

## **Zur Kenntnis der Bohr- und Splintholzkäfer des Jemen**

(Coleoptera: Bostrichidae)

Michael GEISTHARDT

**Zusammenfassung:** Aus dem Jemen werden 20 Bostrichidae (16 Bostrichinae, 1 Dinoderinae, 3 Lyctinae) gemeldet. Einige Arten sind neu für die Fauna des Jemen. Biologische und ökologische Angaben werden gegeben.

**Abstract:** From the Yemen 20 species of Bostrichidae, (16 Bostrichinae, 1 Dinoderinae, 3 Lyctinae) are recorded; some species for the first time. Biological and ecological data are given.

**Key words:** Coleoptera, Bostrichidae, Yemen, faunistical data, new records

### **Einleitung**

Die Bostrichidae Arabiens, speziell des Jemen, sind kaum erforscht. Nur wenige aussagefähige Arbeiten sind bekannt: BECCARI (1971), DAMOISEAU (1979), KARSCH (1881), LESNE (1924, 1935), SHALABY (1961), WALKER (1871). Folgend wird das Ergebnis mehrjähriger Aufsammlungen durch Antonio (Toni) VAN HARTEN und meiner Ausbeuten im Jahr 1992 vorgestellt. Zur Biologie der Arten im Jemen kann leider wenig gesagt werden, da sie überwiegend mit unspezifischen Methoden (Licht- und Malaisefallen) erbeutet wurden. Angaben zur Biologie wurden überwiegend der Literatur übernommen.

Die Lyctidae werden heute als Unterfamilie der Bostrichidae angesehen. Die Vertreter beider Unterfamilien sind mit wenigen Ausnahmen

Holzerstörer (oft auch verbauten Holzes). Beide Gruppen sind unfähig, Zellulose zu verdauen, sondern ernähren sich vorzugsweise von Stärke, einigen Zuckern und Proteinen. Ein Unterschied in der Biologie besteht darin, dass bei den Lyctinae lediglich die Larven im Holz bohren, bei den Bostrichinae sich aber auch die Imagines einbohren, sie werden deshalb auch „Bohrkäfer“ genannt.

## **Material und Methode, Danksagung**

Im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) war ich vom 14.10.–26.11.1992 im Jemen tätig, um eine erste Bestandsaufnahme der in Vorräten auftretenden Käfer zu erarbeiten. Im Zuge dieses Aufenthaltes an verschiedenen Orten des Landes wurden auch andere Käfer erfasst. A. VAN HARTEN, der viele Jahre im Jemen für die GTZ arbeitete, unterstützte meine Arbeit in vieler Hinsicht, wofür ich ihm außerordentlich dankbar bin. Zudem betrieb Toni an vielen Stellen des Landes Malaise- und Lichtfallen und hat mir unter anderem auch die Bostrichidae zur Auswertung überlassen.

Die Daten wurden mit dem Programm SoftCol 3.0 erfasst, die Erstellung des Phänogramms mit der Version 2.13 (beide ©G. STRAUß).

Das Geschlecht der Tiere wurde nicht erfasst, so dass nur die Gesamtzahl der Exemplare angegeben wird. Arten mit dem Fangdatum X.–XI. 1992 wurden von mir gesammelt, die übrigen von Toni VAN HARTEN. Das Material befindet sich (teilweise genadelt, teilweise in Alkohol) in meiner Obhut.

Die Orte, wo Bostrichidae gefunden wurden, werden folgend alphabetisch aufgelistet und geographisch genauer lokalisiert.

### Liste der Fundorte:

Aden: Staatliche Mühle in der Stadt, 30 m, 12°48' N, 45°02' E

Aden: Öffentlicher Markt, 30 m, 12°48' N, 45°02' E

Al Hudaydah: Hafen, 5 m, 14°48' N, 42°57' E

Al Hudaydah: Private Handelsgesellschaft, 10 m, 14°48' N, 42°57' E

Al Lahima: 1200 m, keine Biotopangaben, 15°24' N, 43°32' E

Al Mukalla: Ortsrand, 50 m, 14°32'37" N, 49°07'26" E

Al Mukalla: Private Handelsgesellschaft, 30 m, 14°33' N, 49°08' E

Al Mukalla: Küstenbereich, 30 m, 14°32'28" N, 49°07'35" E

Al-Kawd: Landwirtschaftsamt, Anbaugebiet, 20 m, 13°5'04" N, 45°22' 00" E

Amran: Ort & Ortsrand, Stadt, verschiedene Lokalitäten, 2400 m, 15°41' N, 43° 57' E

Ar Rujum: ohne Angaben, 1900 m, 15°27'12" N, 43°38'53" E  
 Bajil: Al Kadan, ca. 20 km N Bajil, Private Gärten, 200 m, 15°15'17" N, 43°14'43" E  
 Ghayl Ba Wazir: 100 m, keine Biotopangaben, 14°46'08" N, 49°22'02" E  
 Ja'ar: 50 m, 13°13'26" N, 45°18'07" E  
 Lahij: Landwirtschaftliche Schule, Ställe und Baumbestand, 100 m, 13°03'26" N, 44°52'25" E  
 Ma'bar (Maabar): Ortsrand, 2400 m, 14°47'52" N, 44°17'22" E  
 Manākhah: Al Hajarah, 5 km W Manākhah, 1000 m, 15°04'04" N, 43°42'53" E  
 Manākhah: ca. 12 km NW, Baumschule, 1500 m, 15°05' N, 43°42' E  
 Manākhah: Suq Bani Mansour, Ortsrand, 1500 m, 15°06' N, 43°50' E  
 Mayfa'ah: E Ortsrand, Agrikultur, 400 m, 14°16'02" N, 47°34'54" E  
 Saiyun: Umgebung, 800 m, 15°56'38" N, 48°46'57" E  
 Saiyun: Saatzucht und -lager, 800 m, 15°56'33" N, 48°46'50" E  
 Sana'a: Stadtzentrum, Markt, 2300 m, 15°21' N, 44°13' E  
 Sana'a: Gelände der Internationalen Schule, 2300 m, 15°21' N, 44°13' E  
 Ta'izz: ohne Angaben, 1800 m, 13°34' N, 44°00' E  
 Ta'izz: Staatliche Mühle, 1800 m, 13°34'28" N, 44°01' E  
 Ta'izz: Umgebung im Norden, Private Gärten, 1400 m, 13°34' N, 44°02' E  
 Zabid: Ortsrand Landwirtschaft, 120 m, 14°12'58" N, 43°19'22" E

Die Arten werden, nach Unterfamilien getrennt, in alphabetischer Reihenfolge gelistet. Insgesamt wurden etwa 6400 Tiere erfaßt.

### Abkürzungen

LF = Lichtfalle / Lichtfang  
 MF = Malaise-Falle  
 VAE = Vereinigte Arabische Emirate

## Ergebnisse

### Bostrichinae

#### ***Amphicerus anobioides* (Waterhouse, 1888)**

Al-Kawd: Landwirtschaftsamt, Anbauggebiet, 30.05.2000, ±30 Tage, LF, 1 Expl.

Biologie & Ökologie: Eine polyphage Art, die auch verbautes Holz befällt. Von der Arabischen Halbinsel sind keine gravierenden Schäden bekannt geworden.

Anmerkung: Unter den Bostrichidae weist diese Art einen einmaligen Sexualdimorphismus auf: bei den Weibchen sind die Antennenglieder 4–

7 stark quer und auffällig dicht pelzig behaart; eine Abb. findet sich bei LESNE (1924).

Verbreitung: Indonesien, Indien, Afghanistan, Pakistan, Saudi Arabien, Jemen, Afrika.

***Apate monachus* (Fabricius, 1775)**

Manākhah: Al Hajarah, 5 km W Manākhah, 03.05.2003, an Kaffee, 3 Expl., ca. 12 km NW, Baumschule, 27.07.2001, ±24 Tage, MF, 1 Expl.

Biologie & Ökologie: Ca. 60 Baumarten (einschl. Kaffee, Mango u. a. Kulturgehölze) sind als Wirtsarten bekannt. Im Jemen werden heute noch immer etwa 46 Mio. Kaffeeebäume auf ca. 28.000 ha kultiviert. *A. monachus* zählt in den Kulturen zu den wichtigsten Schädlingen. – Nach einer Studie der U.S. Agency for International Development, Washington 2005. Die „Vielseitigkeit“ des Käfers zeigt sich u. a. auch darin, dass er in der Türkei beispielsweise Olivenhaine attackiert (BOZBUĞA & ELEKÇIOĞLU 2008). Die Larven entwickeln sich ausschließlich in trockenem (abgestorbenem) Holz; die Imagines dagegen bohren wahllos und verursachen somit den eigentlichen Schaden. Nachtaktiv, fliegt gerne ans Licht.

Verbreitung: Weit verschleppte afrikanische Art; Subkosmopolit.

***Bostrychoplites cornutus* (Olivier, 1790)**

Al Mukalla: Ortsrand, 30.01.2003, ±30 Tage, LF, 2 Expl.; Al-Kawd: Landwirtschaftsamt, Anbaugebiet, 15.11.2000, ±15 Tage, LF, 1 Expl., VII.–IX.2001, LF, 2 Expl.

Biologie & Ökologie: Polyphage Art, die in Afrika als Zerstörer verbauten Holzes gefürchtet ist und mit Exporthölzern oder hölzernen Andenken / Kunstgegenständen oft verschleppt wird. Auch der Befall von Kaffeeebäumen wurde gemeldet. Attackiert gerne auch stärkehaltige Kulturpflanzen, z. B. Maniok (DELOBEL 1992).

Verbreitung: Afrikanische Art, die über Nordafrika nach Europa und bis nach Nordamerika und Kanada verschleppt wurde; es liegen auch Meldungen von Neuseeland vor. Von der Arabischen Halbinsel ist die Art bis jetzt ausschließlich aus dem Jemen bekannt.

***Bostrychoplites normandi yemenensis* Lesne, 1935**

Al-Kawd: Landwirtschaftsamt, Anbaugebiet, 01.06.2000, ±30 Tage, LF, 1 Expl.; Amran: Ort & Ortsrand, 02.08.1992, ±2 Tage, 28.05.1992, LF, total 4 Expl.; Ma'bar: Ortsrand, 01.07.1992, 04.06.1992, 24.06.1992, LF, total 3 Expl.; Manākhah: ca. 12 km NW, Baumschule, 01.07.2003, ±30 Tage, MF, 1 Expl.;

Sana'a: Gelände der Internationalen Schule, 15.02.1992, ±15 Tage, 15.06.1999, ±15 Tage, LF, total 2 Expl.

**Biologie & Ökologie:** Die Art ist offensichtlich nachtaktiv und fliegt (LF). Die Nominatart ist in der Sahara weit verbreitet und attackiert auch verbautes Holz; die Wirtspflanzen sind unbekannt. Biologische Daten zur Subspezies *yemenensis* sind nicht verfügbar.

**Verbreitung:** Aus dem Jemen beschrieben, tritt selten auch in den VAE auf; auch von dort sind biologische Daten nicht bekannt (GEISTHARDT im Druck).

### ***Bostrychoplites zickeli* (Marseul, 1867)**

Al Mukalla: Ortsrand, 30.01.2003, ±30 Tage, LF, 5 Expl.; Al Mukalla: Küste, 18.11.1992, LF, 2 Expl.; Al-Kawd: Landwirtschaftsamt, Anbaugbiet, 15.01.2000, ±15 Tage, 15.08.2000, ±15 Tage, 15.10.2000, ±15 Tage, 15.12.2000, ±15 Tage, VII.–IX.2001, LF, 38 Expl.; Bajil: Al Kadan, ca. 20 km N Bajil, Private Gärten, 15.10.2001, ±15 Tage, LF, 8 Expl.; Ghayl Ba Wazir: 10.08.2000, 1 Expl., A. SALLAM leg.; Mayfa'ah: E Ortsrand, Agrikultur, 27.05.1998, LF, 1 Expl.; Saiyun: 21.08.2002, LF, 3 Expl.; Zabid: Ortsrand, Landwirtschaft, 15.10.2001, ±15 Tage, LF, 2 Expl.

**Biologie & Ökologie:** Die Imagines sind nachtaktiv, die Larven entwickeln sich vorzugsweise in trockenen Blättern und trockenem Holz der Dattelpalme (*Phoenix dactylifera*), befallen aber auch Passifloraceae (Granatapfel). Über Schädigungen an Kulturpflanzen im Jemen ist nichts bekannt.

**Verbreitung:** Die Verbreitung erstreckt sich von West nach Ost durch die gesamte Sahel Zone [Mauretanien, Senegal, Niger, Tschad, Äthiopien, Somalia, Kenia]; auch aus Saudi Arabien und dem Jemen gemeldet.

### ***Bostrychopsis reichei* (Marseul, 1867)**

Bajil: Al Kadan, ca. 20 km N Bajil, Private Gärten, 17.02.–30.03.1998, MF, 1 Expl., 15.01.2003, ±15 Tage, LF, 1 Expl.

**Biologie & Ökologie:** Die Larven entwickeln sich in trockenen Bereichen der Dattelpalme (*Phoenix dactylifera*) und in Zweigen der Baumwolle. In Ägypten ist die Art ein ernster Schädling in Baumwoll- und Palmplantagen. Befallen werden aber auch verschiedene Mimosaceae, Gramineae (Bambus), Caesalpinaceae und Euphorbiaceae (HELAL et al. 1986).

**Verbreitung:** Afrikanische Art, auch aus einigen nordafrikanischen Ländern und aus Saudi Arabien bekannt. Erstmeldung für den Jemen. Seit 2005 liegen auch Meldungen aus den VAE vor (GEISTHARDT im Druck).

### ***Calopertha subretusa* (Ancey, 1881)**

Al Mukalla: Küstenbereich, 18.11.1992, LF, 2 Expl.; Al-Kawd: Landwirtschaftsamt, Anbaugebiet, 15.07.1999, ±15 Tage, LF, 10 Expl., 01.08.2001, ±30 Tage, LF, 3 Expl.; 15.02.2003, ±45 Tage, LF, 20 Expl., 15.12.1999, ±15 Tage, LF, 6 Expl.; Bajil: Al Kadan, ca. 20 km N Bajil, Private Gärten, 15.10.2001, ±15 Tage, LF, 2 Expl.<sup>1</sup>, 15.01.2003, ±15 Tage, LF, 2 Expl.; Manākhah: ca. 12 km NW, Baumschule, 30.05.2003, ±15 Tage, MF, 2 Expl.

Biologie & Ökologie: Über die Biologie ist fast nichts bekannt; die Art entwickelt sich wohl überwiegend in *Acacia* spp. (Mimosaceae).

Verbreitung: Südlich der Sahara in einem relativ schmalen Streifen vom Senegal (im Westen) bis nach Kenia/Äthiopien (im Osten) nachgewiesen. Bekannt auch aus Saudi Arabien und dem Jemen.

### ***Calopertha truncatula* (Ancey, 1881)**

Al-Kawd: Landwirtschaftsamt, Anbaugebiet, 15.12.1999, ±15 Tage, LF, 2 Expl., 01.06.2000, ±30 Tage, LF, 2 Expl., 15.12.2000, ±15 Tage, LF, 4 Expl., 08.–12.07.2001, LF, 3 Expl., VII.–IX.2001, LF, 1 Expl., 15.02.2003, ±45 Tage, LF, 2 Expl.; Bajil: Al Kadan, ca. 20 km N Bajil, Private Gärten, 15.10.2001, ±15 Tage, LF, 20 Expl., 15.11.2001, ±15 Tage, LF, 2 Expl., IV.–V.2002, LF, 2 Expl., 15.01.2003, ±15 Tage, MF, 22 Expl.; Manākhah: ca. 12 km NW, Baumschule, 30.05.2003, ±15 Tage, MF, 2 Expl.; Manākhah: Suq Bani Mansour, 30.11.2001, ±30 Tage, MF, 1 Expl.; Mayfa'ah: E Ortsrand, Agrikultur, 27.05.1998, LF, 10 Expl.; Saiyun: 15.06.2002, ±15 Tage, LF, 4 Expl., 21.08.2002, LF, 1 Expl.; Ta'izz: 05.01.–02.02.1998, LF, 1 Expl., 02.04.1998, LF, 3 Expl., 26.–28.04.1998, LF, 2 Expl.; Ta'izz: 27.04.1998, LF, 4 Expl., 15.05.2000, ±15 Tage, LF, 1 Expl., 15.09.2000, ±15 Tage, LF, 1 Expl.

Biologie & Ökologie: Wirtspflanzen sind offensichtlich verschiedene *Acacia*-Arten; als Schadkäfer wird die Art nicht eingestuft.

Verbreitung: Ähnlich in der Verbreitung wie *C. subretusa*, aber nach Osten erreicht die Art auch den Iran und Pakistan.

### ***Enneadesmus forficula* Fairmaire, 1883**

Al Mukalla: Ortsrand, 30.01.2003, ±30 Tage, LF, 3 Expl.; Al-Kawd: Landwirtschaftsamt, Anbaugebiet, 15.07.1999, ±15 Tage, LF, 10 Expl., 15.12.1999, ±15 Tage, LF, 2 Expl., 15.01.2000, ±15 Tage, LF, 1 Expl., 15.08.2000, ±15 Tage, LF, 2 Expl., 15.12.2000, ±15 Tage, LF, 4 Expl., 15.08.2000, ±15 Tage, LF, 2 Expl., 10.07.2001, LF, 10 Expl., VII.–IX.2001, LF, 1 Expl., 15.02.2003, ±45 Tage, LF, 19 Expl., 15.09.2003, ±15 Tage, LF, 41 Expl.; Amran: Ort & Ortsrand, 02.–30.06.1992, LF, 3 Expl., 04.–28.07.1992, LF, 23 Expl., 04.–11.08.1992, LF, 5 Expl.; Bajil: Al Kadan, ca. 20 km N Bajil, 15.11.2001, ±15 Tage, LF, 1 Expl.; Ma'bar:

---

<sup>1</sup> Der apikale Flügeldeckenabsturz dieser Exemplare ist nicht scharf begrenzt. Die Zuordnung zu *C. subretusa* erfolgt deshalb vorbehaltlich.

Ortsrand, 04.06.1992, LF, 1 Expl., 24.–29.06.1992, LF, 7 Expl., 05.–09.07.1992, LF, 2 Expl., 19.07.1992, LF, 1 Expl., 02.–09.08.1992, LF, 9 Expl.; Manākhah: ca. 12 km NW, Baumschule, 01.08.2002, ±20 Tage, MF, 15 Expl., 15.09.2002, ±40 Tage, MF, 4 Expl., 30.05.2003, ±15 Tage, MF, 8 Expl., 30.09.2003, ±15 Tage, MF, 3 Expl.; Mayfa'ah: E Ortsrand, Agrikultur, 27.05.1998, LF, 5 Expl.; Saiyun: 21.08.2002, LF, 1 Expl.; Sana'a: Internat. Schule, 15.02.1992, ±15 Tage, LF, 1 Expl., 30.03.1999, ±30 Tage, LF, 10 Expl., 15.05.1999, ±15 Tage, LF, 2 Expl., 15.06.1999, ±15 Tage, LF, 5 Expl., 15.09.2001, ±15 Tage, LF, 9 Expl., 30.11.2002, ±30 Tage, LF, 2 Expl.; Ta'izz: 05.01.–02.02.1998, LF, 4 Expl., 02.04.1998, LF, 2 Expl., 27.04.1998, LF, 7 Expl., 03.–24.01.1999, LF, 2 Expl., 15.09.2000, ±15 Tage, LF, 3 Expl., Umgebung im N, 15.06.2002, ±15 Tage, LF, 13 Expl.

Biologie & Ökologie: Neben verschiedenen *Acacia*-Arten werden auch *Citrus*-Bäume befallen (HALPERIN & DAMOISEAU 1980). In Australien wird die Art deshalb als Quarantäneschädling eingestuft. Schäden wurden aus dem Jemen noch nicht gemeldet. Die Imagines sind ausschließlich nachtaktiv und sehr gute Flieger.

Verbreitung: Sehr häufige afrikanische und orientalische Art, die auch vor kurzer Zeit erstmals in den VAE nachgewiesen wurde (GEISTHARDT im Druck).

### ***Enneadesmus obtusidentatus* (Lesne, 1899)**

Al-Kawd: Landwirtschaftsamt, Anbaugebiet, 15.07.1999, ±15 Tage, LF, 1 Expl., 15.01.2000, ±15 Tage, LF, 1 Expl., 01.06.2000, ±30 Tage, LF, 3 Expl., 15.08.2000, ±15 Tage, LF, 1 Expl., 15.12.2000, ±15 Tage, LF, 1 Expl., 15.09.2003, ±15 Tage, LF, 6 Expl.; Bajil: Al Kadan, ca. 20 km N Bajil, Private Gärten, 15.04.2002, ±15 Tage, LF, 1 Expl., 15.05.2002, ±15 Tage, LF, 2 Expl.; Manākhah: ca. 12 km NW, Baumschule, 04.06.2003, ±20 Tage, MF, 3 Expl., 30.09.2003, ±15 Tage, MF, 1 Expl.; Ta'izz: 05.01.–02.02.1998, LF, 3 Expl., 26.–28.04.1998, LF, 2 Expl.<sup>2</sup>; Mayfa'ah: E Ortsrand, Agrikultur, 27.05.1998, LF, 1 Expl.; Sana'a: Gelände der Internat. Schule, 30.03.1999, ±30 Tage, LF, 4 Expl.; Ta'izz: ohne Angaben, 02.04.1998, LF, 2 Expl., 15.05.2000, ±15 Tage, LF, 2 Expl., 15.09.2000, ±15 Tage, LF, 1 Expl.

Biologie & Ökologie: Biologische Erkenntnisse sind kaum verfügbar. Es ist bekannt, dass der Käfer auch *Citrus*-Bäume befällt; er wird deshalb in Australien als Quarantäneschädling eingestuft.

Verbreitung: Ägypten, Sudan, Irak, Saudi Arabien, Syrien, Jemen, jüngst auch aus den VAE gemeldet (GEISTHARDT im Druck).

Anmerkung: In der Literatur wird die Art oft fälschlich *obtusidentatus* genannt.

---

<sup>2</sup> Auffällig helle Exemplare mit stark abgeschwächten Höckern auf dem apikalen Elytrenabfall.

### ***Enneadesmus trispinosus* (Olivier, 1795)**

Al-Kawd: Landwirtschaftsamt, Anbaugebiet, 15.07.1999, ±15 Tage, LF, 1 Expl., 15.08.200, ±15 Tage, LF, 2 Expl., 01.08.2001, ±30 Tage, LF, 3 Expl., 15.02.2003, ±45 Tage, LF, 3 Expl.; Saiyun: 13.08.2002, LF, 2 Expl.

**Biologie & Ökologie:** Über die Biologie ist fast nichts bekannt. Es scheint, dass es sich um eine an Trockenheit angepasste Art handelt, die *Acacia* spp. (Mimosaceae), *Tamarix* spp. (Tamaricaceae) und *Phoenix dactylifera* (Palmae) attackiert. Im Verbreitungsgebiet ist die Art das ganze Jahr über aktiv. Von ökonomischer Bedeutung ist die Art auf der Arabischen Halbinsel (noch?) nicht.

**Verbreitung:** Holomediterrane Art; von Spanien (LÓPEZ-COLÓN & BAENA 1998) und Marokko im Westen bis nach Libyen im Osten vorkommend. Erstnachweis für die Arabische Halbinsel und den Jemen. Gemeldet auch neuerdings aus den VAE (GEISTHARDT im Druck). Die offensichtlich erst jüngst begonnene Ausbreitung in Richtung Osten ist unerklärlich, könnte aber mit Aufforstungen in Verbindung stehen.

### ***Phonapate uncinata uncinata* (Karsch, 1881)**

Al-Kawd: Landwirtschaftsamt, Anbaugebiet, 15.05.1999, ±15 Tage, LF, 1 Expl., 15.10.2000, ±15 Tage, LF, 1 Expl.; Bajil: Al Kadan, ca. 20 km N Bajil, Private Gärten, 15.01.2003, ±15 Tage, LF, 1 Expl.; Ma'bar: Ortsrand, 05.07.1992, LF, 1 Expl., 19.08.1992, LF, 1 Expl.; Manākhah: ca. 12 km NW, Baumschule, 01.09.2002, ±20 Tage, MF, 2 Expl.; Mayfa'ah: E Ortsrand, 17.05.1998, LF, 1 Expl.

**Biologie & Ökologie:** Der Käfer attackiert die Dattelpalme, Tamarisken und Bambusarten (LESNE 1924, BAHILLO DE LA PUEBLA et al. 2007).

**Verbreitung:** Mehrere Subspezies; holomediterran, die Verbreitungsschwerpunkte sind das tropische Afrika und die Orientalis; von der gesamten Arabischen Halbinsel bekannt. Aus dem Jemen, ebenso aus Saudi Arabien, wurde auch *P. uncinata africana* Vrydagh, 1961 gemeldet; diese Unterart fehlt in den Ausbeuten.

### ***Sinoxylon ceratoniae* (L., 1758)**

Al-Kawd: Landwirtschaftsamt, Anbaugebiet, 01.06.2000, ±30 Tage, LF, 1 Expl., 15.12.2000, ±15 Tage, LF, 3 Expl., 10.07.2001, LF, 4 Expl., 15.02.2003, ±45 Tage, LF, 2 Expl.; 15.09.2003, ±15 Tage, LF, 7 Expl.; Amran: Ort & Ortsrand, 02.06.1992, LF, 1 Expl., 20.06.–28.07.1992, LF, 17 Expl., 01.–11.08.1992, LF, 6 Expl.; Ar Rujum: 15.01.–09.04.2001, MF, 1 Expl.; Ghayl Ba Wazir: 30.11.2002, ±30 Tage, MF, 2 Expl.; Lahij: Landwirtschaftl. Schule, 15.06.2002, ±15 Tage, MF, 1 Expl.; Ma'bar: Ortsrand, 04.06.1992, LF, 1 Expl., 21.–29.06.1992, LF, 8 Expl., 05.–09.07.1992, LF, 3 Expl., 15.07.1992, LF, 1 Expl., 26.07.1992, LF, 1 Expl., 02.08.1992, LF, 3 Expl.; Manākhah: ca. 12 km NW, Baumschule, 30.05.

2003, ±15 Tage, MF, 1 Expl.; Manākhah: Suq Bani Mansour, 30.11.2001, ±30 Tage, MF, 1 Expl.; Saiyun: 15.06.2002, ±15 Tage, LF, 1 Expl.; Ta'izz: 05.01.–02.02.1998, LF, 1 Expl., 15.05.2000, ±15 Tage, LF, 1 Expl.

Biologie & Ökologie: Wie viele *Sinoxylon*-Arten tritt auch *ceratoniae* häufig synanthrop auf. Befallen werden hauptsächlich Mimosaceae (*Acacia* spp., *Albizia* spp., *Faidherbia* spp.), Caesalpiniaceae (*Ceratonia* spp., *Parkinsonia* spp.) und Fabaceae (*Dalbergia* spp., *Robinia* spp.). In W-Afrika ist der Käfer ein bedeutender Zerstörer von Akazienhölzern, und in Mosambik ist er ein Schädling an Maniok (CARVALHO 1979). Aus Israel liegt die Meldung vor, dass der Käfer Mango-Bäume befällt; allerdings ist die Schädigung wohl nicht gravierend. Von der Arabischen Halbinsel liegen keine ökologischen Daten vor.

Verbreitung: Saharo-sahelisch; erreicht im Westen die Kapverdischen Inseln, von der gesamten Arabischen Halbinsel gemeldet.

### ***Sinoxylon senegalense* Karsch, 1881**

Amran: Ort & Ortsrand, 30.06.1992, LF, 1 Expl., 04.07.1992, LF, 1 Expl.; Sana'a: Internat. Schule, 15.02.1992, ±15 Tage, LF, 1 Expl., 15.09.1992, ±15 Tage, LF, 1 Expl., 15.05.1999, ±15 Tage, LF, 1 Expl.

Biologie & Ökologie: Die an Trockenheit adaptierte Art befällt verschiedene Mimosaceae (*Acacia* spp., *Albizia* spp., *Faidherbia* spp.), MATEU (1975) listet auch *Calotropis procera* (Asclepiadaceae) auf. In einigen Regionen des Verbreitungsgebiets ist *S. senegalense* als regelmäßiger Zerstörer von Holzkonstruktionen bekannt. In Bezug auf die Arabische Halbinsel liegen keine ökologischen Daten vor.

Verbreitung: In Afrika, einschließlich Nordafrika, weit verbreitet; erreicht im Westen die Kapverdischen Inseln (GEISTHARDT & VAN HARTEN 1992); auch aus Saudi Arabien gemeldet (DAMOISEAU 1979) und erst kürzlich in den VAE nachgewiesen (GEISTHARDT im Druck). Erstmals für den Jemen.

### ***Xylomedes rufocoronata* (Fairmaire, 1892)**

Al Mukalla: Ortsrand, 30.01.2003, ±30 Tage, LF, 1 Expl.; Al-Kawd: Landwirtschaftsamt, Anbaugebiet, 10.07.2001, LF, 1 Expl., 15.09.2003, ±15 Tage, LF, 1 Expl.

Biologie & Ökologie: Eremische Art, die Hölzer unterschiedlicher Familien befällt: Fabaceae, Mimosaceae, Rhamnaceae, Anacardiaceae.

Verbreitung: Afrikanische Art, die auch aus mehreren nordafrikanischen Ländern bekannt ist; gemeldet ebenso aus Saudi Arabien und

dem Jemen. 2005 erstmals in den VAE nachgewiesen (GEISTHARDT im Druck).

### ***Xyloperthella picea* (Olivier, 1790)**

Al Lahima: 30.10.2000, ±30 Tage, MF, 1 Expl.; Al Mukalla: Küste, 18.11.1992, LF, 2 Expl.; Al-Kawd: Landwirtschaftsamt, Anbaugebiet, 15.07.1999, ±15 Tage, LF, 1 Expl., 15.12.1999, ±15 Tage, LF, 1 Expl., 30.05.2000, ±30 Tage, LF, 1 Expl., 15.08.2001, ±45 Tage, LF, 4 Expl., 15.09.2003, ±15 Tage, LF, 5 Expl.; Bajil: Al Kadan, ca. 20 km N Bajil, Private Gärten, 15.10.2001, ±15 Tage, LF, 4 Expl., 15.05.2002, ±15 Tage, LF, 1 Expl., 15.01.2003, ±15 Tage, LF, 10 Expl.; Manäkhah, ca. 12 km NW, Baumschule, 30.05.2003, ±15 Tage, MF, 1 Expl.; Mayfa'ah: E Ortsrand, Agrikultur, 27.05.1998, LF, 3 Expl.; Sana'a: Gelände der Internat. Schule, 30.03.1999, ±30 Tage, LF, 1 Expl.; Ta'izz: Umgebung im N, 03.-24.01.1999, LF, 1 Expl., 15.06.2002, ±15 Tage, LF, 2 Expl.

Biologie & Ökologie: Befällt verschiedene Hölzer: *Acacia* spp. (Mimosaceae), *Zizyphus* spp. (Rhamnaceae), *Adansonia* spp. [Baobab] (Bombacaceae), *Hevea* spp. (Euphorbiaceae), *Quercus* spp. (Fagaceae) etc. In Bezug auf die Arabische Halbinsel sind durch diesen Käfer verursachte Schäden nicht bekannt.

Verbreitung: Heute durch Verschleppung mit Hölzern eine pantropische Art, deren ursprüngliche Heimat das tropische Afrika ist.

## Dinoderinae

### ***Rhyzopertha dominica* (Fabricius, 1792)**

Aden: Staatl. Mühle, 26.10.1992, in Weizenmehl, ca. 50 Expl. pro Sack; Markt, 26.10.1992, an Mais zahlreich, seltener an Hirse; Al Hudaydah: Private Handelsgesellschaft, 10.11.1992, an Reis überaus zahlreich; Al Lahima: 24.07.-17.09.2001, MF, 1 Expl.; Al Mukalla: Handelsgesellschaft, 18./19.11.1992, an Weizenmehl überaus zahlreich, Ortsrand, 15.06.2003, ±15 Tage, LF, 7 Expl.; Al-Kawd: Landwirtschaftsamt, Anbaugebiet, 15.07.1999, ±15 Tage, LF, 7 Expl., 01.06.2000, ±30 Tage, LF, 1 Expl., 10.07.2001, LF, 4 Expl., 15.09.2003, ±15 Tage, LF, 10 Expl.; Mayfa'ah: E Ortsrand, Agrikultur, 27.05.1998, LF, 3 Expl.; Saiyun: Saatlager, 15.11.1992, in allen Hallen überaus zahlreich; Ta'izz: Staatl. Mühle, 8.11.1992, an Weizen und Weizenmehl überaus zahlreich; Ta'izz: 26.-28.1998, LF, 1 Expl., 26.-28.07.1999, LF, 1 Expl., 15.09.2000, ±15 Tage, LF, 3 Expl.; Zabid: Ortsrand Landwirtschaft, 15.10.2001, ±15 Tage, LF, 3 Expl.

Biologie & Ökologie: Eine umfassende Studie zur Biologie und Verbreitung stammt von POTTER (1935). Bedeutender Vorratsschädling, der eine Vielzahl stärkehaltiger Produkte befällt. Unter günstigen Bedingungen (30°C, 30–37% RL) treten bis zu 5 Generationen im Jahr auf. Im

Freiland werden unterschiedlichste Baumarten attackiert (Mimosaceae, Betulaceae, Gramineae, Simarubaceae, Caesalpiniaceae, Fabaceae etc.).

Verbreitung: Kosmopolit.

## Lyctinae

Es ist verwunderlich, dass von der Arabischen Halbinsel bislang keine Nachweise von Splintholzkäfern vorliegen. Erst aus jüngster Zeit liegen einige Meldungen aus den VAE vor (GEISTHARDT im Druck). Bei den folgend aufgeführten drei Arten handelt es sich um Erstnachweise für den Jemen.

### ***Acantholyctus cornifrons* (Lesne, 1898)**

Al Mukalla: Ortsrand, 31.01.2003, ±30 Tage, LF, 16 Expl., 15.06.2003, ±15 Tage, LF, 1 Expl.; Al-Kawd: Landwirtschaftsamt, Anbaugebiet, 15.07.1999, ±15 Tage, LF, 5 Expl., 15.01.2000, ±15 Tage, LF, 1 Expl., 15.08.2000, ±15 Tage, LF, 1 Expl., 15.11.2000, ±15 Tage, LF, 9 Expl., 15.12.2000, ±15 Tage, 7 Expl., 10.07.2001, LF, 4 Expl., 15.08.2001, ±45 Tage, LF, 10 Expl., 15.02.2003, ±45 Tage, LF, 23 Expl., 15.09.2003, ±15 Tage, LF, 22 Expl.; Bajil: Al Kadan, ca. 20 km N Bajil, 15.10.2001, ±15 Tage, LF, 2 Expl., 15.01.2003, ±15 Tage, LF, 5 Expl.; Mayfa'ah: E Ortsrand, Agrikultur, 27.05.1998, LF, 1 Expl.; Saiyun: 15.06.2002, ±15 Tage, LF, 5 Expl., 13.08.2002, LF, 2 Expl.; Ta'izz: Umgebung im N, 05.01.–02.02.1998, LF, 1 Expl., 01.03.1998, LF, 1 Expl., 15.06.2002, ±15 Tage, LF, 1 Expl.

Biologie & Ökologie: Die polyphage Art befällt in erster Linie trockene Hölzer von *Acacia* spp., *Albizia* spp., *Faidherbia* spp. (Mimosaceae) und *Retama* spp. (Fabaceae); eine ökonomische Bedeutung ist nicht bekannt.

Verbreitung: Afrikanische Art, die auch aus Marokko, Algerien, Tunesien, Ägypten, Jordanien und Israel bekannt ist. Seit 2005 liegen auch Nachweise aus den VAE vor (GEISTHARDT im Druck). Erstnachweis für den Jemen.

### ***Lyctopsis scabricollis* Lesne, 1911**

Al-Kawd: Landwirtschaftsamt, Anbaugebiet, 15.09.2003, ±15 Tage, LF, 3 Expl.

Biologie & Ökologie: Biologische Daten liegen nicht vor; die verwandte Art *L. pachymera* Lesne, 1911 (aus der Sahara) wurde von MA TEU (1975) an *Acacia scorpioides* gefunden.

Anmerkung: Die Art wurde nach einem einzigen Exemplar aus Äthiopien (Djibouti) beschrieben und wurde fast 100 Jahre nicht mehr gefunden. Auf der Website von ‚Pests and Diseases Image Library‘ (WAL-

KER 2007) findet sich die Angabe, dass *L. scabricollis* 2006 in Melbourne in Spazierstöcken gefunden wurde, die in Saudi Arabien produziert wurden. Allerdings fehlt sowohl eine Angabe über die Holzart als auch die Herkunft des Holzes. Es ist interessant zu erwähnen, dass die Art seit 2005 mehrmals in den VAE in Lichtfallen gefunden wurde (GEISTHARDT im Druck). Es bleibt die Frage offen, ob *L. scabricollis* schon immer (un-erkannt) weiter verbreitet war, oder erst kürzlich durch Verschleppung sein Verbreitungsgebiet ausweiten konnte. Es bleibt weiteren Nachweisen vorbehalten zu entscheiden, ob *L. scabricollis* als Schadkäfer einzustufen ist. Erstnachweis für den Jemen.

### ***Lyctus africanus* Lesne, 1907**

Amran: Ort & Ortsrand, 28.07.1992, LF, 1 Expl.; Bajil: Al Kadan, ca. 20 km N Bajil, 15.10.2001, ±15 Tage, LF, 1 Expl.; Sana'a: Internat. Schule, 15.09.1992, ±15 Tage, LF, 1 Expl., 01.06.–10.07.1999, LF, 1 Expl.; Sana'a: ohne Angaben, XI.1993, 6 Expl., A. ABDELMOGHNI leg.

Biologie & Ökologie: Die polyphage und sehr anpassungsfähige Art entwickelt sich in zahlreichen Mimosaceae, Fabaceae und Malvaceae, aber auch in verschiedenen Bambusarten, ja selbst in Eukalyptus. Nachweise in Nutzhölzern liegen vor, eine Übersicht gibt GEIS (2002). Unter günstigen Bedingungen treten 3–4 Generationen im Jahr auf. Die Art weist eine ausgeprägte Wärmepräferenz auf, so dass eine erfolgreiche Einbürgerung in den Hochlagen des Jemen wohl nur unter synanthropen Bedingungen stattfinden kann.

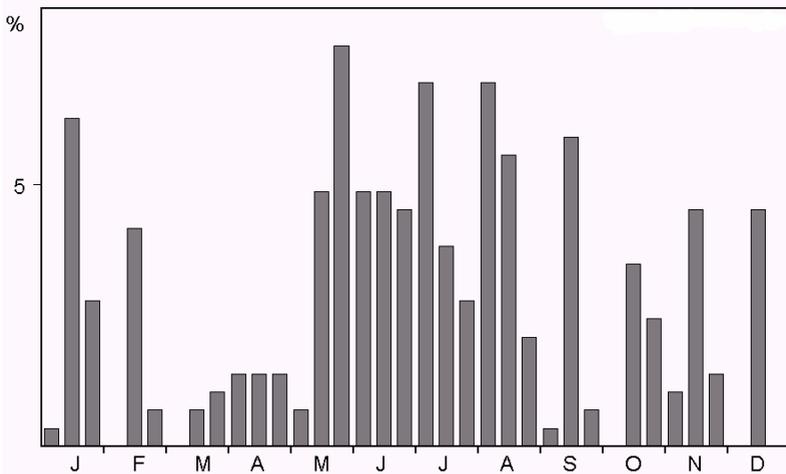
Aus den VAE wurde jüngst die sehr viel aggressivere Art *L. brunneus* (Stephens, 1830) gemeldet (GEISTHARDT im Druck).

Verbreitung: Afrikanische Art mit starker Expansion, so dass sie heute als Subkosmopolit eingestuft werden kann. Nachweise aus dem Jemen liegen aber bislang offensichtlich nicht vor. Neunachweis.

## **Diskussion**

Die Zusammenstellung der Bostrichidae von LESNE (1935) für die Arabische Halbinsel [21 Taxa] ist wegen Synonymie um 1 Taxon zu reduzieren; somit verbleiben für Arabien s. l. 20 und für den Jemen 17 Taxa, die LESNE bekannt waren. Folgende Spezies und Subspezies fehlen in den neueren Aufsammlungen: *Apate terebrans* Pallas, 1772, *Bostrychoplites arabicus* Lesne, 1935, *Dinoderopsis serriger* Lesne, 1923,

*Dinoderus bifoveolatus* Wollaston, 1858, *Phonapate uncinata moghrebica* Lesne, 1934, *Sinoxylon sudanicum* Lesne, 1895. In den Aufsammlungen fehlt ebenfalls *Phonapate uncinata africana* Vrydagh, 1961. Somit ergibt sich mit den sechs Neunachweisen eine Artenzahl von 24 für den Jemen. Diese Zahl dürfte sich bei längeren Untersuchungen für die gesamte Arabische Halbinseln stabilisieren. Aus Saudi Arabien wurden 10 Arten gemeldet (DAMOISEAU 1979) und aus den VAE 16 (GEISTHARDT im Druck).



Phänogramm der Bostrichinae im Jemen (basierend auf 288 Datensätzen).

Die Dinoderinae (*Dinoderopsis*, *Dinoderus*, *Rhyzopertha*) zählen zu den Vorratsschädlingen, die Vertreter der anderen Unterfamilien sind hauptsächlich Holzschädlinge. Von den im Jemen nachgewiesenen Arten sind bislang nur wenige als schädlich aufgefallen. Fast alle Arten haben eine ursprünglich afrikanische Verbreitung; das Vorkommen im Jemen ist teilweise auf Einschleppung zurückzuführen.

## Schriften

- BAHILLO DE LA PUEBLA, P., LÓPEZ-COLÓN, J. & BAENA, M. (2007): Los Bostrichidae Latreille, 1802 de la fauna ibero-balear (Coleoptera). – *Heteropterus Revista de Entomología* 7(2):147–227.

- BECCARI, F. (1971): Contributo alla conoscenza dell'entomofauna dell'Arabia Saudita. Primo elenco di insetti, acari e nematodi. – Rivista di Agricoltura subtropicale e tropicale **65**(4–6):178–211, (7–9):243–258.
- BOZBUĞA, R. & ELEKÇIOĞLU, Z. (2008): Pests and natural enemies determined in Olive Orchards in Turkey. – Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi **1**(1):87–97.
- DAMOISEAU, R. (1979): Insects of Saudi Arabia. Coleoptera: Fam. Bostrichidae. – Fauna of Saudi Arabia **1**:249–250.
- DELOBEL, A. (1992): Les cossettes de manioc, un important réservoir d'insectes des denrées stockées en Afrique centrale. – Journal of African Zoology **106**(1):17–25.
- GEIS, K.-U. (2002): Gebietsfremde Splintholz- und Bohrkäfer, nach Mitteleuropa mit Importholz und anderen Gütern eingeschleppt. Eine Bestandsaufnahme (Coleoptera: Lyctidae, Bostrichidae). – Mitteilungen des internationalen entomologischen Vereins, Suppl. **X**:1–101.
- GEISTHARDT, M. & HARTEN, VAN A. (1992): Noxious Beetles of the Cape Verde Islands with additional reference to West Africa; 242 S. – Wiesbaden, Verlag Christa Hemmen.
- GEISTHARDT, M. (im Druck): Order Coleoptera, Family Bostrichidae. – Arthropod fauna of the UAE **3**.
- HELAL, H., ABDEL-SALAM, A. & EL-SEBAY, Y. (1986): Effect of host and host preference on the two wood-borers *Bostrychopsis reichei* Mars. and *Dinoderus bifoveolatus* Woll. in Egypt (Coleoptera: Bostrichidae). – Agricultural Research Review **64**(1):83–89.
- KARSCH, F. (1881): Die Käfer der Rohlfs'schen Afrikanischen Expedition 1878–79. – Berliner entomologische Zeitschrift **25**:41–50.
- LESNE, P. (1924): Les Coléoptères Bostrychides de l'Afrique tropicale française. – Encyclopédie Entomologique **3**:1–301.
- LESNE, P. (1935): Les Bostrychidae de l'Arabie. – Revue Française d'Entomologie **1**(4):268–272.
- LÓPEZ-COLÓN, J. & BAENA, M. (1998): *Enneadesmus trispinosus* (Olivier, 1795): primera cita para Granada. – Boletín de la SEA **22**:27.
- POTTER, C. (1935): The biology and distribution of *Rhizopertha dominica* (Fab.). – Transactions of the Royal entomological Society of London **83**(4):449–482.
- SHALABY, F. (1961): A preliminary survey of the Insect fauna of Saudi Arabia. – Bulletin de la Société Entomologique d'Egypte **45**:211–228.
- WALKER, F. (1871): List of Coleoptera collected by J. K. Lord, Esq. in Egypt, Arabia and near the African shore of the Red Sea. With characters of the undescribed Species; 19 S. – London, E. W. Janson.
- WALKER, K. (2007): Powderpost beetle, *Lyctopsis scabricollis*. – [www.padil.gov.au/viewPestDiagnosticImages.aspx?id=656](http://www.padil.gov.au/viewPestDiagnosticImages.aspx?id=656)

Autor:

Dr. Michael GEISTHARDT, Rathenaustraße 9B, D-61184 Karben.

E-Mail: michael.geisthardt@t-online.de

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins](#)

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: [35 2010](#)

Autor(en)/Author(s): Geisthardt Michael

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Bohr- und Splintholzkäfer des Jemen \(Coleoptera: Bostrichidae\) 29-42](#)