKEL, G. (Hrsg.): Biogeography and ecology in the Canary Islands. Monographiae Biologicae 30. - The Hague: 241-248.

SCHMINKE, H.-U. 1976: The geology of the Canary Islands. - In: KUNKEL, G. (Hrsg.): Biogeography and ecology in the Canary Islands. Monographiae Biologicae 30. - The Hague: 67-184.

SEDLAG, U.; WEINERT, E. 1987: Wörterbücher der Biologie. Biogeographie, Artbildung, Evolution. - Jena: 333 S.

SEDLAG, U. 1995: Urania Tierreich. Tiergeographie. - Leipzig; Jena; Berlin: 447 S.

SEEVERS, C. H.; HERMAN, L. H. 1978: A generic and tribal revision of the North American Aleocharinae (Coleoptera: Staphylinidae). - Fieldiana Zoology, Chicago 71: VI+289 S.

SMETANA, A. 1962: Zur Kenntnis der auf Madeira und auf den Kanarischen Inseln lebenden *Gabrius*-Arten aus der *nigritulus*-Gruppe (Col., Staphylinidae) (49. Beitrag zur Kenntnis der Staphyliniden). - Ent. Tidskr., Lund 83(1-2): 95-102.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

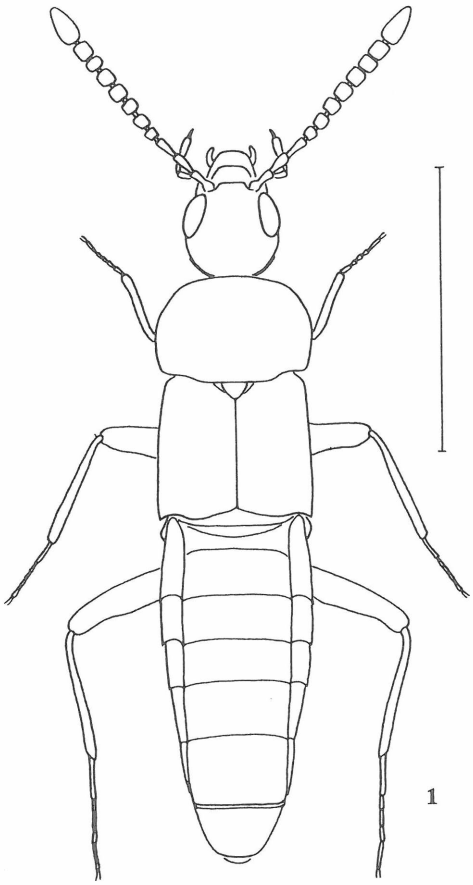
WIEMERS, M. 1995: The butterflies of the Canary Islands. A survey on their distribution, biology and ecology (Lepidoptera: Papilionoidea and Hesperioidea). - Linneana Belgica, Bruxelles **15**(2): 63-84.
WILLIAMS, S. A. 1973: The genus *Oligota* MANNERHEIM (Col. Staphylinidae) in the Canary Islands. - Entomologist's mon. Mag., London **108**(1972): 222-229.
WOLLASTON, T. V. 1857: Catalogue of the coleopterous insects of Madeira in the collection of the British Museum. - London: XVI+234 S.
WOLLASTON, T. V. 1862a: On the *Euphorbia*-infesting Coleoptera of the Canary Islands. - Trans. ent. Soc. London (3 ser.) **1**(2): 136-189, Taf. 7.
WOLLASTON, T. V. 1862b: Brief diagnostic characters of new Canarian Coleoptera. - Ann. Mag. nat. hist. (3 ser.), London **9**: 437-442.
WOLLASTON, T. V. 1863: Diagnostic notices of new Canarian Coleoptera. - Ann. Mag. nat. hist. (3 ser.) **11**: 214-221.
WOLLASTON, T. V. 1864: Catalogue of the coleopterous insects of the Canaries in the collection of the British Museum. - London: XII+648 S.
WOLLASTON, T. V. 1865: Coleoptera atlantidium, being an enumeration of the coleopterous insects of the Madeiras, Salvages, and Canaries. - London: XLVII+526+140 S.
WOLLASTON, T. V. 1867: Coleoptera Hesperidium, beeing an enumeration of the coleopterous insects of the Cape Verde Archipelago. - London: XXXIX+285 S. [Appendix. Addenda etc. to the Coleoptera atlantidium: 273-280].
WOLLASTON, T. V. 1871: On additions to the Atlantic Coleoptera. - Trans. ent. Soc. London 1871(2): 203-314.
WUNDERLICH, J. 1987: Die Spinnen der Kanarischen Inseln und Madeiras. Adaptive Radiation, Biogeographie, Revisionen und Neubeschreibungen. - Langen [Taxonomy & Ecology 1]: 435 S.
WUNDERLICH, J. 1991: Die Spinnen-Fauna der Makaronesischen Inseln. Taxonomie, Ökologie, Biogeographie und Evolution. - Beitr. Araneol., Straubenhardt **1**: 619 S.
WUNDERLICH, J. 1994: Zu Ökologie, Biogeographie, Evolution und Taxonomie einiger Spinnen der makaronesischen Inseln. - Beitr. Araneol., Straubenhardt **4**: 385-439.
ZERCHE, L. 1989: Tribus Coryphiini, Gattungen *Geostiba* THOMSON und *Dinarda* MANNERHEIM, Untergattung *Baeoglena* THOMSON. - In: LOHSE, G. A.; LUCHT, W. H. - Die Käfer Mitteleuropas. 1. Supplementband mit Katalogteil. - Krefeld: 122-123, 127-129, 209-210, 220-222, 231-232, 233.
ZERCHE, L. 1990: Monographie der paläarktischen Coryphiini (Coleoptera, Staphylinidae, Omaliinae). - Berlin: 413 S.
ZERCHE, L. 1993: Monographie der paläarktischen Coryphiini (Coleoptera, Staphylinidae, Omaliinae). Supplementum 1. - Beitr. Ent., Berlin **43**: 319-374.
ZERCHE, L. 1994: Die Revision der *Oxypoda*-Typen aus der Sammlung CLAUDIUS REY im Musée Guimet d'Histoire naturelle de Lyon und einiger anderer Typen der Gattung sowie die Beschreibung von vier neuen *Oxypoda*-Arten (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae). - Coleoptera. Schwanfelder Coleopt. Mitt. **6**: 1-36.
ZUR STRASSEN, R. 1981: Einige Aspekte zur Biogeographie der Fransenflügler-Fauna der mittelatlantischen Inseln. - Natur und Museum, Frankfurt am Main **111**(3): 79-89.

Anschrift des Verfassers:
Dr. LOTHAR ZERCHE
Deutsches Entomologisches Institut
Postfach 100238, D-16202 Eberswalde
Deutschland

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Figuren- und Kartenteil



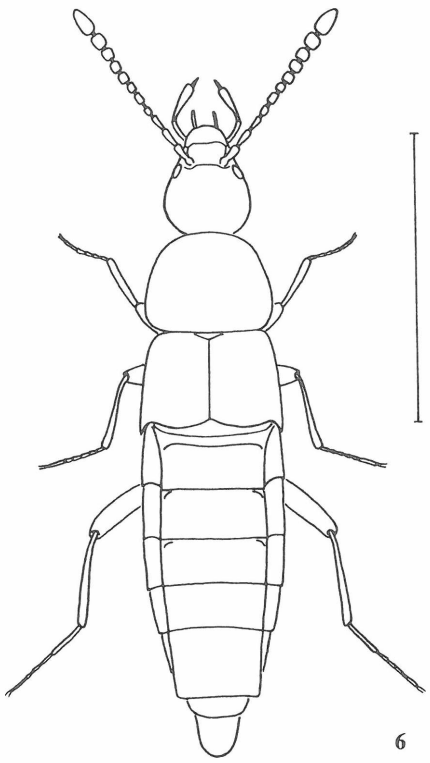


Fig. 1 *Oxypoda (Deropoda) arabs* (Fuerteventura; Maßstab 1 mm): Habitus. - **Fig. 6** *Oxypoda (Baeoglena) wunderlei* (Maßstab 1 mm): Habitus. DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

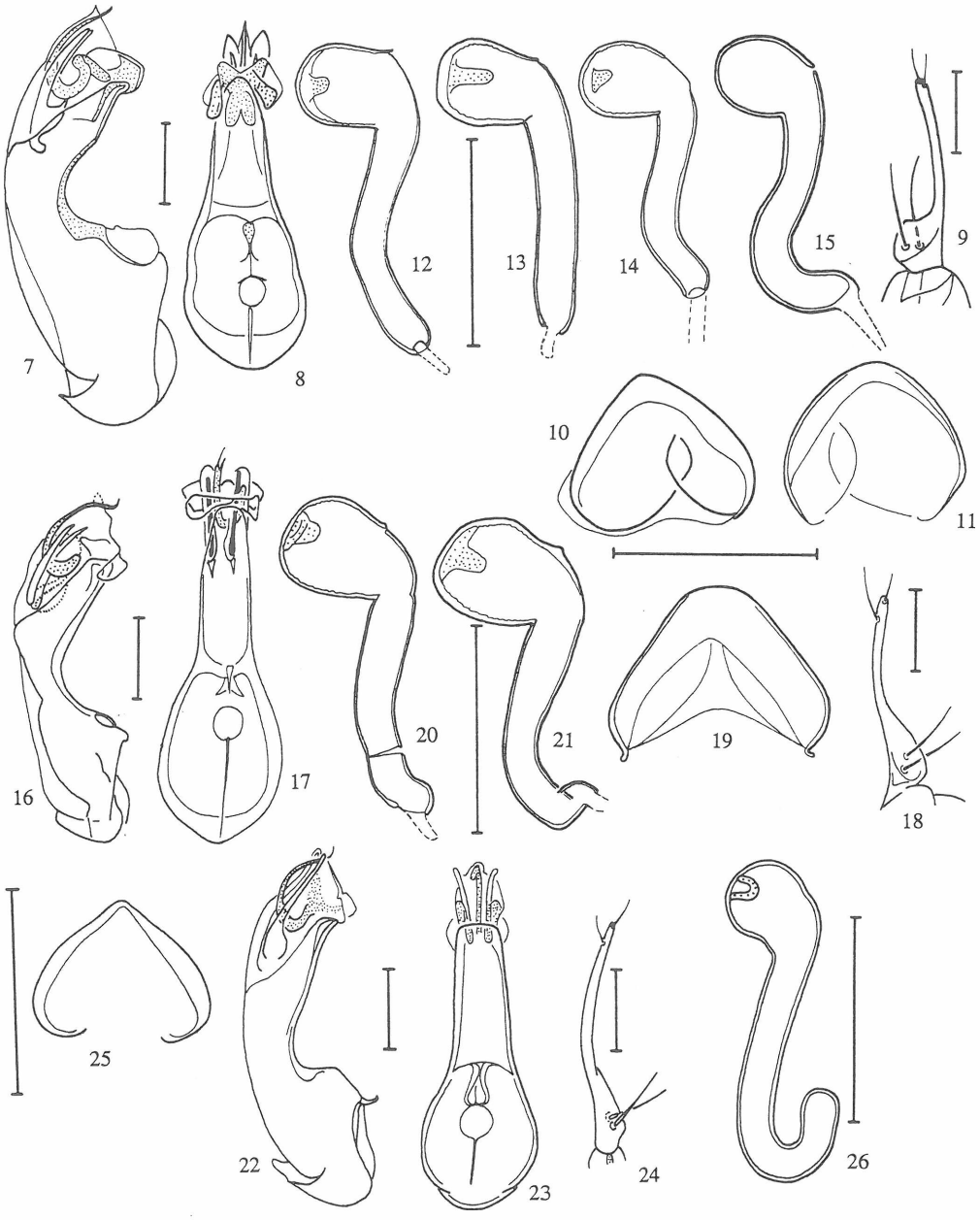


Fig. 7-15 *Oxypoda (Baeoglena) gillerforsi* (Maßstab 0,1 mm): **7** Aedoeagus, lateral; **8** Aedoeagus, ventral; **9** Apikallobus der Paramere; **10-11** Ventralplatten; **12-15** Spermatheken. - **Fig. 16-21** *Oxypoda (Baeoglena) wunderlei* (Maßstab 0,1 mm): **16** Aedoeagus, lateral; **17** Aedoeagus, ventral; **18** Apikallobus der Paramere; **19** Ventralplatte; **20-21** Spermatheken. - **Fig. 22-26** *Oxypoda (Baeoglena) tenoensis* (Maßstab 0,1 mm): **22** Aedoeagus, lateral; **23** Aedoeagus, ventral; **24** Apikallobus der Paramere; **25** Ventralplatte; **26** Spermatheka.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

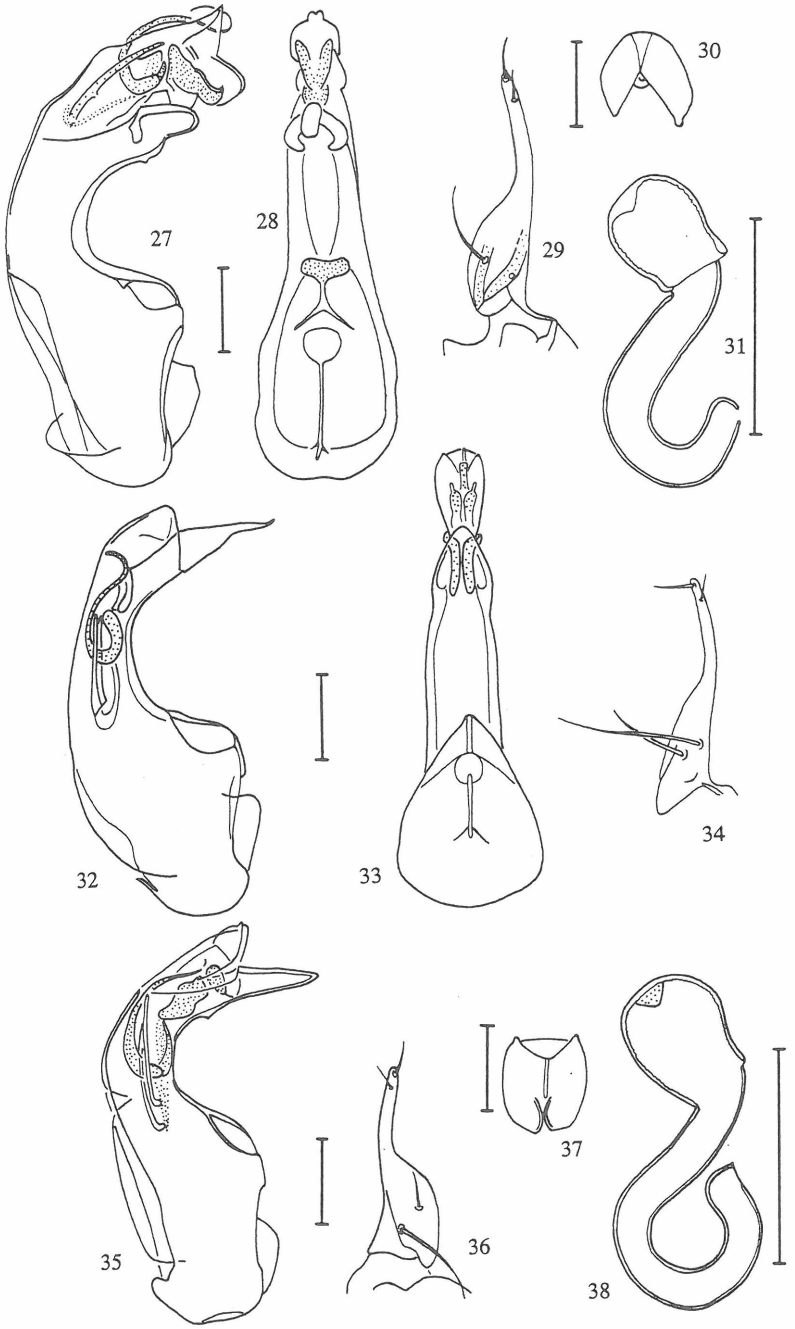


Fig. 27-31 *Oxypoda (Baeoglena) brevipennis* (Maßstab 0,1 mm): **27** Aedoeagus, lateral; **28** Aedoeagus, ventral; **29** Apikallobus der Paramere; **30** Ventralplatte; **31** Spermatheka. - **Fig. 32-34** *Oxypoda (Baeoglena) hernandezi* (Maßstab 0,1 mm): **32** Aedoeagus, lateral; **33** Aedoeagus, ventral; **34** Apikallobus der Paramere. - **Fig. 35-38** *Oxypoda (Baeoglena) meybohmi* (Maßstab 0,1 mm): **35** Aedoeagus, lateral; **36** Apikallobus der Paramere; **37** Ventralplatte; **38** Spermatheka.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

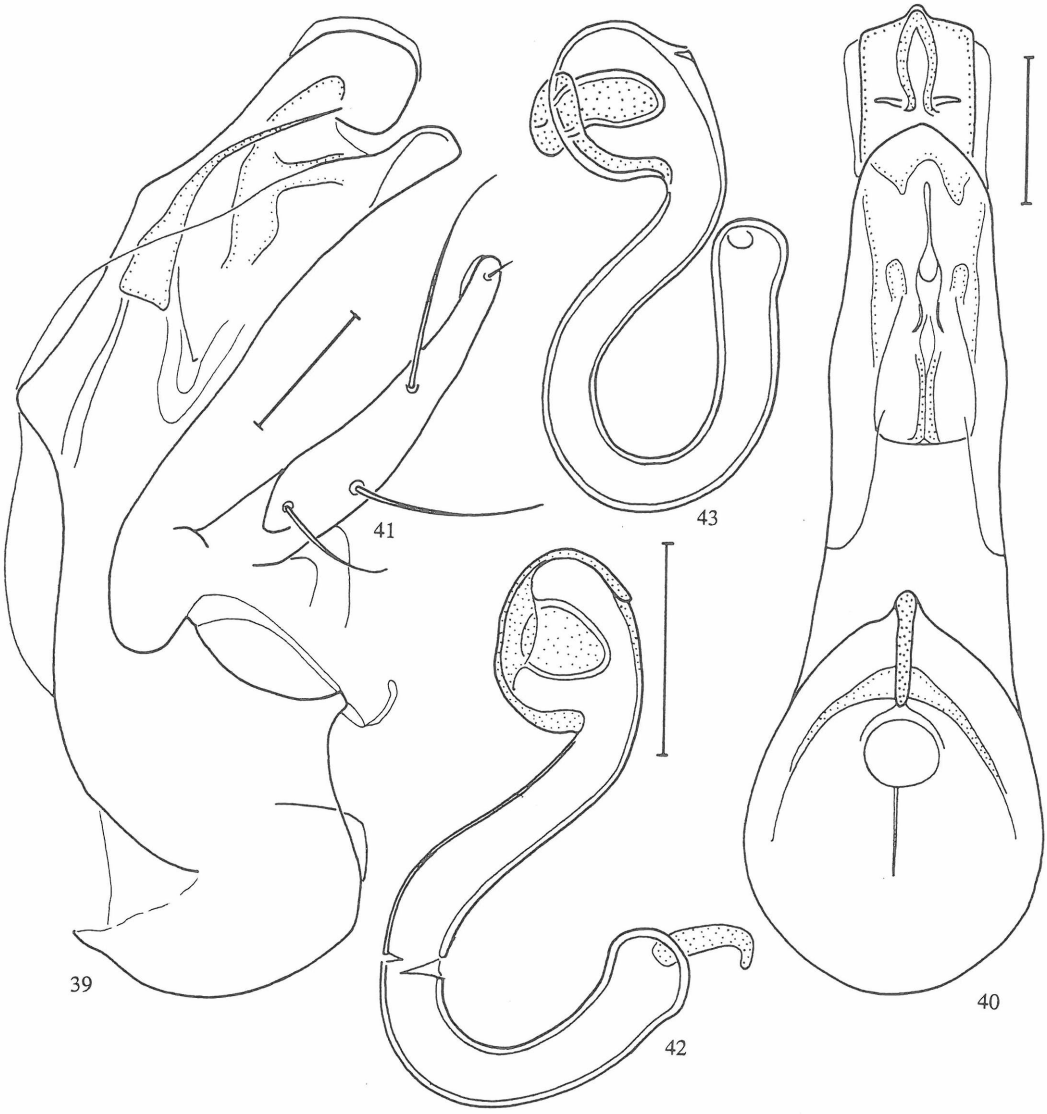


Fig. 39-42 *Oxypoda (Canaroxypoda) canariensis* (Maßstab 0,1 mm): **39** Aedoeagus, lateral; **40** Aedoeagus, ventral; **41** Apikallobus der Paramere; **42** Spermatheka. - **Fig. 43** *Oxypoda (Canaroxypoda) gomerensis* (Maßstab 0,1 mm): Spermatheka.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

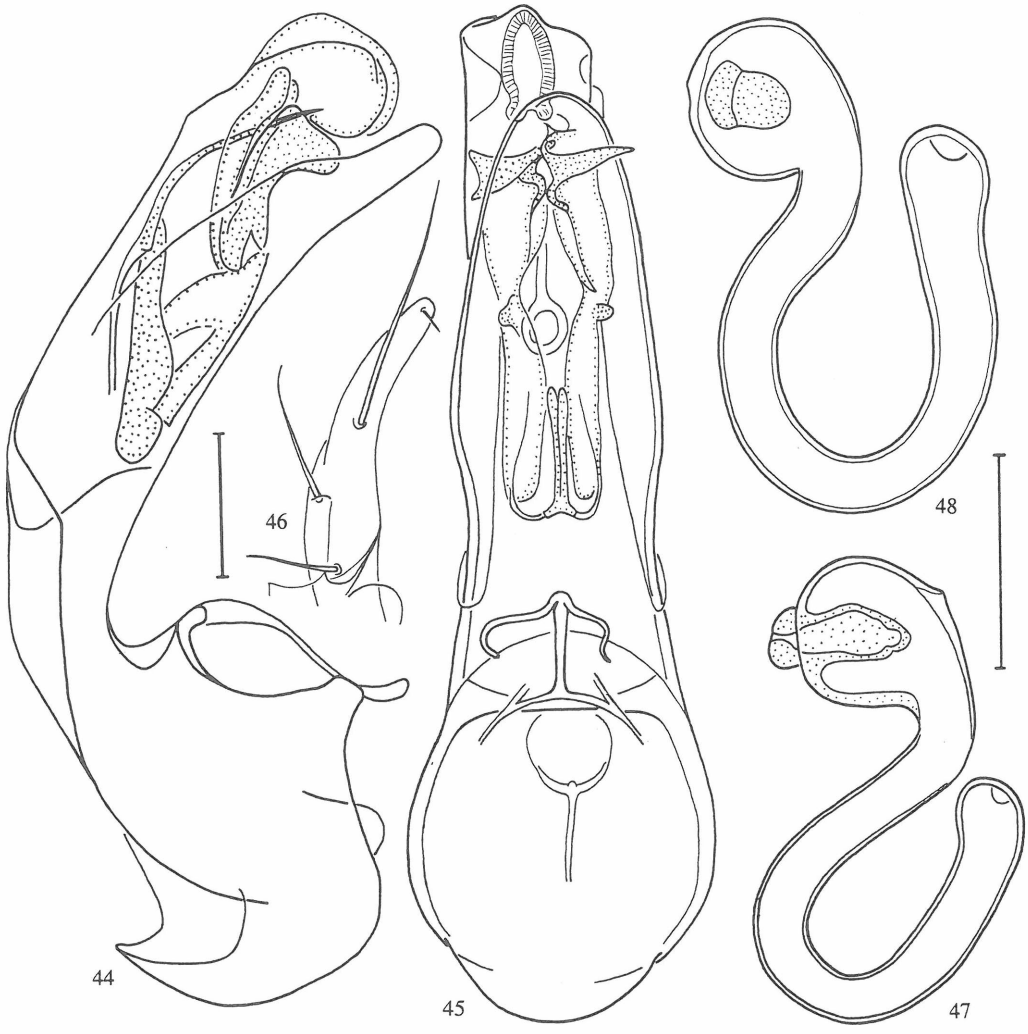
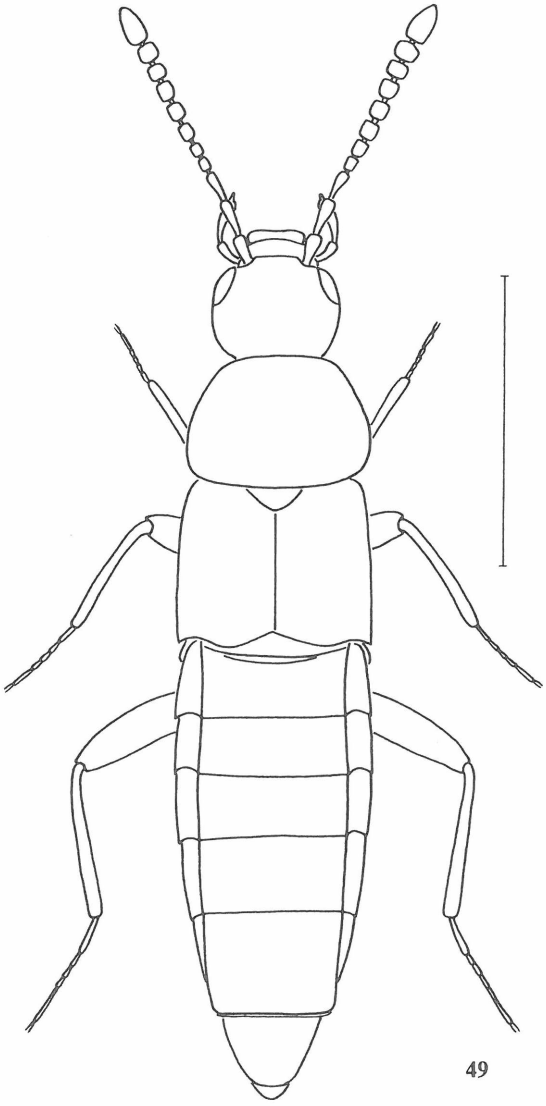


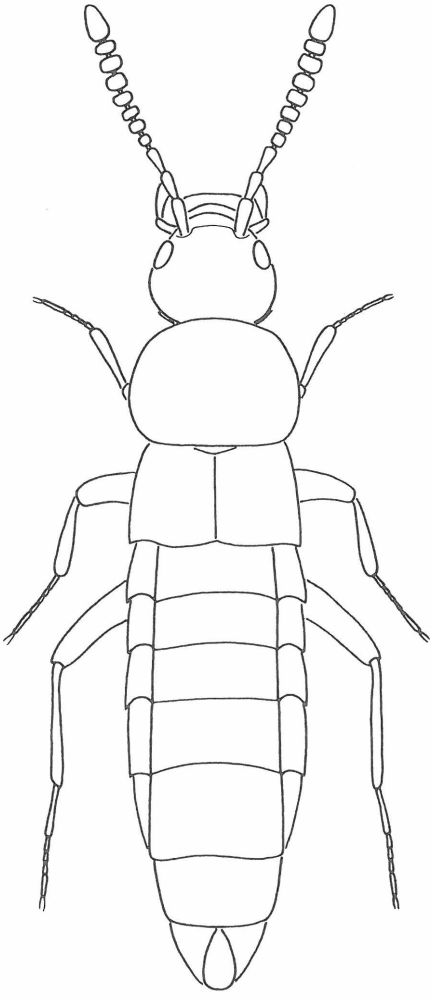
Fig. 44-47 *Oxypoda (Canaroxypoda) tenerifensis* (Maßstab 0,1 mm): **44** Aedoeagus, lateral; **45** Aedoeagus, ventral; **46** Apikallobus der Paramere; **47** Spermatheka. - **Fig. 48** *Oxypoda (Canaroxypoda) hierroensis* (Maßstab 0,1 mm): Spermatheka.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/



49



80

Fig. 49 *Oxypoda (Canaroxypoda) palmensis* (Maßstab 1 mm): Habitus. - **Fig. 80** *Oxypoda (Atlantoxypoda) assingi* (Maßstab 1 mm): Habitus.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

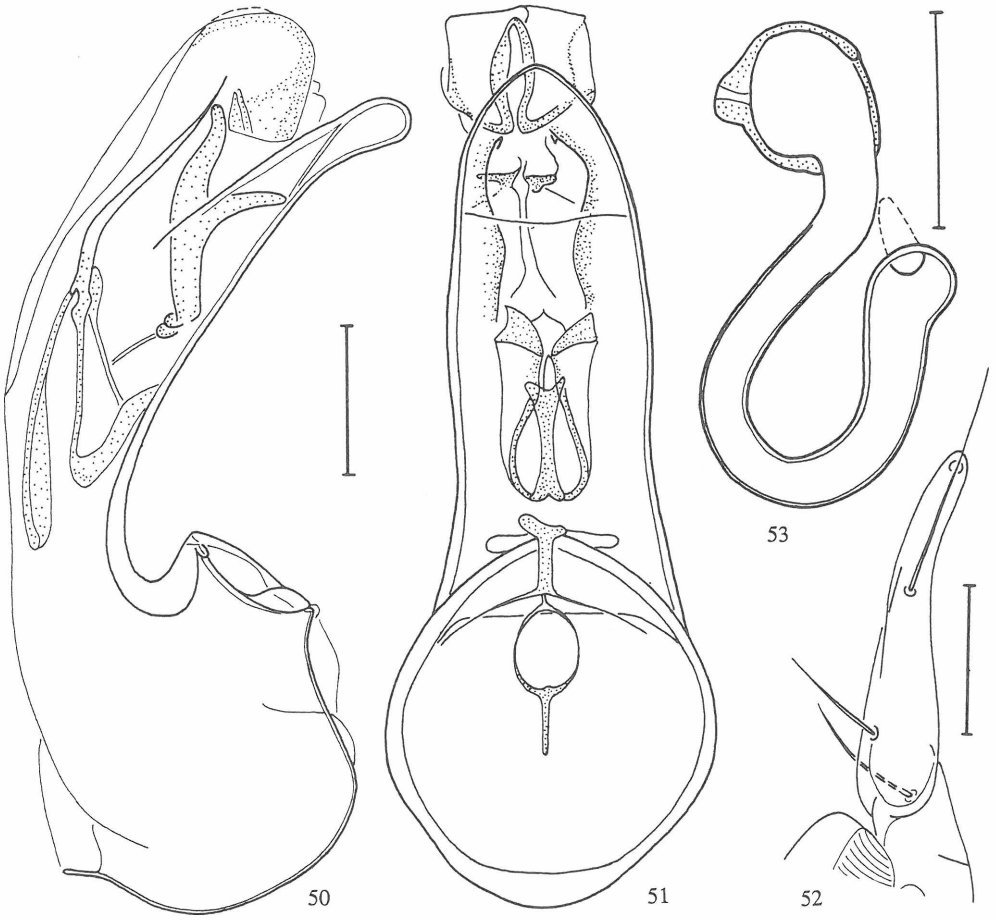


Fig. 50-53 *Oxypoda (Canaroxypoda) palmensis* (Maßstab 0,1 mm): **50** Aedoeagus, lateral; **51** Aedoeagus, ventral; **52** Apikallobus der Paramere; **53** Spermatheka.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

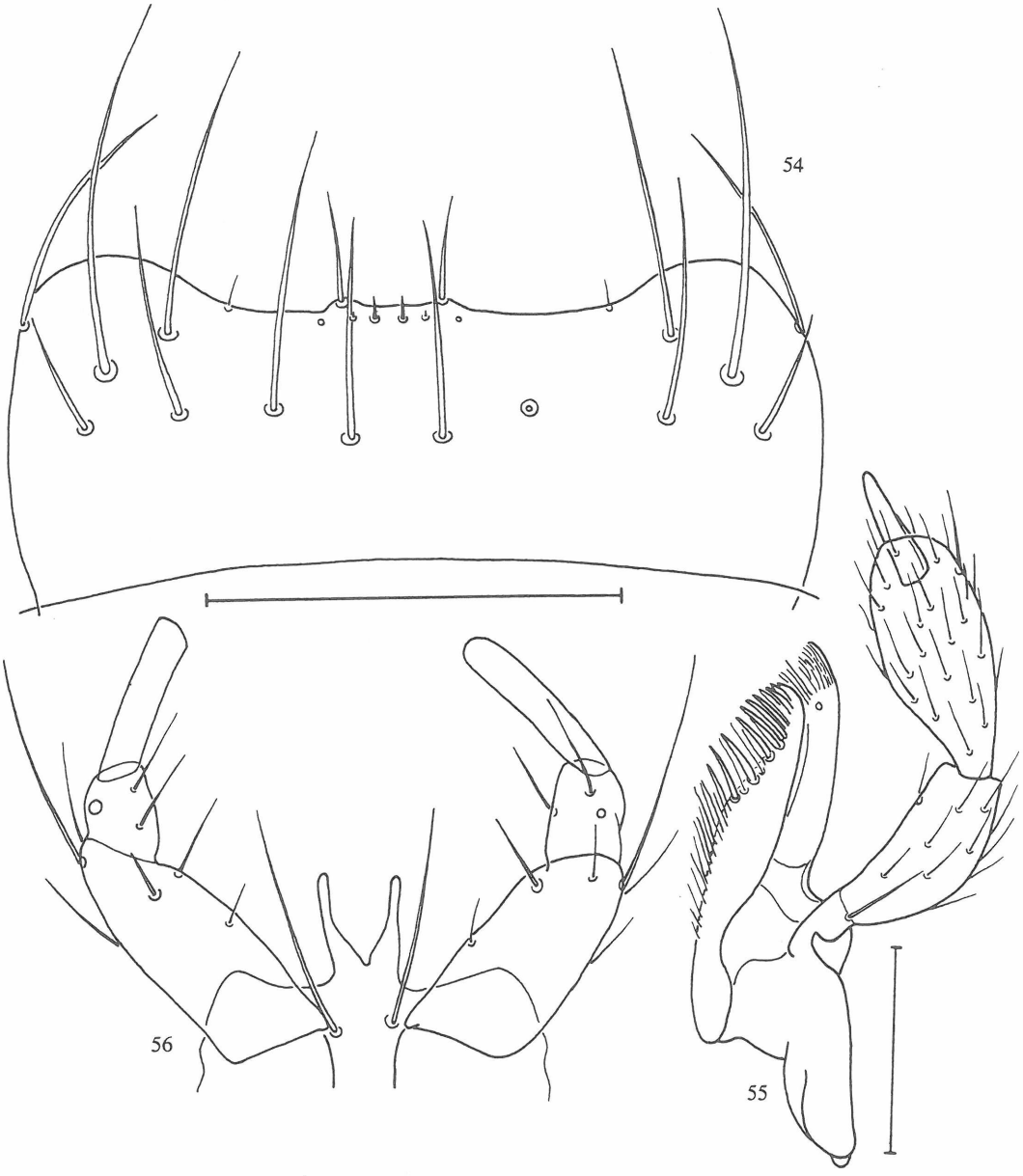


Fig. 54-56 *Oxypoda (Canaroxypoda) palmensis* (Maßstab 0,1 mm): **54** Labrum; **55** Maxille; **56** Labialpalpen und Ligula.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

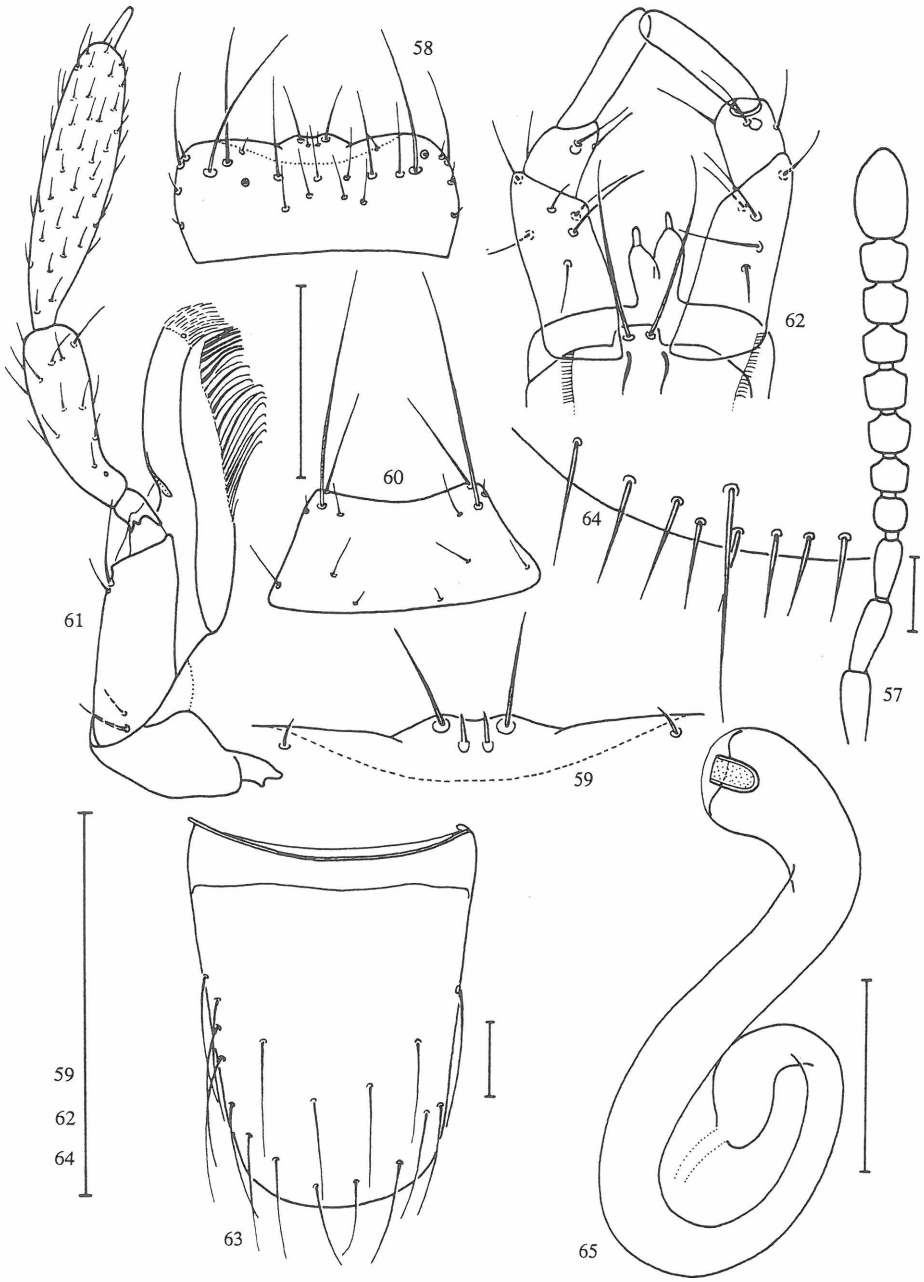


Fig. 57-65 *Oxypoda (Atlantoxypoda) lurida* (♀, Paralectotypus *lurida*; Maßstab 0,1 mm): **57** Antenne; **58** Labrum; **59** Labrum, Vorderrand; **60** Mentum; **61** Maxille; **62** Labium; **63** Sternit VIII; **64** Sternit VIII, Hinterrand; **65** Spermatheka.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

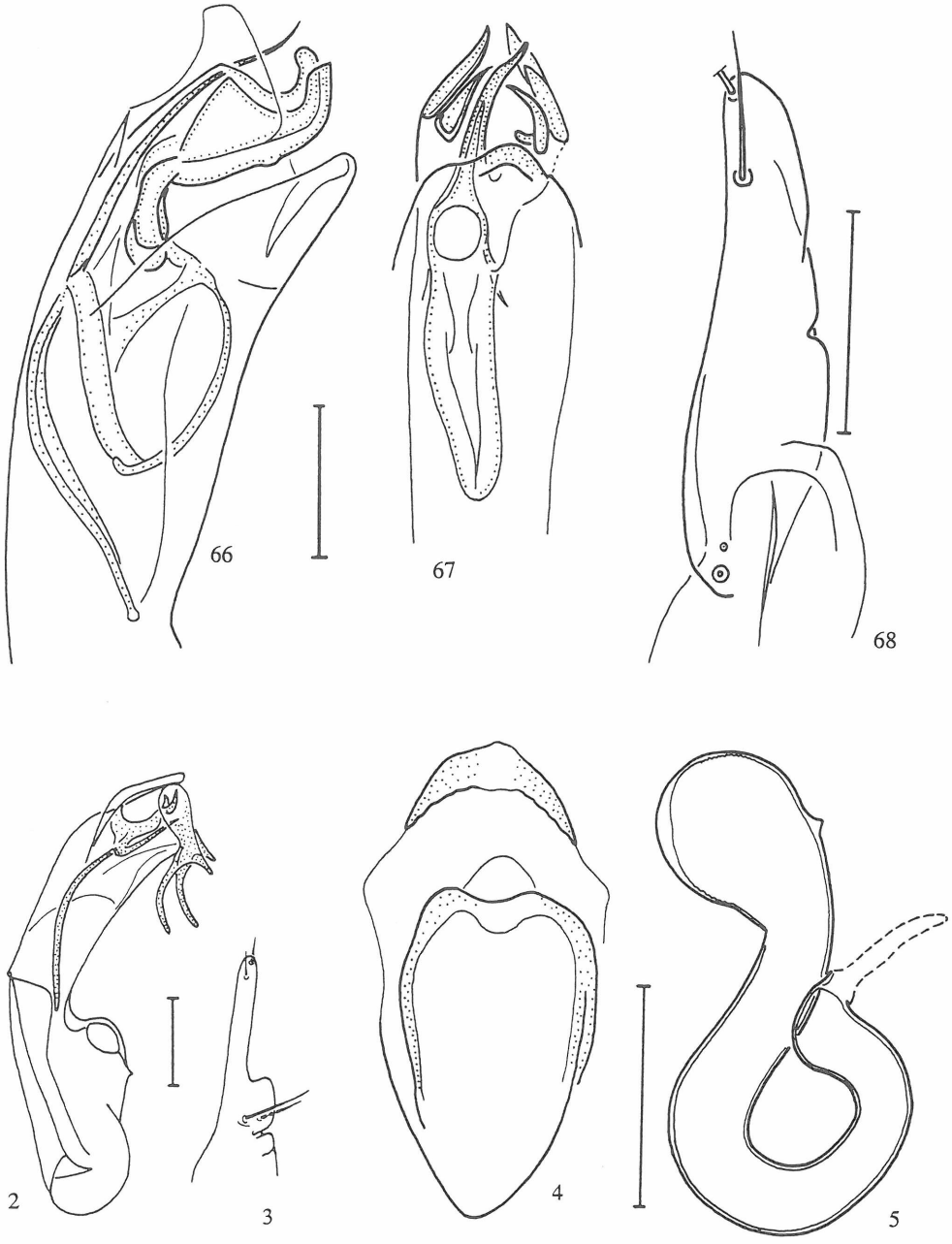


Fig. 66-68 *Oxypoda (Atlantoxypoda) lurida* (Aspromonte, immatur; Maßstab 0,1 mm): **66** Aedoeagus, Apikalteil, lateral; **67** Aedoeagus, Apikalteil, ventral; **68** Apikallobus der Paramere. - **Fig. 2-5** *Oxypoda (Deropoda) arabs* (Fuerteventura; Maßstab 0,1 mm): **2** Aedoeagus, lateral; **3** Apikallobus der Paramere; **4** Ventralplatte; **5** Spermatheka.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

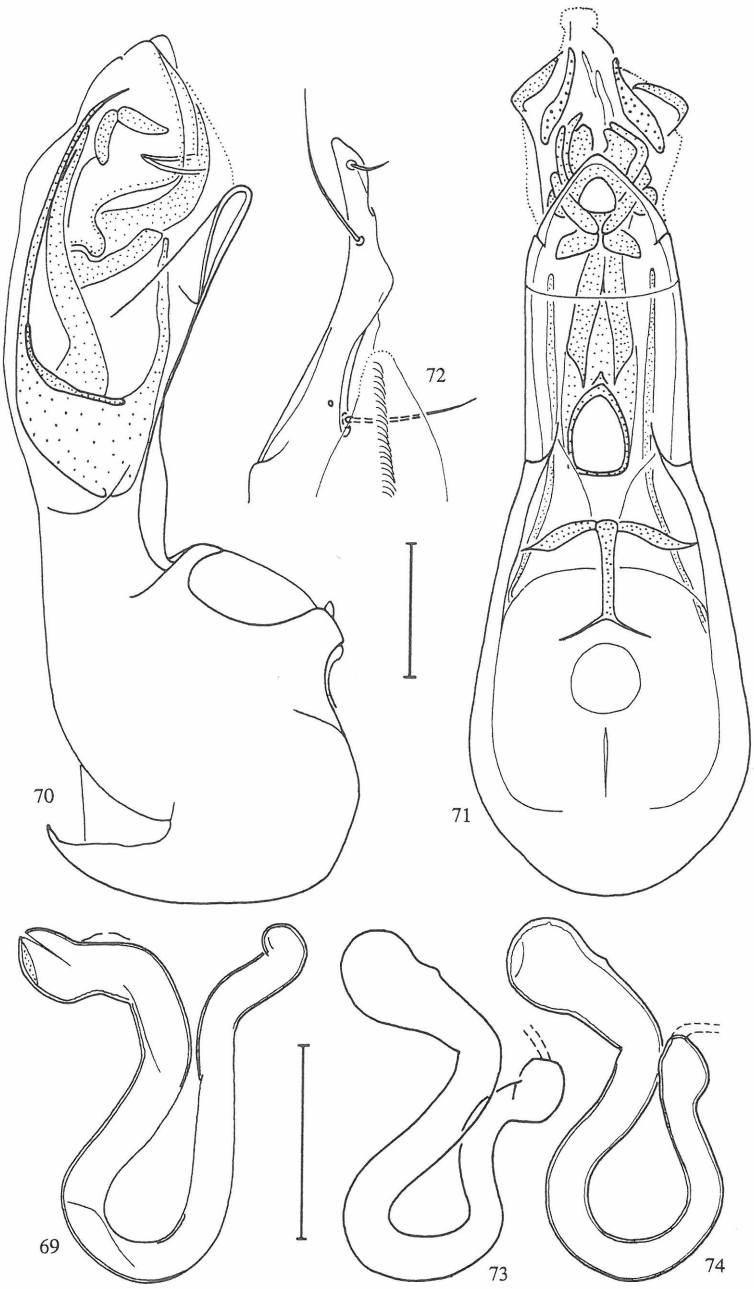


Fig. 69 *Oxypoda (Atlantoxypoda) obscoena* (Maßstab 0,1 mm): Spermatheka. - **Fig. 70-74** *Oxypoda (Atlantoxypoda) piniphila* (Maßstab 0,1 mm): **70** Aedoeagus, lateral; **71** Aedoeagus, ventral; **72** Apikallobus der Paramere; **73-74** Spermatheken.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

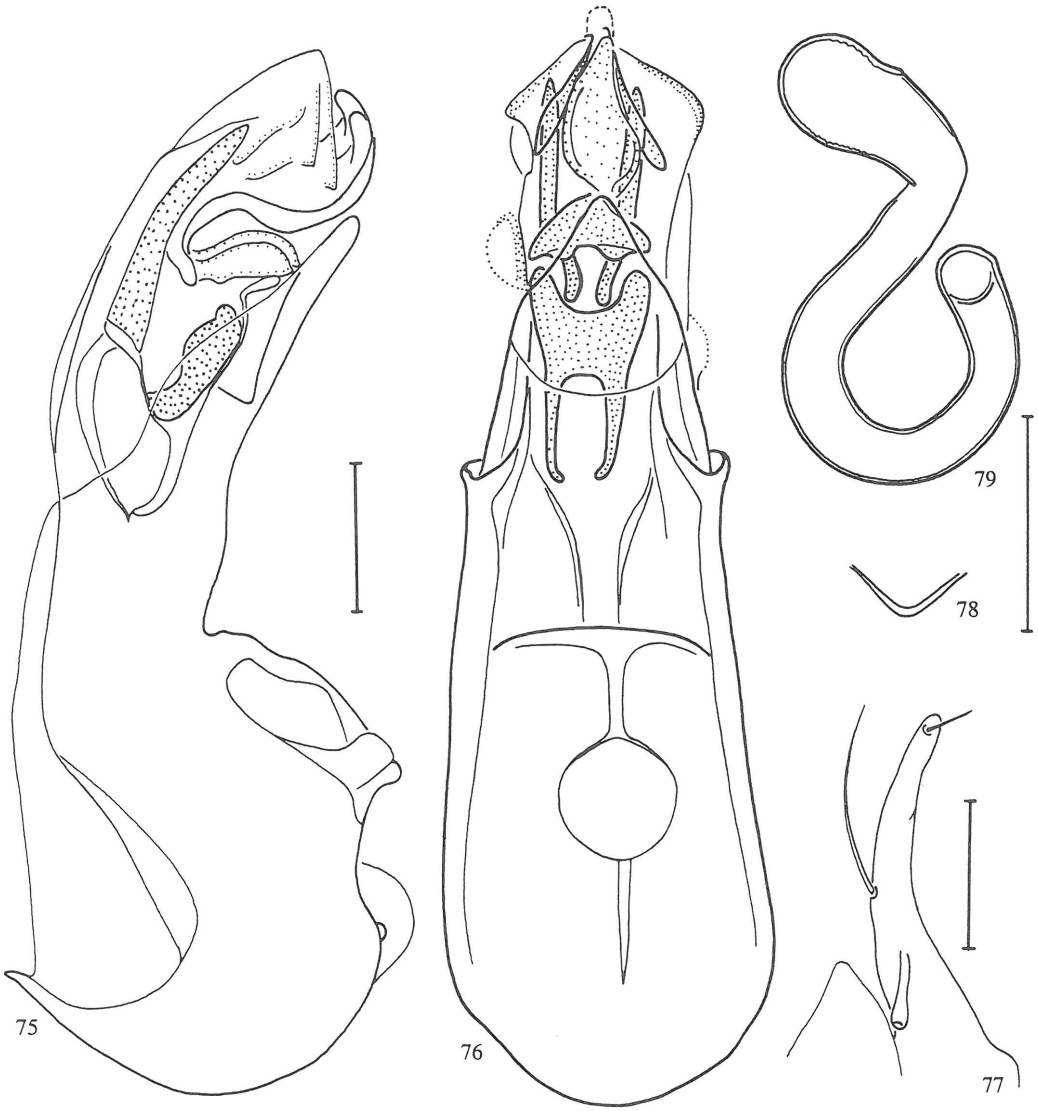


Fig. 75-79 *Oxypoda (Atlantoxypoda) silosensis* (Maßstab 0,1 mm): **75** Aedoeagus, lateral; **76** Aedoeagus, ventral; **77** Apikallobus der Paramere; **78** Rand der Ventralplatte; **79** Spermatheka.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

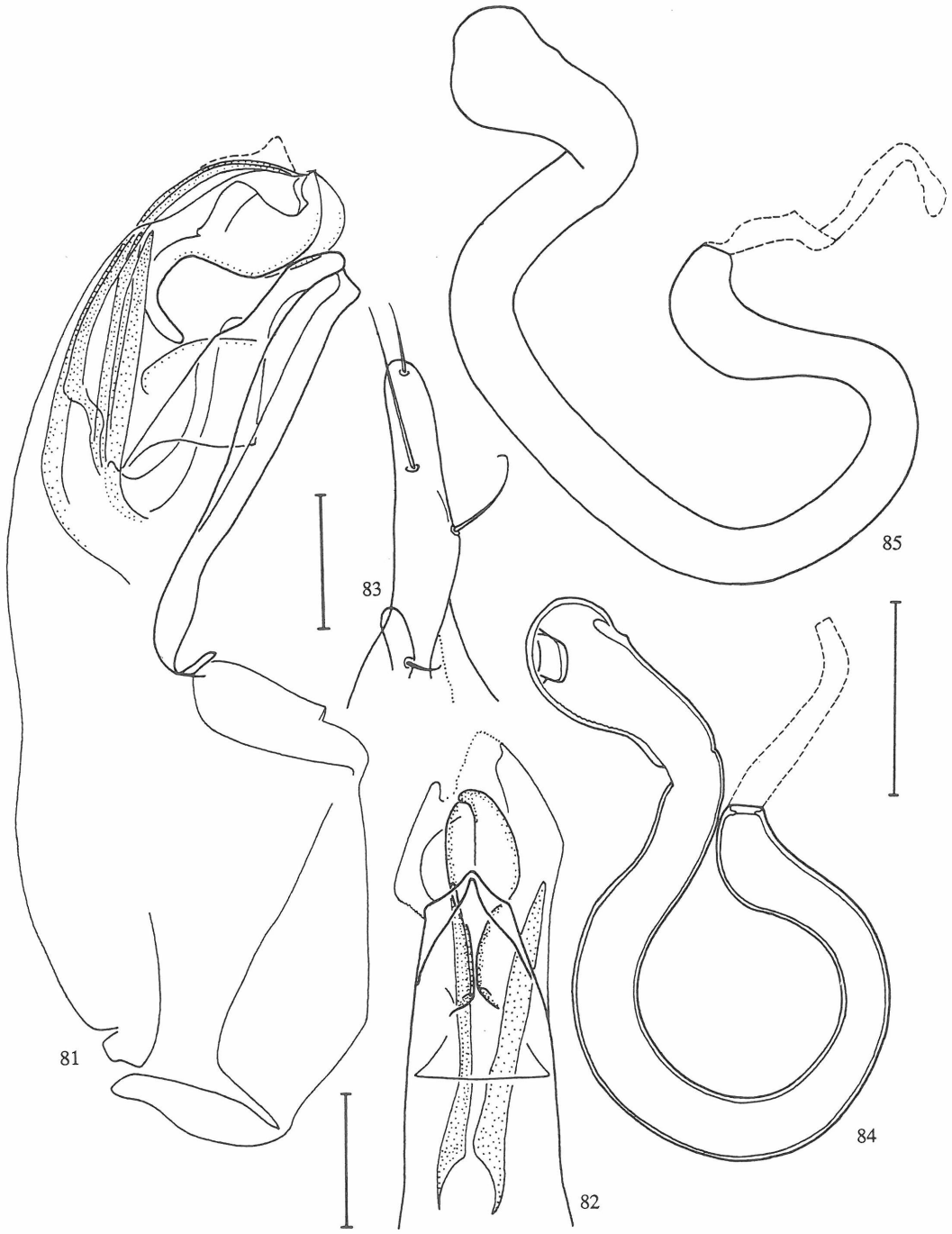


Fig. 81-85 *Oxypoda (Atlantoxypoda) assingi* (Maßstab 0,1 mm): **81** Aedoeagus, lateral; **82** Aedoeagus, Apikalteil, ventral; **83** Apikallobus der Paramere; **84** Spermatheka; **85** Spermatheka, individuelle Variante.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

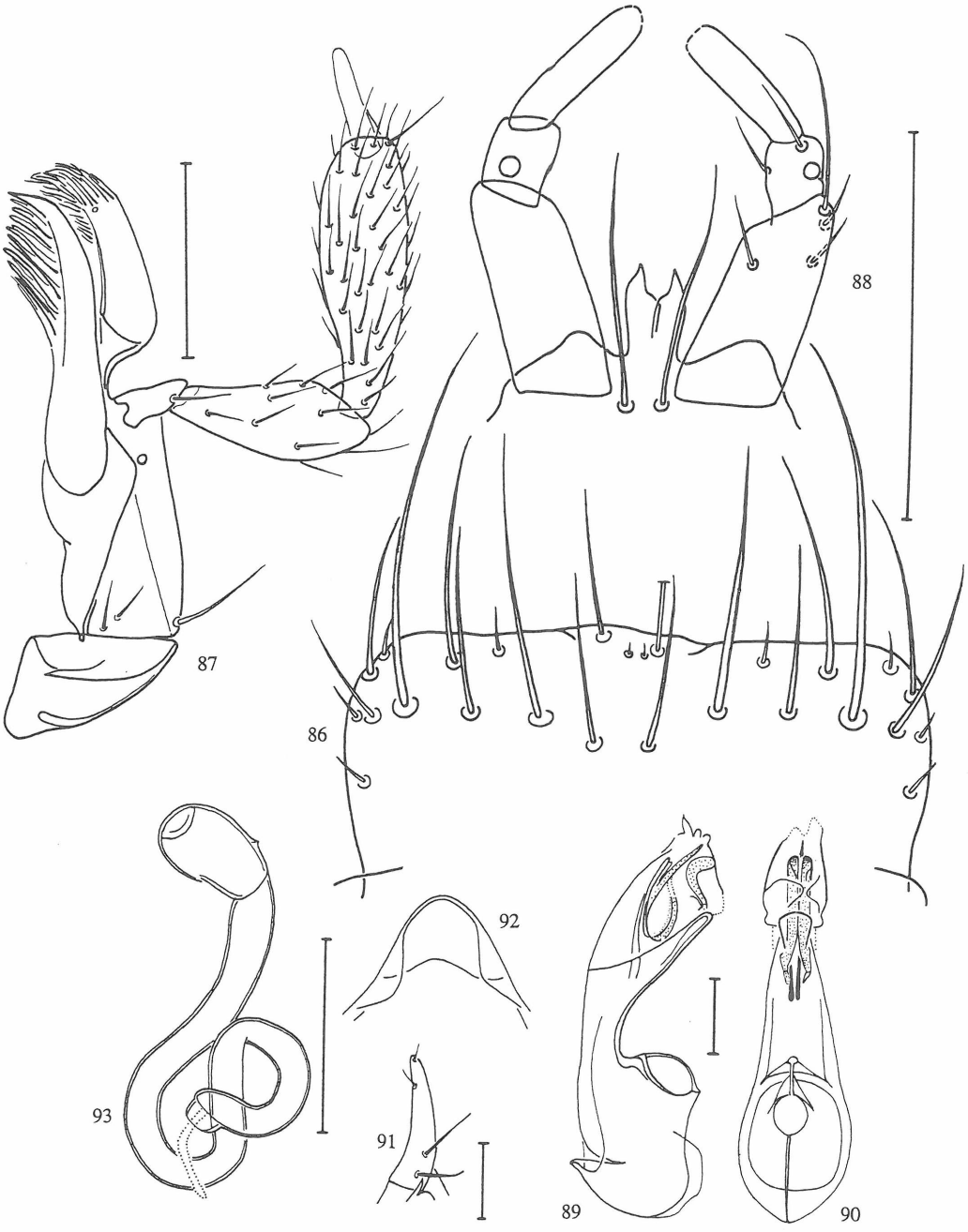


Fig. 86-88 *Oxypoda (Atlantoxypoda) assingi* (Maßstab 0,1 mm): **86** Labrum; **87** Maxille; **88** Labialpalpen und Ligula. - **Fig. 89-93** *Oxypoda (Atlantoxypoda) ductifera* (Maßstab 0,1 mm): **89** Aedoeagus, lateral; **90** Aedoeagus, ventral; **91** Apikalobus der Paramere; **92** Ventralplatte; **93** Spermatheka.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Fig. 94-97 *Oxypoda (Atlantoxypoda) teydensis* (Maßstab 0,1 mm): **94** Aedoeagus, lateral; **95** Aedoeagus, ventral; **96** Apikallobus der Paramere; **97** Spermatheka.

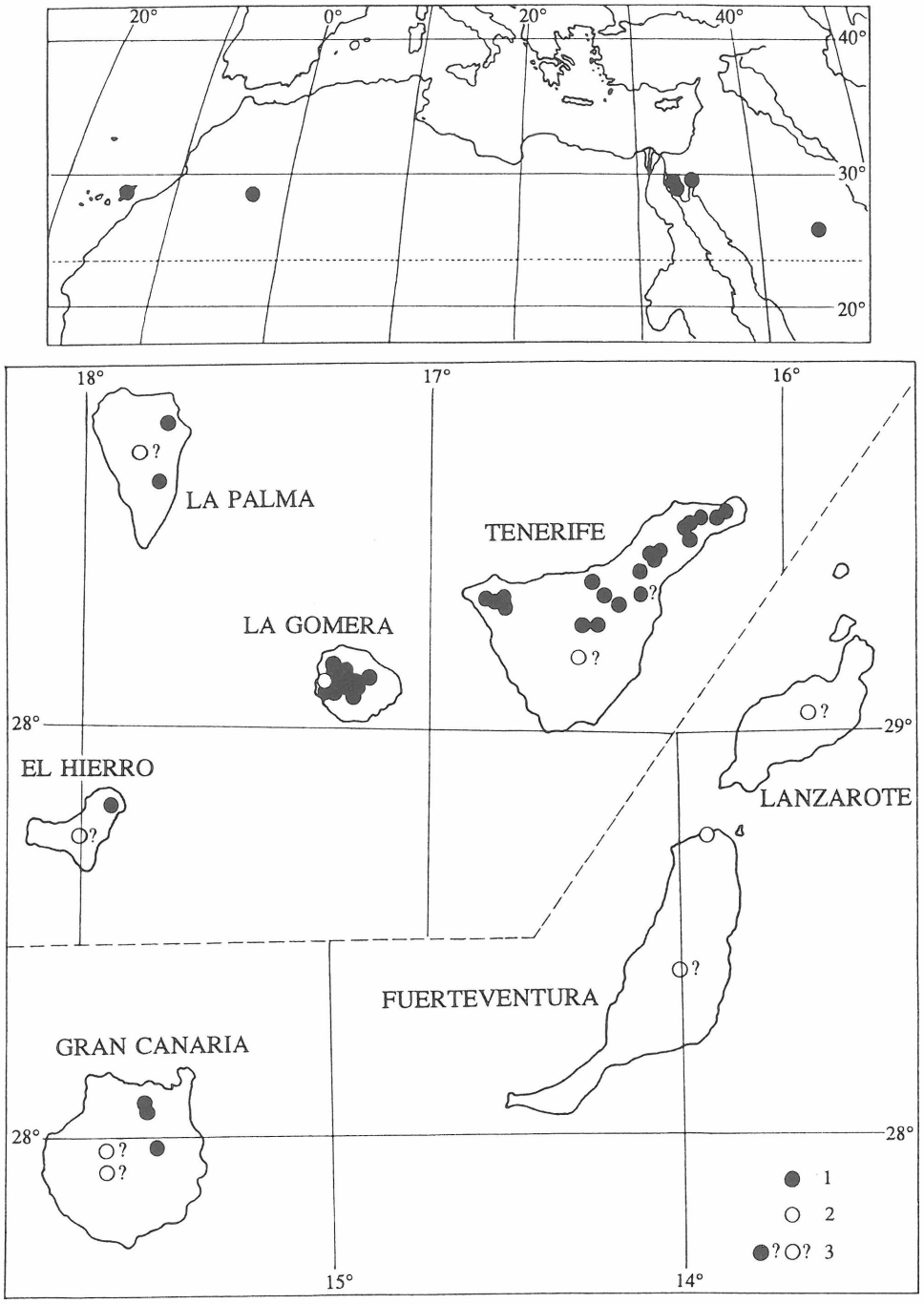
DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Fig. 98-103 *Oxypoda (Atlantoxypoda) aranensis* (Maßstab 0,1 mm): **98** Aedoeagus, lateral; **99** Aedoeagus, ventral; **100** Apikallobus der Paramere; **101** Ventralplatte; **102-103** Spermatheken.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

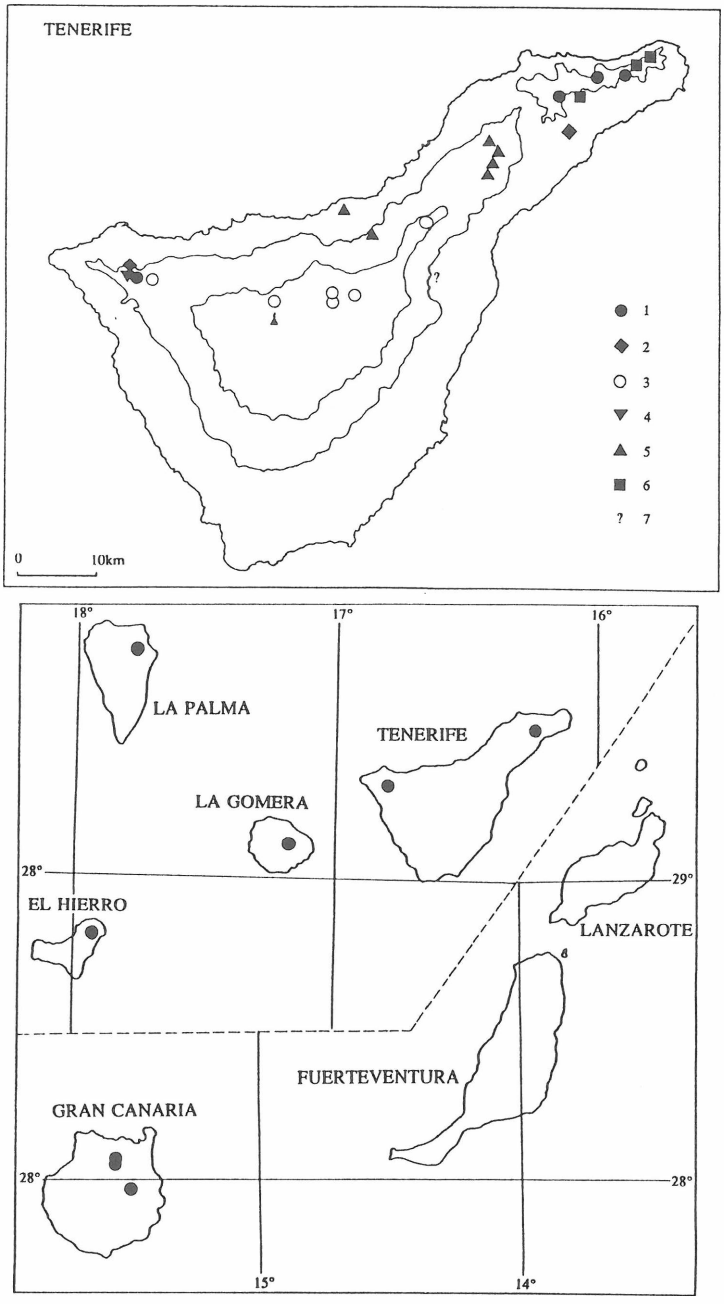
©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/



Karte 1 Verbreitung von *Oxypoda (Deropoda) arabs*. - **Karte 2** Verbreitung der Gattung *Oxypoda* auf den Kanarischen Inseln: **1** Fundorte endemischer Arten; **2** Fundorte nicht endemischer Arten; **3** Inselmeldung, Fundort nicht bekannt.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

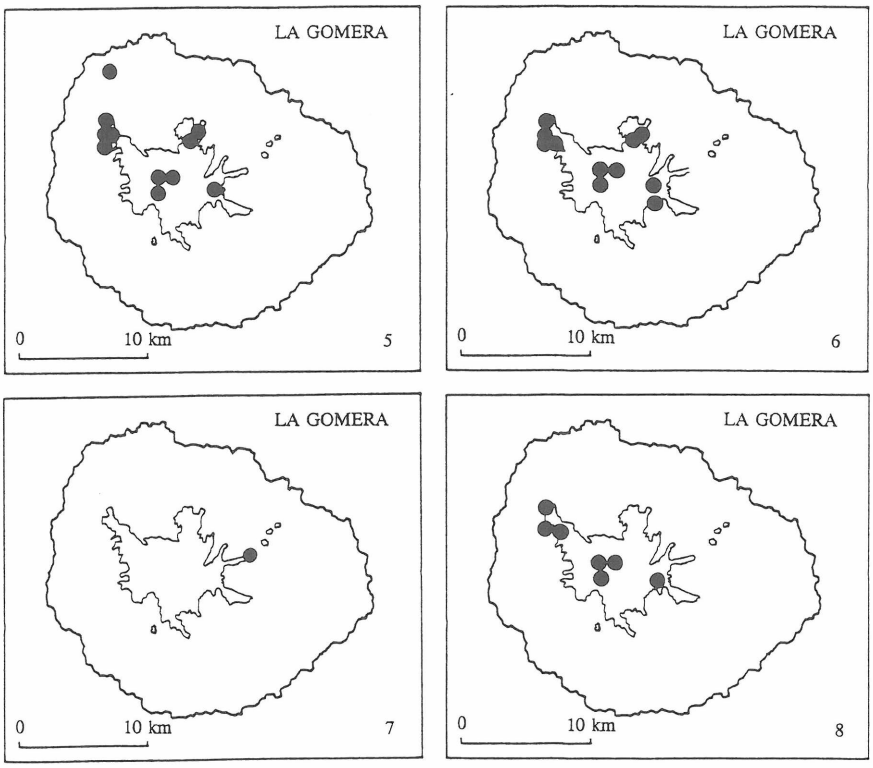
©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

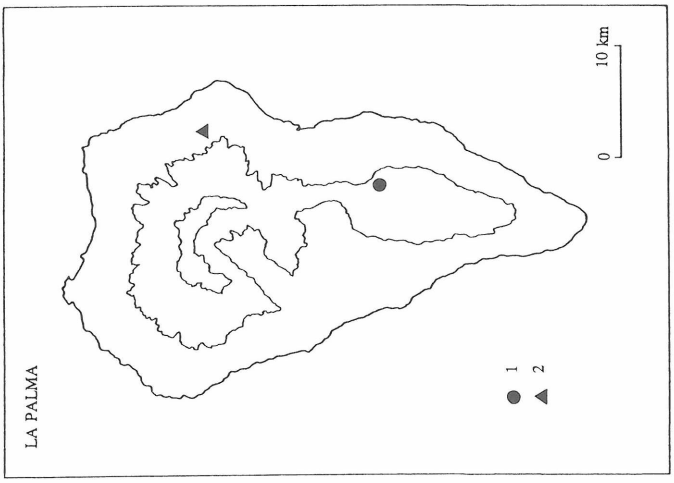


Karte 3 Die endemischen *Oxypoda*-Arten von Teneriffa: **1** Subgenus *Baeoglena*, von links: *tenoensis*, *brevipennis*, *hernandezi*, *meybohmi*; **2** *Oxypoda (Canaroxypoda) tenerifensis*; **3** *Oxypoda (Atlantoxypoda) teydensis*; **4** *Oxypoda (Atlantoxypoda) silosensis*; **5** *Oxypoda (Atlantoxypoda) piniphila*; **6** *Oxypoda (Atlantoxypoda) assingi*; **7** *Oxypoda (Atlantoxypoda) obscoena*, Fundort unbekannt. - **Karte 4** Verbreitung des Subgenus *Canaroxypoda*: Gran Canaria, *Oxypoda canariensis*; Teneriffa, *Oxypoda tenerifensis*; La Gomera, *Oxypoda gomerensis*; El Hierro, *Oxypoda hierroensis*; La Palma, *Oxypoda palmensis*.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

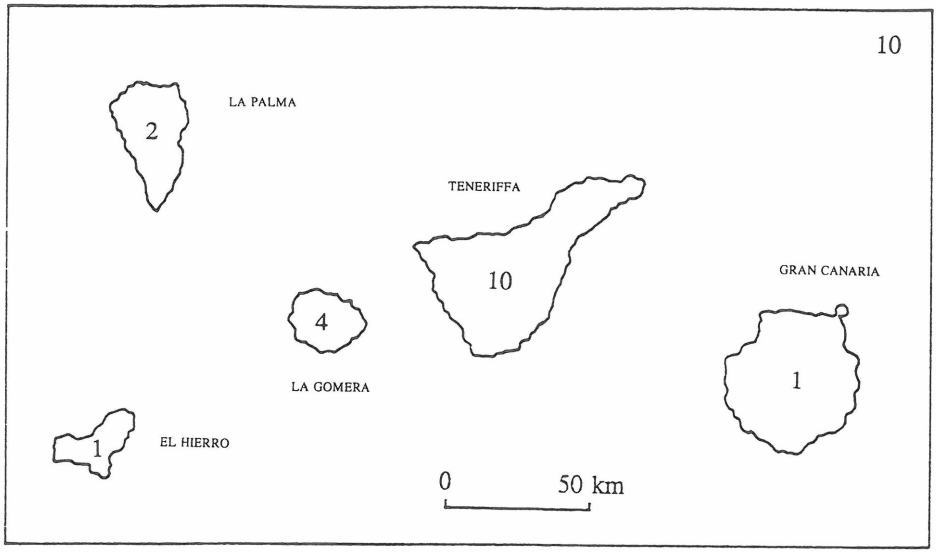


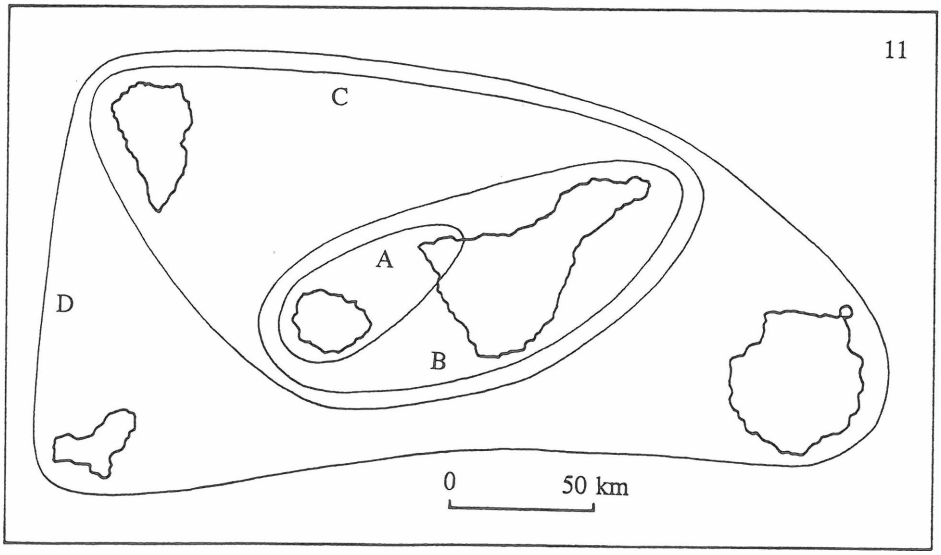


Karten 5-8 Die endemischen *Oxypoda*-Arten von La Gomera: **5** *Oxypoda (Baeoglena) gillerforsi*; **6** *Oxypoda (Baeoglena) wunderlei*; **7** *Oxypoda (Canaroxypoda) gomerensis*; **8** *Oxypoda (Atlantoxypoda) aranensis*. - **Karte 9** Die endemischen *Oxypoda*-Arten von La Palma: **1** *Oxypoda (Atlantoxypoda) ductifera*; **2** *Oxypoda (Canaroxypoda) palmensis*.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/





Karte 10 Die westlichen Inseln des Kanarischen Archipels mit der Anzahl der Inselendemiten in der Gattung *Oxypoda*. - **Karte 11** Die faunistischen Beziehungen der endemischen *Oxypoda*-Arten der Kanarischen Inseln: **A** Teno-Massiv - Insel La Gomera [*Oxypoda tenoensis* und *wunderlei*; *Oxypoda silosensis* und *aranensis*]; **B** Inseln Teneriffa und La Gomera [Subgenus *Baeoglena*; *Oxypoda tenerifensis* und *gomerensis*]; **C** Inseln Teneriffa, La Gomera und La Palma [Subgenus *Atlantoxypoda*]; **D** Inseln Gran Canaria, Teneriffa, La Gomera, El Hierro und La Palma [Subgenus *Canaroxypoda*].

DOI: 10.21248/contrib.entomol.46.2.277-372