



Gemeinschaft für
Coleopterologie

Arbeiten und Berichte
aus der Coleopterologie

Band 4

2003

ISSN 1616-329X

Erscheinungstermin:

23. März 2004

Coleo	4	i-ii	2003	ISSN 1616-329X
-------	---	------	------	----------------

Coleo

Arbeiten und Berichte aus der Coleopterologie

2003

- COLEO intern - Coleos Rasterelektronenmikroskop.....1
 Günter G. Hoffmann, Oberhausen (28. April 2003)
- Zucht von *Kyklioacalles euphorbiophilus* STÜBEN 20037
 Peter E. Stüben, Mönchengladbach (18. November 2003)
- Die Wiederentdeckung von *Acalles droueti* CROTCH 1867 und die
 Curculionoidea-Beifänge von einer Exkursion auf die Azoren: Ein
 Report.....23
 Peter E. Stüben, Mönchengladbach (22. November 2003)
- Harpalus luteicornis* (DUFTSCHMID, 1812) und *Agonum dolens* (SAHLBERG,
 1827) – Wiederfunde für Nordrhein (Insecta, Coleoptera, Carabidae)
45
 Karsten Hannig Edmund Wenzel, Radevormwald (22. November 2003)
- Anmerkungen zur Käferfauna “Alter Rhein bei Bienen-Praest”.....50
 Edmund Wenzel, Radevormwald (13. Dezember 2003)
- COLEO intern - Kleine Adenau-Exkursions-Nachlese.....68
 Edmund Wenzel, Radevormwald (5. Oktober 2003)
- COLEO intern - Vom Fang bis zum Datensatz - hilfreiche Anmerkungen für
 ein erfolgreiches Sammeln.....72
 Michael Stöcker, Wuppertal (13. Dezember 2003)

Coleo intern - Das diesjährige Weihnachtstreffen der Coleo-Mitglieder in
Bienen am 13. und 14. Dezember 2003.....76
Günter G. Hoffmann, Oberhausen (28. Dezember 2003)

Für die in dieser Zeitschrift wiedergegebenen Meinungen sind allein die
Autoren verantwortlich.

Coleo	4	1-6	2003	ISSN 1616-329X
-------	---	-----	------	----------------

Coleo intern

Coleos Rasterelektronenmikroskop

Günter G. Hoffmann, Oberhausen

eingegangen: 28. April 2003, in veränderter Form: 19. November 2003

im WWW publiziert: 27. November 2003

Abstract

A scanning electron microscope was aquired by Coleo and put into use.

Zusammenfassung

Ein Rasterelektronenmikroskop wurde von COLEO beschafft und in Betrieb gesetzt.

Was lange wärt....

Immer wieder werden von der Industrie und den Universitäten wissenschaftliche Geräte verschrottet, die noch durchaus betriebsfähig sind, aber von den Leistungsdaten und dem Bedienungskomfort nicht mehr dem neuesten Stand der Technik entsprechen. So kam dem Autor in der spendenfreudigen Vorweihnachtszeit des Jahres 2001 die Idee, die Anfrage an verschiedene Hersteller von Elektronenmikroskopen zu richten, ob von diesen nicht ein brauchbares Gerät gegen Spendenquittung zu erhalten wäre. Erwartungsgemäß landeten einige dieser Briefe direkt im Papierkorb, ohne daß die Empfänger sie einer Antwort für würdig befanden. Zwei Hersteller jedoch sicherten durchaus freundlich zu, die Augen offen zu halten und am 14. April 2003 wurde die „Schnapsidee“ des Autors Wirklichkeit: COLEO erhielt ein eigenes hochleistungsfähiges Elektronenmikroskop!

**Foto 1:**

Noch steht das Mikroskop bei IDE in Raunheim...

Durch Herrn Koch (Hitachi Europe) wurde COLEO von der Firma IDE (Raunheim) ein JEOL 840A vermittelt. Auf einstimmigen Beschluß des erweiterten Vorstandes wurde das Gerät gegen Spendenquittung beschafft, die Kosten sollen (ebenfalls auf einstimmigen Vorstandsbeschluß) nicht von COLEO, sondern nur von den wirklichen Nutzern getragen werden.

Da der Betrieb eines großen Forschungsgerätes doch einen nicht unerheblichen Anspruch an Platzbedarf, Versorgungsleitungen (Elektroleitung 32 A, Kühlwasser, Stickstoff flüssig und gasförmig), Tragfähigkeit der Decken stellt und entsprechende Kosten verursacht, war keine der mit COLEO befreundeten Institutionen bereit, das Gerät zu installieren. Als die Suche nach einem geeigneten Aufstellungsort schon über ein halbes Jahr dauerte, wurde der Spender langsam ungeduldig, da er doch etwas mehr Begeisterung erwartet hatte. So wurde das Gerät dann letztlich in der Gartenwerkstatt des Autors untergebracht, die es auch fast vollständig ausfüllt und dem Zugriff der Familie als Fahrradgarage entzieht...

Aber so schnell ging das natürlich nicht. Früh am Morgen des 14. April brach der Autor mit seinem Sohn und einem geliehenen 3,5 t –Laster (den man

Foto 2:

... jetzt ist es endlich in Oberhausen in Betrieb!



mit einem alten Klasse 3 – Führerschein gerade noch fahren darf) in Richtung Raunheim auf. Der gerade erst begonnene Transport wurde dann nach kaum 20 km Fahrt durch eine Vollsperrung der A3 – Richtung Frankfurt – schon wieder gebremst. Die gefrusteten Transporteure durften ganze 4 Stunden im Stau verbringen. Als der Verkehr endlich wieder floß, ging es dann mit der erlaubten Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h (die einzuhalten dem Fahrer außerordentlich schwer fiel) weiter in Richtung der Firma IDE. Endlich angekommen fand man natürlich lange Gesichter der Mitarbeiter vor, die um ihren Feierabend fürchteten. Damit hatten sie recht: Um weniger Probleme beim späteren Aufbau des Mikroskops zu haben, bauten die beiden Transporteure das Gerät alleine ab, wonach die hilfreichen Mitarbeiter von IDE den Laster beluden: eine Stunde nach dem normalen Feierabend. Nahezu ohne Stau konnte dann die Heimreise geschafft werden. Zu Hause warteten schon seit Stunden die Kollegen Sigmund SCHARF und Edmund WENZEL mit einer Transportkarre. Leider sind 440 kg (soviel wiegt allein die Säule) nicht eben handlich, zudem waren die Türen gerade mal 5 mm breiter als die Geräteteile und es waren 2 Stufen und ein weicher Rasen (in dem das schwere Gerät immer wieder stecken blieb) zu überwinden. Trotz aller Schwierigkeiten konnte das Gerät dann um 1.30 Uhr endlich aufgestellt werden.

Hier nun einige Leistungsdaten des Gerätes:

Vergrößerung:	10x bis 300.000x
Auflösung:	3,5 nm
Beschleunigungsspannung:	200 bis 40.000 V

Foto 3:

Das erste Untersuchungsobjekt:
Der Glühfaden einer
Miniaturglühbirne

Gesamtgewicht: 880 kg

Nach einiger Frustration bei den ersten Versuchen zur Inbetriebnahme des Gerätes wurde entdeckt, daß auf einer Platine der Mikroskopsteuerung eine Leiterbahn unterbrochen war. Der Fehler wurde korrigiert und das

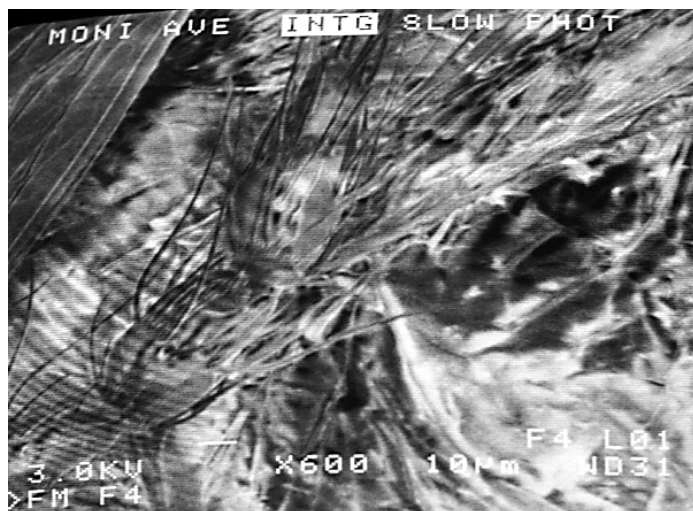


Foto 4:

Endglieder der Fühler eines Federflüglers (*Acrotrichis sp.*)

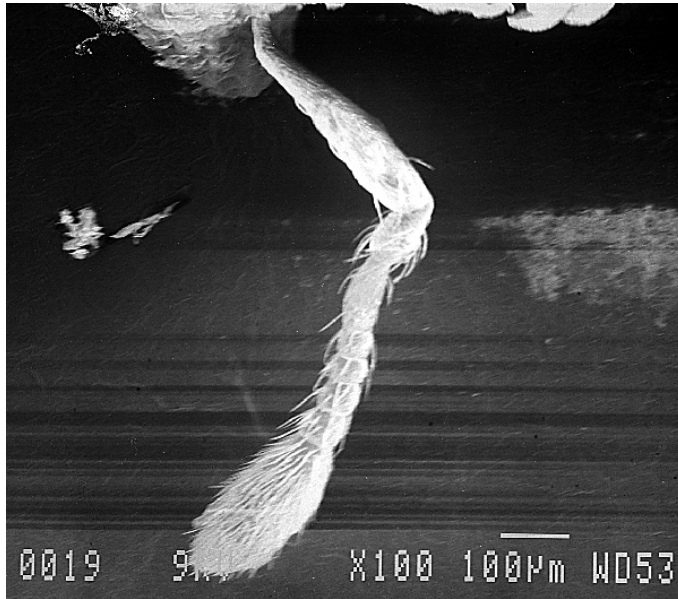
Mikroskop erwachte zum ersten Mal zum Leben (Foto 2). Das erste Bild wurde vom Glühfaden einer Miniaturglühbirne angefertigt (Foto 3).

Nun konnten endlich auch Käfer untersucht werden. Als Beispiele sollen die Bildschirmaufnahmen der Fühlerglieder von *Acrotrichis* (Foto 4) und eine *Atomaria* (Foto 5) dienen. Eine elektronenmikroskopische Aufnahme möchte man nicht nur am Bildschirm betrachten, sondern auch fotografisch dokumentieren. Das preiswerteste Verfahren ist wohl die Fotografie des Bildschirms (Fotos 3 bis 5) mit einer Digitalkamera, aber die Auflösung des Bildschirms ist mit 500 Linien nicht eben hoch. Sehr viel schärfer sind die Aufnahmen, die man mit der Polaroidkamera des Systems erhält (Foto 6), diese bieten eine Auflösung von bis zu 3000 Linien. Mit ca. 4 € pro Aufnahme (Polaroidfoto mit Negativ) ist diese Möglichkeit jedoch ein



Foto 5:

Portrait einer *Atomaria*

**Foto 6:**

Fühler einer vergoldeten
Echinodera

teures Vergnügen. Es ist daher geplant, die Polaroidkamera durch eine Digitalkamera zu ersetzen.

Um Bildfehler durch Aufladung der untersuchten Objekte zu vermeiden, werden diese mit einer dünnen Metallschicht, meistens Gold, bedampft, die dann die Ladungen abfließen läßt. Ein Beispiel hierzu zeigt die Aufnahme des Fühlers einer *Echinodera* (Foto 6). Bei unserem Gerät besteht aber auch die Möglichkeit, die Insekten mit niedriger Beschleunigungsspannung zu untersuchen, was die Artefaktbildung auf ein erträgliches Maß reduziert. Nach dieser Methode wurden die Aufnahmen 3 bis 5 gemacht.

Dem an der Elektronenmikroskopie interessierten Leser seien die in der Literaturliste angegebenen Werke zum Studium empfohlen! Die beiden Bücher von EISENBEIS und WICHARD zeigen ausgezeichnete REM-Aufnahmen aus der Welt der Insekten, REVELL macht aus elektronenmikroskopischen Insektenaufnahmen quadratmetergroße Kunstwerke. Das Büchlein von RUDOLPH eignet sich gut als Einführung in die Elektronenmikroskopie, während die Bücher von FLEGLER und REIMER sowie die Bedienungsanleitung des REM schon höhere Ansprüche stellen.

Danksagung

Für die Spende des Elektronenmikroskopes sind wir der Firma IDE (Raunheim) unter der Federführung von Herrn SACHTLEBEN zu Dank verpflichtet, Herrn KOCH von der Firma Hitachi dankt COLEO für die Vermittlung. Der Autor dankt Marcel HOFFMANN, Siegmund SCHARF und Edmund WENZEL für die tatkräftige Hilfe beim Transport des REM. Herr Dr.

Peter E. STÜBEN stellte dankenswerterweise einige vergoldete Rüsselkäfer für Vergleichsaufnahmen zu Verfügung.

Literaturverzeichnis

EISENBEIS, Gerhard; WICHARD, Wilfried (1985): Atlas zur Biologie der Bodenarthropoden. Gustav Fischer, Stuttgart

FLEGLER, Stanley L.; HECKMAN, John W.; KLOMPARENS, Karen L. (1995): Elektronenmikroskopie, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg

JEOL (1987): JSM-840A Scanning Microscope – Instructions, JEOL Ltd. Tokyo

REIMER, Ludwig (1998): Scanning Electron Microscopy, Springer

REVELL, Giles (2002): Catalogue: Insect tectonics. - Shine Gallery, London

RÜHL, Rudolf (1949): Das Elektronenmikroskop, Curt E. Schwab, Stuttgart

WICHARD, Wilfried; ARENS, Werner; EISENBEIS, Gerhard (1995): Atlas zur Biologie der Wasserinsekten, Gustav Fischer, Stuttgart

Anschrift des Verfassers:

Dr. Günter G. Hoffmann, Wachstraße 29, D-46045 Oberhausen

e-mail: Hoffmann-Oberhausen@t-online.de

Coleo	4	7-22	2003	ISSN 1616-329X
-------	---	------	------	----------------

Zucht von *Kyklioacalles euphorbiophilus* STÜBEN 2003 (Coleoptera: Curculionidae: Cryptorhynchinae)*

Peter Stüben, Mönchengladbach
mit 20 Abbildungen und 1 Video [nur auf CD]

Eingegangen: 18. November 2003
im WWW publiziert: 27. November 2003

Abstract

Kyklioacalles euphorbiophilus Stüben 2003 from High Atlas, Morocco, is bred from dying parts of its host-plant, *Euphorbia nicaeensis* All. Taking as a starting-point habitat requirements at the 'locus typicus', the biotic and abiotic environmental conditions and methods of this successful breeding are presented here. All phases of development and breeding are demonstrated by 20 figures and 1 video sequence. Finally, recommendations for further breeding of flightless Cryptorhynchinae are given.

Keywords

Coleoptera, Curculionidae, Cryptorhynchinae, *Kyklioacalles euphorbiophilus*, breeding, host-plant, *Euphorbia nicaeensis*, Morocco.



Fig. 175.1:

Kyklioacalles euphorbiophilus

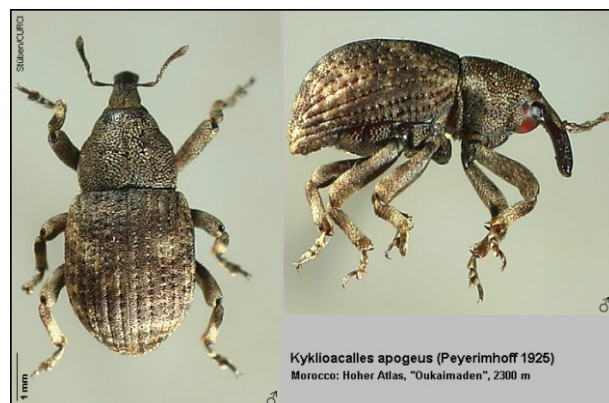
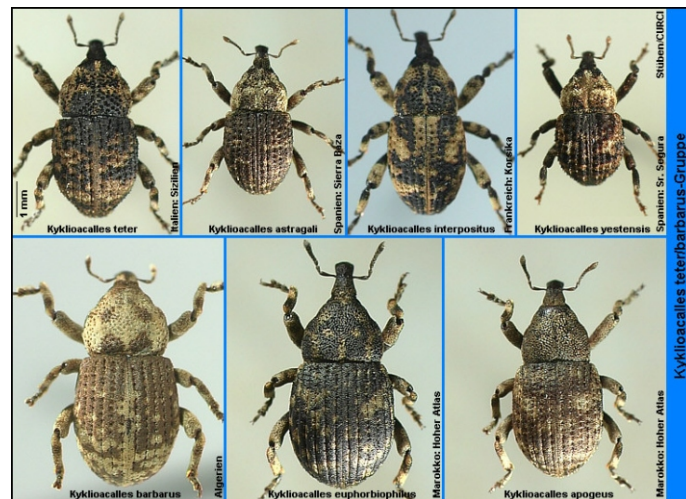


Fig. 176.1:

Kyklioacalles apogeus

Fig. 178.6:

Kyklioacalles
teter/barbarus-Gruppe



Zusammenfassung

Kyklioacalles euphorbiophilus Stüben 2003 aus dem Hohen Atlas Marokkos wurde an der im Absterben begriffenen Entwicklungspflanze *Euphorbia nicaensis* All. gezüchtet. Ausgehend von den Biotopbedingungen am Locus typicus werden die biotischen und abiotischen Faktoren bzw. methodischen Voraussetzungen dieser erfolgreichen Zucht vorgestellt. Anhand von 20 Abbildungen und 1 Video werden alle Phasen der Entwicklung und der Zucht dargestellt. In einer abschließenden Diskussion werden für weitere Zuchten flugunfähiger Cryptorhynchinae erste Anhaltspunkte geliefert.

Einleitung

Noch während ich Anfang des Jahres 2003 an der Erstbeschreibung der neuen Cryptorhynchinae *Kyklioacalles euphorbiophilus* saß [STÜBEN 2003a: 134-138], gelang mir die erfolgreiche Nachzucht dieser endemischen Art aus dem Hohen Atlas Marokkos.



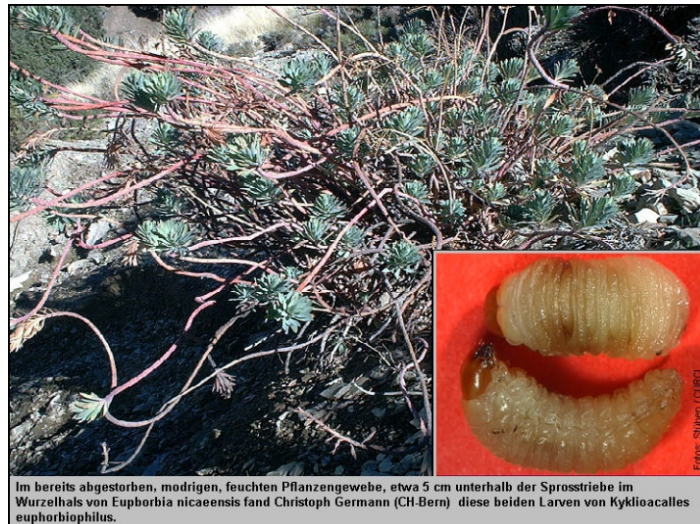
Kyklioacalles euphorbiophilus wurde an einem sehr feuchten Quellhang von *Euphorbia nicaensis* All. auf der Nordseite des Tizi-n-Test im Hohen Atlas Marokkos aus dem Detritus gesiebt. Die kräftigen Exemplare dieser dort völlig isoliert auftretenden Euphorbiaceae standen dort zwischen Ginsterbüschen und wurden vom nachrutschenden Geröll immer wieder "beschädigt". Nicht ein einziges Exemplar fand sich im Detritus der benachbarten Ginstersträucher.

Fig. 175.20:

Fundort von *K.*
euphorbiophilus

Fig. 175.21:

Larven von *K.
euphorbiophilus*



Im bereits abgestorben, modrigen, feuchten Pflanzengewebe, etwa 5 cm unterhalb der Sprosstriebe im Wurzelhals von *Euphorbia nicaeensis* fand Christoph Germann (CH-Bern) diese beiden Larven von *Kyklioacalles euphorbiophilus*.

Kyklioacalles euphorbiophilus [Fig. 175.1] ist eng verwandt mit der von Peyerimhoff 1925 beschriebenen und seitdem in Vergessenheit geratenen Art *Kyklioacalles apogeus* [Fig. 176.1] [Fig. 178.6] aus dem Hohen Atlas bei Tachedirt („Tizi-n-Tachedirt“, 3230 m). Der Locus typicus von *Kyklioacalles euphorbiophilus* liegt - von mächtigen Gebirgszügen getrennt - rund 60 km Luftlinie weiter südwestlich auf der Nordseite des „Tizi-n-Test“ (2000 m) [Fig. 175.20]. Die Art ist dort streng an *Euphorbia nicaeensis* All. gebunden und kommt an steiler Hanglage auf gerade einmal 1-2 Hektar vor. Diese extrem endemische Lage an einer von uns im Hohen Atlas sonst an keiner weiteren Stelle wiedergefundenen *Euphorbia*-Art ließ schon bei der Aufsammlung den Verdacht keimen, dass es sich bei dieser großen *Kyklioacalles*-Art aus der *Kyklioacalles teter-/barbarus*-Gruppe um eine neue Art handeln könnte (siehe Bionomie). Reproduktive Isolation nach Trennung durch gewaltige Gebirgsmassive und anschließender phytophager Spezialisierung auf eine - hier isoliert auftretende (!) - Wirtspflanze scheinen tatsächlich wichtige Faktoren bei der Artspaltung gewesen zu sein.

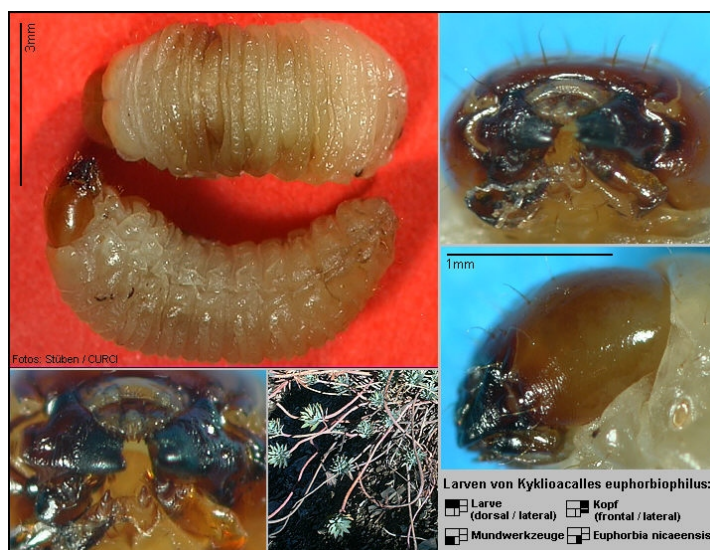
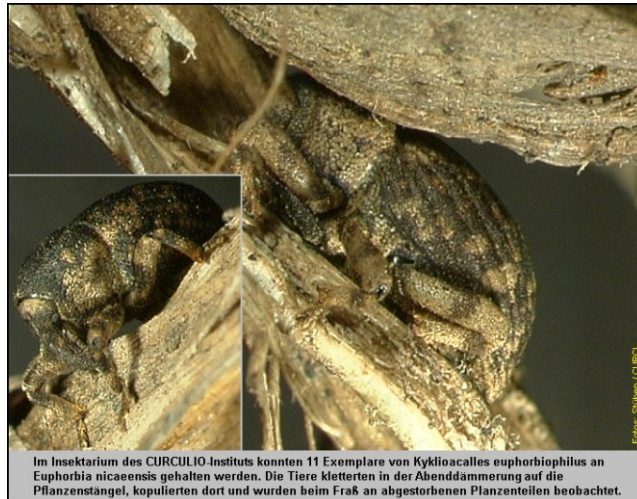


Fig. 175.22:

Larven von *K.
euphorbiophilus*

Fig. 175.23:

K. euphorbiophilus: Fraß an abgestorbenen Pflanzenteilen



Im Insektarium des CURCULIO-Instituts konnten 11 Exemplare von *Kyklioacalles euphorbiophilus* an *Euphorbia nicaeensis* gehalten werden. Die Tiere kletterten in der Abenddämmerung auf die Pflanzenstängel, kopulierten dort und wurden beim Fraß an abgestorbenen Pflanzenteilen beobachtet.

Anfänglich überwog die Skepsis, dass die Nachzucht gelingen könnte. Sollte es tatsächlich möglich sein, unter diesen spezifischen biotischen und abiotischen Voraussetzungen und Anforderungen *Kyklioacalles euphorbiophilus* in einer äußerst „engen“ ökologischen Nische an *Euphorbia nicaeensis* nachzuzüchten? War der Zeitpunkt der Nachzucht Anfang Januar richtig gewählt, wo sich die Tiere im Hohen Atlas Marokkos aufgrund der tiefen nächtlichen Temperaturen weitgehend noch inaktiv tief im Wurzelbereich ihrer Fraß- und Entwicklungspflanze aufhalten?

Bionomie

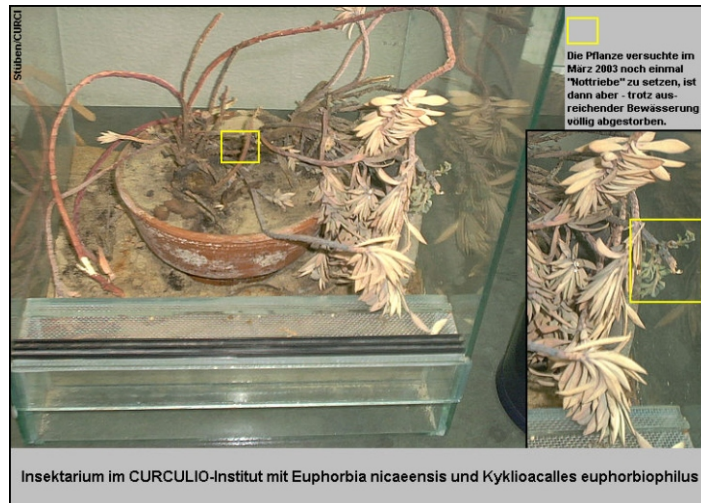
Die neue Art wurde in Anzahl an einem sehr feuchten Quellhang auf der Nordseite des Tizi-n-Test im Hohen Atlas Marokkos aus dem Detritus und den Wurzeln von *Euphorbia nicaeensis* ALL. gesiebt. Die kräftigen Exemplare dieser dort völlig isoliert auftretenden *Euphorbiaceae* standen zwischen Ginsterbüschen und wurden vom nachrutschenden Geröll immer wieder

Fig. Z1:

Larven von *Kyklioacalles*

Fig. Z2:

Insektarium mit *K. euphorbiophilus*



„beschädigt“, um erneut aus dem stark verholzten Stammsegment auszutreiben (Sprosstriebe). [Fig. 175.20] An den benachbarten Ginstersträuchern fanden ebenfalls umfangreiche Vergleichssiebungen statt. Nicht ein einziges Exemplar konnte hier aus dem sehr mächtigen, feucht-modrigen Detritus gesiebt werden! Statt dessen konnte Christoph GERMANN (Bern) in einem kräftig gewachsenen, abgestorbenen Exemplar von *Euphorbia nicaeensis* zwei Larven der neuen Art nachweisen. [Fig. 175.21] Dazu wurde *Euphorbia nicaeensis* von oben gegen die Wurzel hin der Länge nach aufgerissen. Im bereits modrigen, feuchten Pflanzengewebe, etwa 5 cm unterhalb der Sprosstriebe im Wurzelhals, fand er die Larven. [Fig. 175.22] Es kann sich dabei nur noch um „Nachzügler“ gehandelt haben, denn die Larvenentwicklung aller bisher bekannten *Kyklioacalles*-Arten findet normalerweise im Hochsommer (in dem im Absterben begriffenen Pflanzengewebe) statt. Im teils abgestorbenen Wurzelhals anderer Pflanzenexemplare wurden weitere Fraßkavernen der Larven gefunden.

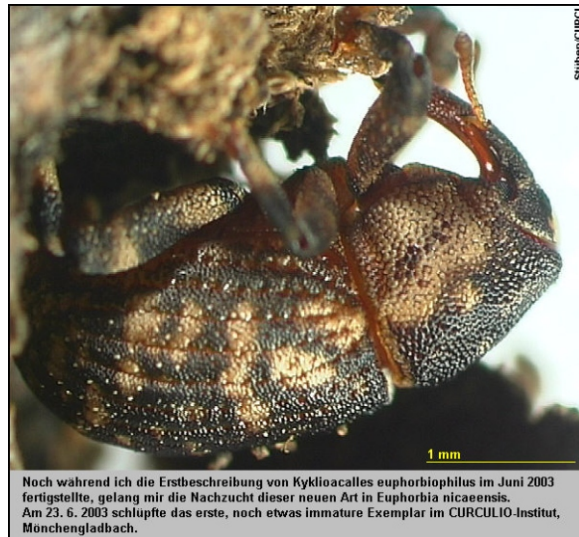
Euphorbia nicaeensis neigt zur Rassenbildung. Bei dem Komplex handelt es sich um eine mediterran-süd-sibirische Gruppe (steppicol); aber *E. nicaeensis* sensu strictu ist west- und central-mediterran verbreitet. Eine

**Fig. Z3:**

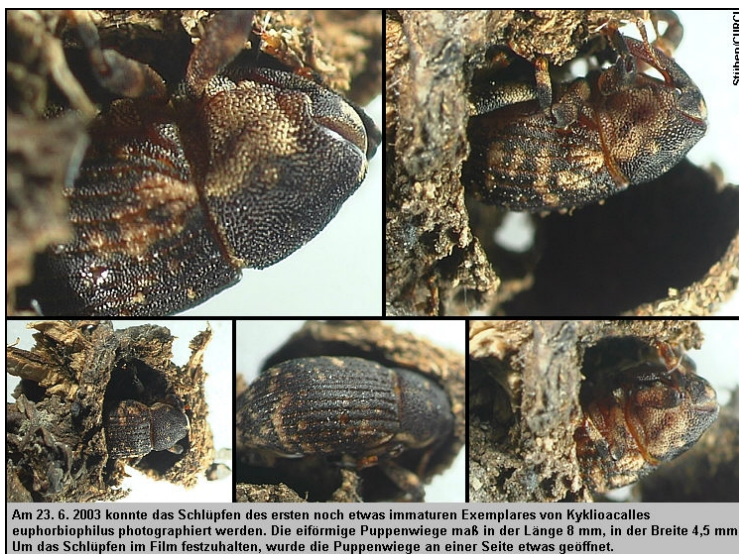
Puppen von *K. euphorbiophilus*

Fig. Z4:

Nachzuchtexemplar von *Kyklioacalles euphorbiophilus*



Population in der Toskana mit niederliegend-ausgebreitetem Habitus (7-15 cm) und mit 3 - 8 Doldenstrahlen wurde als var. *prostrata* CARUEL beschrieben, eine apulische mit behaarter Kapsel als var. *japygica* (Ten.) ARCANG. [PIGNATTI 1982]. Es handelt sich also im Mediterrangebiet um eine weit verbreitete Art mit Neigung zur Ausbildung lokaler Formen oder um einen Artenkomplex. Das völlig isolierte Auftreten dieses Wolfsmilchgewächses in einer Höhe von 2000 m - wir fanden diese Pflanze an keiner anderen Stelle des Hohen Atlas mehr! - nährt den Verdacht, dass es sich bei der sehr kleinen, isolierten Population am Tizi-n-Test im Hohen Atlas (zumindest) um eine eigene Sippe von *E. nicaeensis* handeln könnte. An keiner anderen *Euphorbiaceae* fanden wir im Rif, Mittleren Atlas, Hohen Atlas oder im Anti-Atlas *Kyklioacalles*. Ich gehe daher davon aus, das *Kyklioacalles euphorbiophilus* in den Zentralbergen des Hohen Atlas (wenn nicht sogar am Tizi-n-Test) endemisch ist.

**Fig. Z5:**

Schlüpfen von *K. euphorbiophilus*

Fig. Z6:

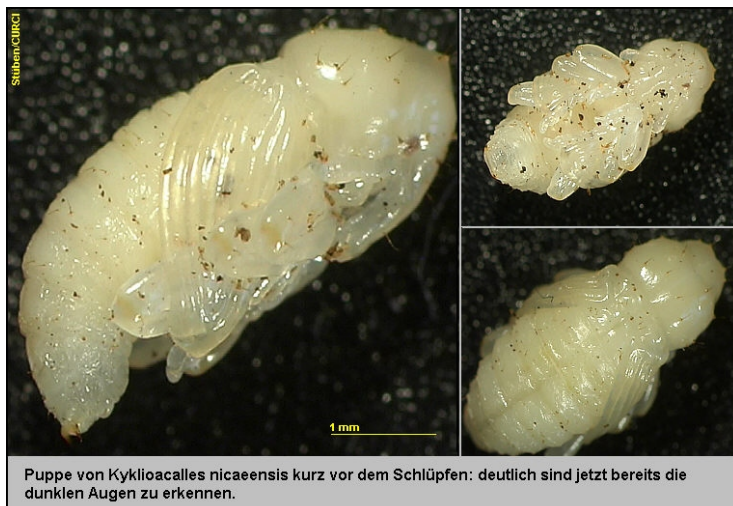
“Puppenwiege” von *K. euphorbiophilus* im Eppendorf Röhrchen



Wenn das eigentliche Entwicklungssubstrat der Larven oder die Puppenwiege erst einmal zerstört wurden, wird es schwierig, die Tiere weiterzuzüchten. Als äußerst vorteilhaft hat sich bei der Entwicklung von Cryptorhynchinae-Larven und Puppen dabei der Einsatz von Eppendorf-Röhrchen bewährt. Mit etwas Pflanzensubstrat und den Resten der Puppenwiege gefüllt, "bauen" sich die Tiere eine neue Höhlung. So können unerwünschte Fehlentwicklungen, wie das Abspreizen der Flügeldecken, vermieden werden.

Methode

Diese sehr genauen Beobachtungen im Hohen Atlas Marokkos, insbesondere die Tatsache, dass *Kyklioacalles euphorbiophilus* sich im Wurzelhals der **im Absterben begriffenen** Euphorbiaceae *Euphorbia nicaeensis* entwickelt, ermutigte mich zum ersten Mal überhaupt eine Cryptorhynchinae, hier eine *Kyklioacalles*-Art, nachzuzüchten. Zu diesem Zweck brachte ich ein frisches, noch nicht befallenes, kleineres Exemplar von *Euphorbia nicaeensis* mit nach Deutschland. In einem marktüblichen flachen Tonblumentopf mit einem Durchmesser von 18 cm und einer Höhe von 9 cm wurde die Pflanze am 6. 1. 2003 in ein Gemisch aus Sand, etwas Lehm und geblähten Tonkügelchen, wie sie für das Ansetzen von Hydrokulturen Verwendung findet, gesetzt. Die Blähtonkugeln füllte ich als Drainage ein, um Staunässe und vorzeitige Verpilzung zu vermeiden. Schon der Transport und die im Insektarium des CURCULIO-Instituts etwas „unpfleglich“ eingeleitete Behandlung der Pflanze ließen die äußersten Zweige allmählich absterben,



Puppe von *Kyklioacalles nicaeensis* kurz vor dem Schlüpfen: deutlich sind jetzt bereits die dunklen Augen zu erkennen.

Fig. Z7:

Puppe von *Kyklioacalles*



Fig. Z8:
Frischgeschlüpfte Imago von
K. euphorbiophilus

fürten aber anfänglich auch immer wieder zur Entwicklung von Nottrieben. [Fig. Z2] Das war durchaus gewollt; denn am Locus typicus werden vor allem die Pflanzen befallen, die vom nachrutschenden Geröll immer wieder „beschädigt“ werden, um erneut aus dem stark verholzten Stammsegment auszutreiben.

Am 8.1.2003 setzte ich 6 Weibchen und 5 Männchen in das Glas-Insektarium mit den Maßen: 30 cm x 30 cm x 40 cm (Länge x Breite x Höhe), in das ich rund um den Topf etwa 4 cm hoch Sand eingebracht hatte, den ich leicht andrückte und regelmäßig bewässerte. [Fig. Z2] Die Pflanze selbst wurde weiterhin „unpfleglich“ behandelt und nur alle 2 Tage besprüht bzw. wöchentlich spärlich gegossen. Die Tiere suchten gleich nach ihrer Einbringung die Entwicklungspflanze auf, krabbelten des Nachts auf die Zweige der Pflanze und zogen sich tagsüber zwischen den Tonkügelchen tief in den Wurzelbereich zurück. In der Abenddämmerung kletterten die Tiere auf die Pflanzenstängel, kopulierten dort und wurden beim Fraß an abgestorbenen Pflanzenteilen beobachtet („Raspelfraß“) [Fig. 175.23]. Die Pflanze selbst konnte zusammen mit dem Topf des Nachts entnommen



Fig. Z9:
Abgestorbenes Stämmchen
von *Euphorbia nicaensis*

Fig. Z10:

Immature Imago von *K. euphorbiophilus* in Puppenwiege



Immature Imago von *Kyklioacalles euphorbiophilus* sitzt in ihrer Puppenwiege im kurzen, oberirdisch abgestorbenen Stammbereich von *Euphorbia nicaensis*. Nach nach Wochen machten die Tiere nicht die geringsten Anstrengungen ihre mit Raspelspänen ausgestatteten, kompakten Puppenwiegen zu verlassen.

werden, um mit einer hochauflösenden Digitalkamera die Ereignisse auch im Film festhalten zu können. [Med.Eup.]

Zucht

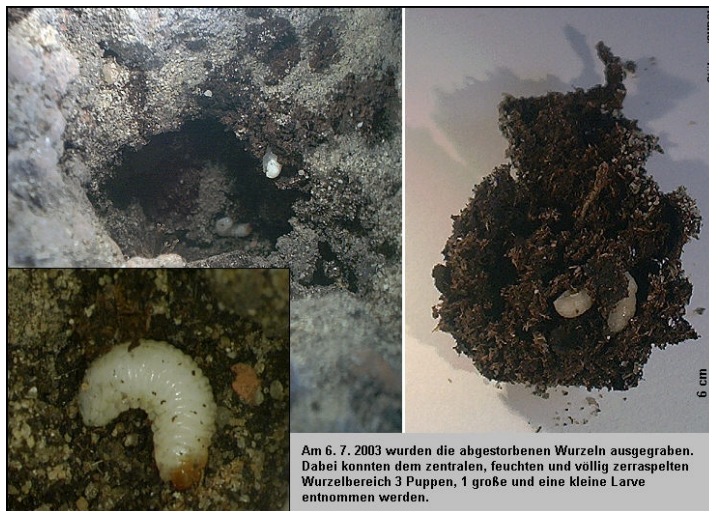
Die Pflanze versuchte im März noch einmal letzte Nottriebe zu setzen, ist dann aber völlig vertrocknet [Fig. Z2]. Die ersten 4 Larven konnten dem völlig vertrockneten Wurzelhals am 21. 5. 2003 entnommen werden [Fig. Z1]. Sie befanden sich im letzten Larvenstadium. Am 10. 6. 2003 fand ich dann die ersten beiden Puppen in ihren mit verbrauchten Raspelspänen gestauchten Puppenwiegen. Erstaunlicherweise blieben der Wurzelhals und der etwa 5 cm überstehende Stamm, in dem sich die Larven befanden, relativ feucht [Fig. Z3]. Nur gelegentlich wurde die Pflanze unter Wasser gesetzt, ansonsten jedoch selbst im vertrockneten Zustand nur leicht besprüht. Die Raum-Temperatur im Insektarium betrug bis Ende April 21 °Celsius, danach etwa 26 °Celsius. Die Larven fanden sich in der Hauptwurzel, im



Larven von *Kyklioacalles euphorbiophilus* (letztes Larvenstadium)

Fig. Z11:

Larven von *K. euphorbiophilus*

**Fig. Z12:**

Larven und Puppen im
Wurzelbereich

unterirdischen Wurzelhals, im Stammsegment und in den untersten Ästchengabeln von *Euphorbia nicaeensis*; jedoch nicht in den vertrockneten Zweigen.

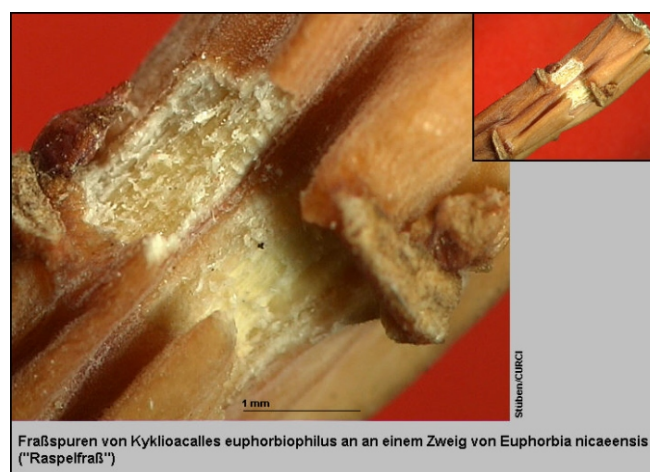
Am 23. 6. 2003 konnte das Schlüpfen des ersten noch immaturren Tieres photographiert werden [Fig. Z4]. Die eiförmige Puppenwiege maß in der Länge 8 mm, in der Breite 4,5 mm. Um das Schlüpfen im Film festzuhalten, wurde die Puppenwiege an einer Seite etwas geöffnet [Fig. Z5].

Am 23. 6. 2003 wurden weitere Aufnahmen von einer schon sehr weit entwickelten Puppe gemacht. Diese wurde in ein Eppendorf-Röhrchen gegeben und anschließend mit dem abgestorbenen, kleingeraspelten Substrat der Euphorbiaceae bedeckt. Im Spitzenteil des Eppendorf-Röhrchens konnte die Puppe dann durch heftige Bewegung sich erneut eine Puppenwiege „stampfen“ [Fig. Z6].

Am 26. 6. 2003 wurden weitere Aufnahmen von derselben Puppe gemacht; deutlich sind jetzt bereits die dunklen Augen zu erkennen [Fig. Z7].

Fig. Z13:

Fraßspuren



Am 1. oder 2. 7. 2003 ist das Tier geschlüpft, denn am 3. 7. 2003 fand ich eine noch stark immature (aber schon nicht mehr weiße) Imago.

Am 30.6.2003 wurde das Stammsegment weiter zerlegt. Gefunden wurde:

A. 1 noch weiße Imago [Fig. Z8], die in ein Eppendorf-Röhrchen eingebracht wurde und 4 Tage später völlig ausgehärtet war,

B. 1 völlig ausgehärtete Imago in ihrer Puppenwiege,

C. 1 Puppe; die Imago schlüpfte am 2. 7. 2003; blieb aber in der Puppenwiege bis zur Abtötung am 6. 7. 2003,

D. 1 Larve im letzten Larvenstadium [Fig. Z11] und

E. weitere Larven (in allen Larvenstadien) und Puppen im trockeneren, oberen Abschnitt des verholzten Stammes; also unterhalb der längst abgebrochenen Zweige. Das wurzel- und zweiglose Stammsegment (etwa 3 x 5 cm) wurde photographiert [Fig. Z9] und an die ursprüngliche Stelle zurückgesteckt. Denkbar, dass solche Stämmchen fluvial oder durch den Wind weit wegtransportiert werden können und damit zur eigentlichen Ausbreitung der Art beitragen, denn die Larven, Puppen und (völlig ausgehärteten) Imagines können offensichtlich Wochen, wenn nicht Monate, in diesem Stämmchen verbringen. [Fig. Z10] Sie sind hervorragend geschützt und warten eher den völligen Zerfall der von den Larven teilweise bereits zersetzten Stämmchen ab, als dass sie irgendeine Befreiungsaktivität erkennen ließen! Einige Larven, Puppen und eine noch weiße Imago wurden zur Weiterentwicklung in Eppendorf-Röhrchen überführt und konnten unter ständiger Beobachtung bis zur fertigen Imago durchgezüchtet werden.

Am 6.7.2003 wurden die vom oberirdischen Stammsegment bereits abgetrennten Wurzeln ausgegraben; dabei konnten dem zentralen, feuchten und völlig zerraspelten Wurzelbereich 3 Puppen, 1 große und 1 kleine Larve entnommen werden. [Fig. Z12] Das Stammsegment, in dem sich noch Puppen und Larven befanden, wurde weiter konserviert. [Fig. Z9] Erst am 9.7. 2003 wurden die letzten Larven aus dem Stammsegment herausgeholt und abgetötet bzw. in Wasser aufgekocht und schließlich in Alkohol endgültig konserviert.

Von den 11 Imagines, die am 8.1. 2003 ins Insektarium eingesetzt wurden, konnten 8 wiedergefunden werden. (Bei den zahlreichen Bild- und

Video-Aufnahmen, die während der gesamten 7 Monate in regelmäßigen Abständen angefertigt wurden, war es unvermeidlich, dass einigen wenigen Tieren die „Flucht“ gelang). Sechs Elterntiere wurden weiter in einem Plastikkästchen beobachtet. Fraßspuren fanden sich an völlig vertrockneten *Euphorbia nicaeensis*-Stängeln [Fig. Z13]. Nach ihrer Abtötung am 22. 7. 2003 konnten einem Weibchen zwei reife Eier entnommen werden.

(Es muss nicht eigens erwähnt werden, dass eine Weiterzucht mit den geschlüpften Tieren nicht beabsichtigt war, da die Entwicklungspflanze *Euphorbia nicaeensis* (aus dem Hohen Atlas Marokkos!) nicht zur Verfügung stand).

Diskussion und Ausblick

Diese meines Wissens erste erfolgreiche Zucht einer flugunfähigen Cryptorhynchinae, hier einer *Kyklioacalles*-Art, könnte erste Anhaltspunkte für weitere, weitgehend standardisierte Nachzuchten liefern.

1. Es scheint so zu sein, dass nur **im Absterben begriffene** Pflanzen diesen Erfolg möglich machen. Totholz enthält vielleicht noch Larven und Puppen, wird aber meines Erachtens von Weibchen zur Eiablage **nicht** aufgesucht. Alle auf den makaronesischen Inseln gemachten Erfahrungen zeigen deutlich, dass die Cryptorhynchinae zu den allerersten Besiedlern nur solcher (z.B. durch Windbruch eingeleitet) im Absterben begriffener Pflanzen zählen. [STÜBEN 2000b][STÜBEN 2000j][STÜBEN 2000][SPRICK & STÜBEN 2000]. Erst viel später folgen Cossoninae (z. B. *Mesites*, *Cossonus*, *Phloeophagus*). Daher sollten Stresspflanzen oder sogar **frische** Pflanzenteile ausreichen, erfolgreiche Nachzuchten einzuleiten. Wichtig ist, dass die Nachführung toxischer Pflanzeninhaltsstoffe - wie bei den Euphorbiaceae - bereits weitgehend unterbunden wurde!

2. Cryptorhynchinae-Larven scheinen äußerst **ausdauernd** und „genügsam“ zu sein. Selbst wochenlange Austrocknungen des oberen Stammsegments und der Zweiggabelungen im März 2003 (ich befand mich zu diesem Zeitpunkt auf einer Exkursion) haben die Larven unbeschadet überstanden. Daher sollte das gesamte Entwicklungssubstrat relativ trocken gehalten werden und für eine ausreichende Drainage gesorgt werden!

3. Nach dem Schlüpfen bleiben die Imagines oft noch Wochen, wenn nicht Monate, in der Puppenwiege. Erst mit den ersten Niederschlägen im Herbst und/oder Winter und dem Aufweichen des Materials befreien sich die Tiere aus ihrem Entwicklungssubstrat. [STÜBEN 2000e] Eine aktive Verbreitung halte ich daher bei den flugunfähigen Cryptorhynchinae für höchst unwahrscheinlich und sie dürfte tatsächlich nur sehr selten vorkommen. Eher

scheinen bei der Besiedlung neuer Habitats Wind- und Wasserverdriftung des abgestorbenen, völlig durchgetrockneten Entwicklungssubstrats eine viel entscheidendere Rolle zu spielen. (Der Verdacht, dass verholztes Treibgut hier bei der (Erst)Besiedlung von Inseln ebenfalls eine wichtige Rolle spielen könnte, scheint mir nicht abwegig). Daher sollten in regelmäßigen Abständen Zweige und Wurzelteile aufgeschnitten werden, um den Stand der Metamorphose dokumentieren zu können!

An dieser Stelle ist es mir leider nach den „Internationalen Regeln für die Zoologische Nomenklatur“ [ICZN: 2000: § 9.8.] nicht möglich, die Eier, Larven und Puppen von *Kyklioacalles euphorbiophilus* zu beschreiben bzw. Holo- und Paratypen festzulegen; vgl. [BAYER & STÜBEN 2000]. Arbeiten, in denen nomenklatorische Handlungen vorgenommen werden, dürfen - so will es die Kommission - leider immer noch nicht im *World Wide Web* erscheinen. Daher möchte ich den Leser an dieser Stelle auf unseren nächsten SNUDEBILLER 5 / 2004 vertrösten: Hier wird nachgeholt, was sicherlich an dieser Stelle und in diesem Zusammenhang sinnvoller hätte dokumentiert werden können.

Danksagung

Mein ganz besonderer Dank gilt dem Kollegen Christoph GERMANN (Bern / Schweiz), mit dem ich auf einer unserer zahlreichen Marokko-Reisen die neue Art *Kyklioacalles euphorbiophilus* an *Euphorbia nicaeensis* im Hohen Atlas entdeckte.

Literatur

BAYER, Chr. & STÜBEN, P.E. (2000): Vergleichende Untersuchungen an Larven aus der *Acalles*-Verwandtschaft. - Cryptorhynchinae-Studie 14 - in: STÜBEN, P.E. (2000b), SNUDEBILLER 1 (CD ROM), CURCULIO-Institute, D-Mönchengladbach: 170-181

ICZN (2000): Internationale Regeln für die zoologische Nomenklatur (offizieller deutscher Text, ausgearbeitet von O. KRAUS), - Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg (NF), 34: 232 S., Goecke & Evers: Keltern-Weiler.

PIGNATTI, S. (1982): Flora d'Italia. Vol. secondo. Bologna, 732 pp.

- SPRICK, P. & STÜBEN, P.E. (2000): Ökologie der kanarischen Cryptorhynchinae außerhalb des Laurisilva. - Cryptorhynchinae-Studie 11 - in: STÜBEN, P.E. (2000b), SNUDEBILLER 1 (CD ROM), CURCULIO-Institute, D-Mönchengladbach: 318-341
- STÜBEN, P.E. (2000b): (Ed.), Die Cryptorhynchinae der Kanarischen Inseln. Systematik, Faunistik, Ökologie und Biologie. - SNUDEBILLER 1 (CD ROM); mit 910 Farbfotos, 266 REM-Aufnahmen, 118 Verbreitungskarten, 18 Ton- u. 1 Video-Aufnahme, 1. Edition, CURCULIO-Institute, D-Mönchengladbach: 413 pp.
- STÜBEN, P.E. (2000e): Die Arten des Genus *Acalles* von den Kanarischen Inseln. - Cryptorhynchinae-Studie 5 - in: STÜBEN, P.E. (2000b), SNUDEBILLER 1 (CD ROM), CURCULIO-Institute, D-Mönchengladbach: 22-98
- STÜBEN, P.E. (2000j): Biogeographie und Evolution der kanarischen Cryptorhynchinae. - Cryptorhynchinae-Studie 10 - in: STÜBEN, P.E. (2000b), SNUDEBILLER 1 (CD ROM), CURCULIO-Institute, D-Mönchengladbach: 293-306
- STÜBEN, P.E. (2002): Die *Cryptorhynchinae* von den Inseln Madeiras und Salvagens. Taxonomie, Bionomie, Biogeographie und Evolution. (Coleoptera: Curculionidae). - SNUDEBILLER 3, Studies on taxonomy, biology and ecology of Curculionoidea, Mönchengladbach: CURCULIO-Institute, 88-195.
- STÜBEN, P. E. (2003a): Revision des Genus *Kykliaocalles* und Beschreibung der Untergattung *Palaeocalles* subg. n. unter Heranziehung phylogenetischer, morphogenetischer und biogeographischer Aspekte (Curculionidae: Cryptorhynchinae). - SNUDEBILLER 4, Studies on taxonomy, biology and ecology of Curculionoidea, Mönchengladbach: CURCULIO-Institute: 116 - 166.

* Der englische Originalbeitrag erschien in:

- STÜBEN P.E. (2003): Breeding of *Kykliaocalles euphorbiophilus* Stüben 2003 (Coleoptera: Curculionidae: Cryptorhynchinae)- Weevil News: , No. 15: 6 pp., CURCULIO-Institute: Mönchengladbach. (ISSN 1615-3472).

Die Redaktion von COLEO bedankt sich beim CURCULIO-Institut für die Überlassung der Rechte an der deutschen Übersetzung (Text + Abbildungen)!

Anschrift des Verfassers:

Dr. Peter E. Stüben, CURCULIO-Institute, Hauweg 62, D-41066 Mönchengladbach
E-Mail: P.Stüben@t-online.de

Coleo	4	23-44	2003	ISSN 1616-329X
-------	---	-------	------	----------------

**Die Wiederentdeckung von *Acalles droueti* CROTCH 1867
und die Curculionoidea-Beifänge von einer Exkursion auf die
Azoren:
Ein Report***

(Coleoptera: Curculionidae: Cryptorhynchinae)

Peter E. Stüben, Mönchengladbach**

mit 36 Abbildungen

Eingegangen: 22. November 2003

Im WWW publiziert am: 27. November 2003

Abstract

Acalles droueti CROTCH 1867 was rediscovered in *Euphorbia stygiana* on the islands of Pico and Faial during a trip to the Azores in the summer of 2003. The biology, ecology, and habitat requirements of these species are described. A list of Curculionoidea that were also collected and new finds is given in the Appendix.

Key Words

Coleoptera, Curculionidae, Cryptorhynchinae, *Acalles droueti*, biology, ecology, host-plant, *Euphorbia stygiana*, Portugal, Azores.

Zusammenfassung

Es wird die Wiederentdeckung von *Acalles droueti* CROTCH 1867 an *Euphorbia stygiana* auf Pico und Faial anlässlich einer Reise auf die Azoren im Sommer 2003 beschrieben. Die Biologie und Ökologie sowie die Habitatansprüche dieser Art werden vor dem Hintergrund der fortschreitenden Zerstörung des Laurisilva auf den Azoren dargestellt und diskutiert. Eine Liste der Curculionoidea-Beifänge und der Neufunde für die Azoren insgesamt (2 Arten) bzw. für einige Inseln (5 Arten) wird im Anhang vorgestellt.

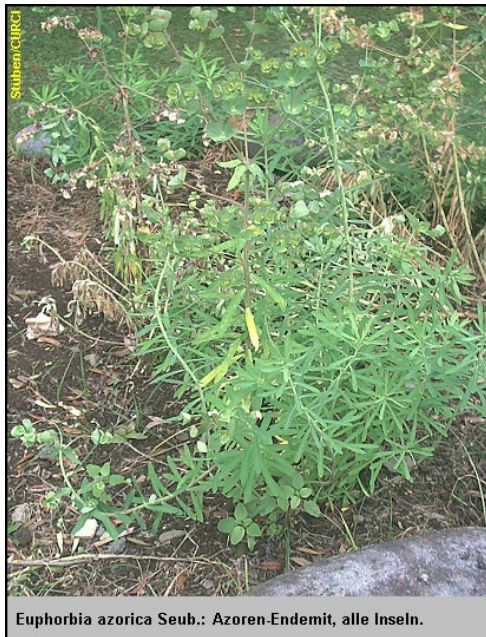


Fig. DR1:

Euphorbia azorica

Einleitung

Als ich im November 2002 vom Natural History Museum in London die Syntypen von *Acalles droueti* CROTCH 1867 erhielt und anlässlich meiner Arbeiten am 2. Analytischen Katalog der Cryptorhynchinae [STÜBEN & BEHNE & BAHR 2003: 32] eine Lecto- und Paralectotypen-Designation vornahm bzw. Habitus- und Aedoeagus-Aufnahmen mit einer hochauflösenden Digitalkamera anfertigte [Fig. DR27][Fig. DR29], stand für mich fest, dass ich nach über 130 Jahren diese zweifellos schönste Cryptorhynchinae der Westpaläarktis erneut auf den Azoren nachweisen wollte. Dabei waren die Vorabinformation über diese in der Westpaläarktik einzigartig dastehende Cryptorhynchinae alles andere als ermutigend. In der Erstbeschreibung heißt es lapidar: „*Hab.* in ins. Flores intra euphorbiam emortuam sat copiose lectus“ [CROTCH 1867], und Israelson erwähnt

Fig. DR2: *Euphorbia stygiana*Fig. DR3: *Euphorbia mellifera*



Fig. DR4: abgestorbene *Euphorbia stygiana*



Fig. DR5: kleiner Krater (Pico Gaspar) östlich der Serra de Santa Barbara

lediglich, dass diese Art mit einigen anderen Endemiten in den letzten hundert Jahren offensichtlich nicht wiedergefunden wurde. [ISRAELSON 1990: 7]

Vom 31.7. - 2.9.2003 besuchte ich die Azoren und verbrachte jeweils eine knappe Woche auf den Inseln Terceira, Flores, Pico, Faial und São Miguel. Sehr freundlich wurde ich von dem Kollegen Paulo BORGES [Fig. DR30] an der University of Azores - Dep. of Agriculture - auf Terceira (Angra do Heroísmo) empfangen, durfte in seinem Labor arbeiten, bekam Zugang zum Sammlungsmaterial und erhielt viele nützliche Informationen über das Vorkommen der möglichen Entwicklungspflanze *Euphorbia stygiana* Wats. auf Terceira und Flores. Es sollte eine der beschwerlichsten, aber auch erfolgreichsten Exkursionen der letzten Jahre werden.

Logistisches, Methodisches, Enttäuschendes

Zunächst musste die mögliche Entwicklungspflanze eingegrenzt werden. In einer Hinsicht konnte sich G.R. CROTCH nicht geirrt haben: Die 6 Syntypen-Exemplare (5MM/1F) waren noch immatur, mussten also tatsächlich aus dem **Inneren** eines Zweiges stammen und konnten daher nicht als eher zufällige „Gäste“ in einem abgestorbenen Zweig - hier eines Wolfsmilchgewächses - angesprochen werden. Imagines von Cryptorhynchinae verweilen bekanntlich nach dem Schlüpfen noch Wochen in ihrem larvalen Entwicklungssubstrat, bevor sie es verlassen. [STÜBEN 2003b] Die Frage war nur, welche Euphorbiaceae könnte CROTCH 1867 gemeint haben. Von vornherein schloss ich die aus Nordamerika stammenden „Einwanderer“ aus: *Euphorbia maculata* L. (alle Inseln außer Corvo),

Euphorbia nutans LAG. (Faial) und *Euphorbia marginata* PURSH. (Santa Maria, Faial) und konzentrierte mich auf die beiden endemischen Arten *Euphorbia azorica* SEUB. (alle Inseln) und *Euphorbia stygiana* WATS. (alle Inseln außer Corvo [SCHÄFER 2002]).

Acalles droueti besitzt sehr lange Beine, wie sie typisch für die bekannten Laurisilva-Arten von den Kanaren und Madeira sind; außerdem entspricht der schlanke Habitus mit den langen Borstenbüscheln auf den Elytren dem der baumbewohnenden Arten von allen Makaronesischen Inseln, die von mir in den Jahren zuvor in zahlreichen Arbeiten deskribiert bzw. redeskribiert wurden [STÜBEN 2000e][STÜBEN 2000k] [STÜBEN 2002]. Da die Art außerdem bis zu 5,5 mm groß werden kann, kam *Euphorbia azorica* [Fig. DR1], eine niedrige, krautige und dünnstängelige Pflanze der küstennahen Regionen unter 100 m Höhe nicht in Frage. So sprach alles für *Euphorbia stygiana* [Fig. DR2], ein Wolfsmilchgewächs, das bis zu 5 m hoch dieselben Standortbedingungen präferiert wie die bekannte baumförmige Euphorbiaceae *Euphorbia mellifera* AIT. von Madeira [Fig. DR3] und auf einigen Kanarischen Inseln. Sie ist - besser: „war“ einmal - wie diese fester Bestandteil des Makaronesischen Laurisilva und wächst in Schluchten, Kratern und ständig feuchten Habitaten geschützter Lorbeer-Wacholder-Nebelzonenwälder. [SJÖGREN: 2001]

Dieser ersten Hypothese folgte auf Terceira und Flores gleich die Ernüchterung. Auf Terceira untersuchte ich am einzigen Standort von *Euphorbia stygiana* in einem kleinen Krater (Pico Gaspar) östlich der Serra de Santa Barbara am Lagoa do Negro acht lebende [Fig. DR4] und eine bereits abgestorbene Pflanze [Fig. DR5] dieser seltenen und bedrohten Pflanze. Vergeblich! Das Vorkommen war viel zu isoliert, die Pflanzen nur höchstens 1,50 m hoch, und der azorische Laurisilva fehlte fast völlig; was eher auf anthropogene Eingriffe, Rodungen oder gelegentliche Beweidungen in der Vergangenheit schließen ließ. [Fig. DR6] Auf Flores, dem Locus typicus, dasselbe Bild. Südwestlich von Ponta Delgada fanden sich fünf Pflanzen in einem steilen Bachtal. [Fig. DR7] Den abgestorbenen Zweigen konnte ich



Auf Flores, dem Locus typicus von *Acalles droueti*, dürfte die Art ausgestorben sein: In den Zweigen von *Euphorbia stygiana* fand ich südwestlich von Ponta Delgada nur Larven, Puppen und Imagines von *Rhopalmesites tardyl*, eine in der Westpalaarktis weit verbreitete polyphage Cossoninae.

Fig. DR7:

Euphorbia stygiana

zwar Larven, Puppen und Imagines von *Rhopalomesites tardyi* (CURTIS 1825) entnehmen, aber diese Pflanzen standen unmittelbar an einer erst vor wenigen Jahrzehnten gebauten Brücke, konnten also noch nicht sehr alt sein. Oberhalb der Brücke mit ihren unterständigen Betonkonstruktionen fanden sich am tief eingeschnittenen Bachlauf zwischen den allgegenwärtigen, den Boden versiegelnden Hortensien (*Hydrangea macrophylla* (Thunb.) Ser.) und der größten Bedrohung der letzten Reste der endemischen Flora auf den Azoren, *Pittosporum undulatum* Vent. (Südost-Australien), keine weiteren Euphorbien mehr. Noch einmal keimte Hoffnung, als ich - bis auf die wenigen widerstandsfähigeren Wacholder-Sträucher - im praktisch völlig entwaldeten Inselinneren am Fuße des steil abfallenden Kraters Lagoa Seca 60 m unter dem Kraterrand ein größeres Vorkommen von *Euphorbia stygiana* entdeckte [Fig. DR8]; an diesem Tag jedoch für mich - ohne Seil und alpine Erfahrungen - eine „unerreichbare Entdeckung“.



Crotch, G. R. (1867): On the Coleoptera of the Azores. - Proc. Zool. Soc. London, London 1867: 359-391, pl. 23.

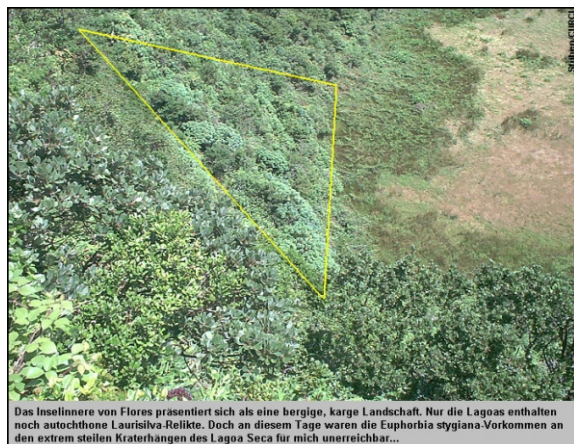
p. 387-388

Acalles Drouetii, n. sp. (Pl. XXIII. Fig. 4.)

A. brunneus, squamis ochraceis densissime tectus; thorace confertim granulato, lateribus valde ampliatis carinatis, dense squamoso, linea media cinerea, nodulis 2 discoidalibus marginibusque setis erectis obsitis; elytris punctis magnis seriatim dispositis, interstitiis vage punctulatis, nodulis 2 anticis approximatis et 2 posticis maximis setis erectis vestitis, totis dense squamosis fusco variegatis, regione apicali cinerea; pedibus dense ochraceo squamosis; rostro nudo strigoso, basi dense squamoso. L. 3-4 lin.

Subtile Jagd auf Pico

Größere Bestände von *Euphorbia stygiana* gibt es nur noch auf Pico, der dritten Station meiner Reise. Am 18. August 2003 stieß ich am Straßenrand der die Insel im Norden des bis auf 2351 m ansteigenden Vulkans

Fig. DR8: *Euphorbia stygiana*Fig. DR9: *Euphorbia stygiana*

Pico durchquerenden Transversale EN3 auf einen großen Bestand an Euphorbiaceen. [Fig. DR9] Die hier bis zu 5 m hohen, teils jedoch durch heftige Sturzbäche entwurzelten und umgestürzten, teils bereits im Absterben begriffenen, mächtigen Exemplare standen unterhalb eines *Laurus*-Reliktwaldes mit dem für diese Pflanzenformation typischen Strauch- und Baumarten: *Laurus azorica* (Seub.) Franco, *Vaccinium cylindraceum* J.E. Sm., *Erica azorica* (Hochst.) D.A. Webb, *Ilex perado* Ait. ssp. *azorica* Tut., *Viburnum tinus* L. ssp. *subcordatum* (Trel.) P. Silva, *Frangula azorica* V.Grubow und natürlich *Euphorbia stygiana*.

Stundenlang verbrachte ich am Grund der Pflanzen im feuchten Straßengraben mit dem Aufschneiden abgestorbener oder im Absterben begriffener Äste, Zweige, Wurzeln und - zunächst ebenso erfolglos - mit dem Sieben des aus den abgeworfenen Blättern und Stängeln bestehenden Detritus. Sollte vielleicht doch Crotch die deutlich trockenere Standorte präferierende

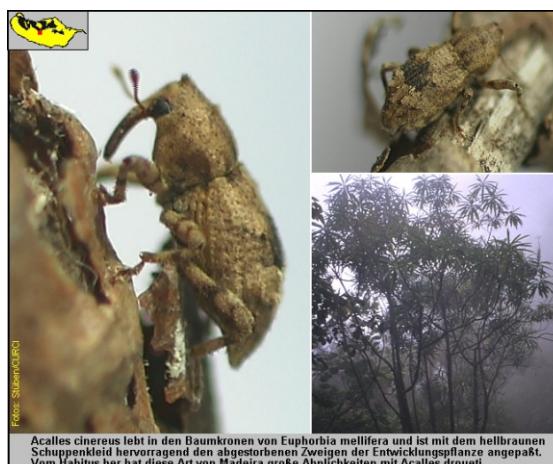
Fig. DR11: *Acalles cinereus*Fig. DR12: *Acalles cinereus*

Fig. DR13: *Acalles droueti*Fig. DR14: *Acalles droueti*

Küstenpflanze *Euphorbia azorica* gemeint haben? Hatte ich in meinen Vorüberlegungen den falschen Weg eingeschlagen?

Die ganze Situation am Fuße der mächtigen Euphorbiaceen erinnerte mich zunehmend an Erlebnisse und Erfahrungen, die wir Jahre zuvor in den *Laurus*-Primärwäldern Zentral-Madeiras („Folhadal“) machen mussten. Hatten Christoph Bayer (Berlin) und ich nicht tagelang zunächst vergeblich am Fuße der dort bis zu 12 m hohen *Euphorbia mellifera*-Bäume nach *Acalles cinereus* Wollaston 1860 gesucht? [Fig. DR10] [Fig. DR28] - bis wir nach über 140 Jahren die Fundpflanze, die Wollaston in seiner Erstbeschreibung angibt, als Fraß- und Entwicklungspflanze bestätigen konnten und Larven, Puppen und immature Imagines in den äußersten, abgestorbenen Zweigen der Baumwipfel entdeckten! [Fig. DR11] [Fig. DR12] [Stüben 2002] Das Besteigen dieses unter dem eigenen Gewicht nachgebenden Wolfsmilchgewächses war auch damals nicht ganz ungefährlich und der weiße (insektentoxische) Latexsaft [SPRICK & STÜBEN 2000], der schon bei der geringsten Verletzung der Pflanze austritt und Kleider und Haare verklebt, eine mehr als unangenehme Begleiterscheinung. Die Jagd auf eine offensichtlich hochspezialisierte Art (die die insektentoxischen Substanzen des Euphorbien-Latexsaftes dadurch umgeht, dass sie nur im Absterben begriffene Pflanzen befällt!) war aber nicht nur „gefährlich“, sie wurde auf Pico zunehmend subtiler.

Es gehört zu den schwer wissenschaftlich zu vermittelnden Erfahrungen, den theoretisch-praktischen Überlegungen und Zufällen, die in einem günstigen Augenblick zusammenwirken müssen, um ein ebenso hier nicht zu vermittelndes Glücksgefühl zu beschreiben, das mich ergriff, als ich nach über 130 Jahren in den Baumwipfeln dieser endemischen Euphorbie zunächst Larven, Puppen und immature Tiere, schließlich in den obersten, abgestorbenen und hohlen Zweigen - oft hintereinander aufgereiht -



Fig. DR10: Folhadal

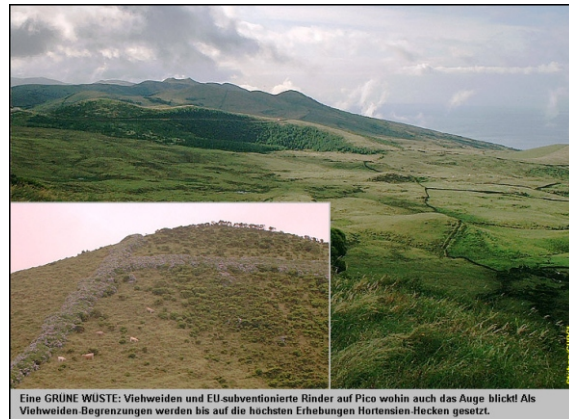


Fig. DR15: Grüne Wüste auf Pico

Exemplare von *Acalles droueti* wiederentdeckte. [Fig. DR13] Vor allem die obersten büschelartig herunterhängenden, abgestorbenen und längst dunkel gefärbten Blätter enthielten Dutzende Tiere dieser einzigartig gefärbten Cryptorhynchinae. [Fig. DR14]

Noch am selben Tag gelang mir dort, wo die Transversale EN3 auf die die Insel Pico von Norden nach Süden durchquerende Straße EN2 trifft, ein weiterer Nachweis von *Acalles droueti* in *Euphorbia stygiana*. Wieder standen in einer Senke mächtige Pflanzen mit einem basalen Stammdurchmesser von 20 - 35 cm, die ich wie schon zuvor zunächst vergeblich abklopfte hatte. Die Tiere ziehen sich tagsüber in die endständigen, abgestorbenen und hohlen Zweige der Baumkrone zurück. Selbst die heftigsten Herbst- und Winterstürme auf den Azoren dürfte *Acalles droueti* in diesen Rückzugsrefugien unbeschadet überstehen, und es verwundert nicht, dass die Art niemals zuvor geklopft wurde. Erreicht man jedoch die bereits ausgebleichten Zweige und bricht sie ab, kann man ihnen des Abends in Ruhe Larven, Puppen und Imagines entnehmen, das Fraßverhalten der Larven in

Fig. DR16: *Cryptomeria japonica*Fig. DR17: *Euphorbia stygiana*

allen Ständen, die Verpuppung und das Entstehen der Puppenwiege studieren und Tage später das Schlüpfen der Art miterleben.

(Während ich diese Zeilen schreibe, kopulieren zu nächtllicher Stunde Exemplare dieser tagsüber völlig zurückgezogen lebenden Art im Insektarium auf meinem Schreibtisch, kann man die Eiablage an einem etwa 30 cm langen, gerade im Absterben begriffenen *Euphorbia stygiana*-Zweig beobachten und ist eigentlich optimistisch, schon in wenigen Monaten die Nachzucht in allen Phasen, Eier, Larven und Puppen im nächsten SNUDEBILLER beschreiben zu können....)

Heute wiederentdeckt, morgen beschrieben und übermorgen ausgestorben?

Ich fand auf Pico nur noch an zwei weiteren Stellen *Acalles droueti*. [Fig. DR34] Das größte Vorkommen der Entwicklungspflanze *Euphorbia stygiana* findet sich auf dem Pico da Urze (899 m) östlich und am Fuße des mächtigen Vulkans Pico, des höchsten Bergs Portugals. Der im Inneren relativ kleine Krater, aber vor allem die steil abfallenden Außenhänge, sind gegen Norden dicht, oft sogar bestandsbildend mit hoch aufragenden Exemplaren dieser Euphorbiaceae bewachsen. Hier gelang es mir, die Art in Anzahl aus den endständigen, bereits ausgebleichten, hohlen Zweigen der in einem tief eingeschnittenen Bachbett hoch aufragenden Pflanzen herauszulösen. Die das Kronendach überragenden, abgestorbenen Zweige und Äste konnten direkt von der steil abfallenden Kante des 5 m tiefen Sturzbaches „geerntet“ werden. Eine Methode, die ich bei Kenntnis der genauen ökologischen Präferenzen von *Acalles droueti* auch oberhalb eines kleinen Kraters im äußersten Osten Picos (Cabeco das Rochinha) anwandte. So kommen tagsüber als Rückzugsrefugium z.B. nur die dickwandigen, hohlen und völlig trockenen, etwa 1 cm dicken, überständigen Zweige in sehr alten, extrem humiden und

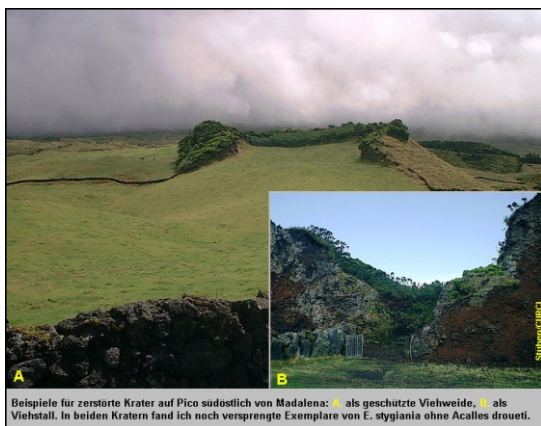


Fig. DR18: zerstörte Krater auf Pico



Fig. DR19: Überweidung auf Pico

windgeschützten Beständen von *Euphorbia stygiana* in Frage. In solchen Kratern präferiert die Pflanze oft gleich unterhalb des Kraterrandes steilste Hanglagen und -abstürze, die - auf dem Bauch liegend - mit etwas Mut und Geschick vom Rand des Kraters aus besammelt werden können.

Natürlich war es mein Bestreben in den Tagen danach zwischen diesem östlichsten Fundpunkt unweit des Küstenstädtchens Calheta de Nesquim und den größeren Vorkommen am Fuße des Pico, alle *Euphorbia stygiana*-Vorkommen daraufhin zu untersuchen, ob sich Populationen der flugunfähigen Art *Acalles droueti* bis in unsere Zeit halten konnten. So untersuchte ich allein an drei Tagen vergeblich die zwischen den Küstenstädten Lajes do Pico und Prainha im Inselinneren liegende „Reserva Florestal Natural da Lagoa do Caiado“. Zwischen mächtigen *Sphagnum*-Polstern ist hier auf wenigen Hektar ein *Laurus*-Primärwald übrig geblieben, der auf den ersten Blick zu den schönsten und ursprünglichsten auf Pico zählen dürfte. Ich fand jedoch in den Zweigen nur *Tarphius depressus* GILLERFORS (Col., Colydiidae; P. BORGES det.), obwohl es sich um sehr alte Euphorbien-Bestände handelt. Auch auf Pico, der noch ursprünglichsten Insel, werden alle azorischen *Laurus*-Reliktwäldchen auf einer Höhe von 600 m bis 900 m durch kilometerbreite Weiden (gefördert aus den Töpfen der EU für Außenrandregionen) getrennt [Fig. DR15], werden in einem unglaublichen Tempo Jahr für Jahr *Cryptomeria japonica*-Forste bis auf die höchsten Vulkankegel vorangetrieben [Fig. DR16], hat die in den letzten Jahrhunderten, aber vor allem in den letzten Jahrzehnten oft „ungewollte“ Einführung neuer Pflanzen- und Holzarten aus allen Regionen der Welt eine „GRÜNE WÜSTE“ entstehen lassen: *Pinus pinaster* (Südwesteuropa), *Cryptomeria japonica* (Japan), *Hydrangea macrophylla* (Japan), *Pittosporum undulatum* (Südost-Australien, bis 600 m), *Hedychium gardnerianum* (Himalaya), *Sphaeropteris cooperi* (Australien) und *Eucalytus globulus* (Tasmanien) sind nur einige wenige Beispiele für einen fast totalen Floren-Wechsel auf den Azoren. Hunderte weitere eingeführte Pflanzen ließen sich nennen, die in den letzten Jahrhunderten eine sensible und konkurrenzschwache autochthone Inselflora an den Rand der Ausrottung gebracht haben.

Auch das Schutzgebiet am Lagoa do Caiado auf Pico ist davon nicht ausgenommen: Die Schutzzäune werden rückseitig niedergerissen, um Rindern das Eindringen in den Wald zu ermöglichen; der EU-subventionierte Straßenbau ersetzt zunehmend einst staubige Pisten durch breite asphaltierte Highways, die mitten durch nur wenige Hektar große Reservate führen und bis in die entlegensten Winkel den Tourismus anheizen. [Fig. DR17] Kleinere Krater wurden geöffnet, um Rindern als „natürliche“ Viehställe zu dienen, und große Caldeiras werden einseitig abgetragen (gesprengt?), um das Innere

des Kraters als vor Wind und Wetter geschützte Rinderweiden zu nutzen [Fig. DR18].

Ich gab mir alle erdenkliche Mühe, auch diese letzten Reste des Laurisilva in solchen Kratern aufzusuchen und fand tatsächlich immer wieder nur kleinere Bestände mit *Euphorbia stygiana* auf Pico. Tagelang untersuchte ich beispielsweise die wenige Quadratmeter großen Laurisilva-Inseln auf den ausgedehnten Viehweiden zwischen dem Pico da Urze und dem Lagoa da Capitao östlich des Vulkans Pico. [Fig. DR19] Die Freude über den Wiederfund von *Acalles droueti* wich zunehmend der Enttäuschung, und schließlich fällt es mir heute noch schwer, meine Wut über einen weltweit beispiellosen Ökozid, hier auf den Azoren, zu unterdrücken. *Acalles droueti* ist ein Beispiel dafür, dass die Präsenz der potentiellen Entwicklungspflanze bei weitem nicht ausreicht, wenn die mikroklimatischen und mikroökologischen Bedingungen in einem einst intakten Laurisilva verloren gegangen sind. Die Art präferiert extrem feuchte Standorte, verlässt des Nachts die Zweige und das abgestorbene Blattwerk nur dann, wenn einerseits unter einem dichten und geschlossenen Blätterdach und andererseits über mächtigen *Sphagnum*-Polstern sich eine hohe Luftfeuchtigkeit aufgebaut hat (das zeigen die ersten Zuchtversuche von *Acalles droueti*, siehe SNUDEBILLER 5 /2004). So fährt der Wind in den Herbst- und Wintermonaten ungebremst in die Laurisilva-Inseln der ausgedehnten Weideflächen, sorgt Viehtritt zwischen den Inseln für eine künstliche Drainage, schreitet in den wenigen heißen, niederschlagsärmeren Sommermonaten die schleichende Austrocknung der Baum-Inseln voran. Was zurückbleibt, sind Baumgerippe [Fig. DR20] und die fast sichere Prognose, dass die vier heute noch nachgewiesenen Standorte von *Acalles droueti* / *Euphorbia stygiana* auf Pico nicht ausreichen werden, um den



Fig. DR20:

Ehemalige Lorbeerwälder auf Pico



Fig. DR21:

Reserva Natural da Caldeira do Faial

Prozess der Fragmentierung und damit den längst unterbundenen genetischen Austausch zwischen den Subpopulationen zu stoppen. Das trifft insbesondere - wie ich schon für die Inseln Madeiras nachweisen konnte [STÜBEN 2002: 158-168] - für endemische, hochspezialisierte, phytophage Inselarten mit einer verhältnismäßig engen ökologischen Nische zu.

Was bleibt ist die Reserva Natural da Caldeira do Faial....

Der Höhepunkt jeder Reise auf die Azoren ist für den Entomologen sicherlich die große Caldeira von Faial, ein Einsturzkrater, der heute zur „Reserva Natural da Caldeira do Faial“ gehört und eine weitgehend noch autochthone Flora und Fauna enthält. [Fig. DR22] Alle notwendigen Informationen verdanke ich dem Direktor des Botanischen Gartens von Faial, Eng. João MELO, der mir die Standorte vieler endemischer Pflanzen sehr genau beschreiben konnte. So war es nur eine Frage des Wetters, wann ich die - die meiste Zeit des Jahres in Wolken verhüllte - Caldeira mit einem Durchmesser von annähernd 1,5 km und einem fast 400 m steil abfallenden Krater im Inneren aufsuchen konnte. [Fig. DR21].



Fig. DR22: endemische Pflanzen



Fig. DR23: *Euphorbia stygiana*

Euphorbia stygiana kommt hier an der nordöstlichen Kraterinnenseite in mächtigen Beständen etwa 100-250 Höhenmeter unterhalb des Kraterrandes vor. Die heftigen Fallwinde und die steile Hanglage haben eine dem Boden anliegende (bis zu 6 m lange) Wuchsform geschaffen [Fig. DR23]. Der oft freiliegende Stammbereich (mit zahlreichen abgestorbenen Ästen) zeigte wie schon auf Pico keinen „Befall“ mit *Acalles droueti*. Larven, Puppen

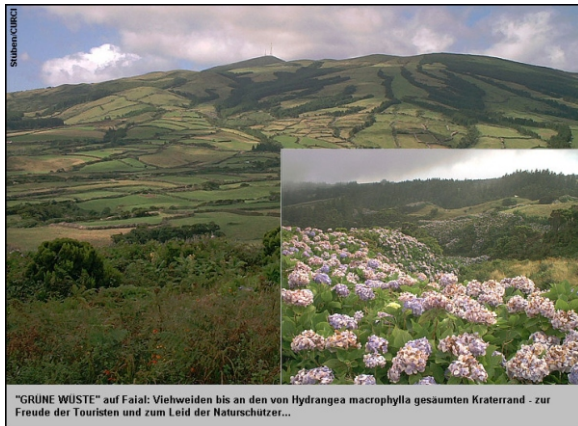


Fig. DR24: Grüne Wüste auf Faial



Fig. DR25: Hortensien im Kraterinnern

und immature Tiere fanden sich jedoch auch hier in den endständigen, trockenen Zweigen unterhalb der verbuschten Baumkronen und über den bis zu 80 cm dicken *Sphagnum*-Polstern.

Die Caldeira von Faial steigt am Cabeco Gordo auf 1043 m an und wird bis auf die westliche Flanke ausschließlich vieh- und forstwirtschaftlich genutzt. [Fig. DR24] Der eigentliche Kratertrand bildet auch gleichzeitig - von bis zu 5 m breiten *Hydrangea macrophylla*-Hecken gesäumt - das Ende der Viehweiden und Sichel-tannenforsten. Leider musste ich beobachten, dass diese den Boden versiegelnden, undurchdringlichen Hortensienhecken - den Touristen eine Freude, den Naturschützern eine Plage - bereits entlang der Bäche einen Weg ins Kraterinnere gefunden haben. [Fig. DR25] Diese ursprünglich aus Japan stammende Hydrangeaceae kann dieselben Habitate entlang der Bachläufe wie *Euphorbia stygiana* besiedeln, die wiederum dem starken Konkurrenzdruck dieser größten „Plage der Azoren“ nicht gewachsen ist.



Fig. DR26: "Krater-Patenschaften" auf den Azoren?

Fig. DR28: *A. droueti* und *A. cinerea*

... und die Forderung nach einer aktiven Umweltpolitik auf den Azoren

Hier sollte der kurze Reisereport über die Wiederentdeckung von *Acalles droueti* auf den Azoren-Inseln Pico und Faial eigentlich enden. Aber man wäre ein fahrlässiger Entomologe und ein noch schlechterer Taxonom und Systematiker, wenn man über die Freude einer längst für ausgestorben gehaltenen Art das weitere Überleben dieser einzigartigen Cryptorhynchinae (über deren Gattungszugehörigkeit im CURCULIO-Institut bereits eine heftige Diskussion entbrannt ist) dabei aus den Augen verlieren würde. Welchen Sinn hätte eine solche Reise, welchen Wert eine anstehende Redeskription dieser Art, wenn sie nicht mit einer Kritik am (fehlenden) Naturschutz auf den Azoren einher käme?

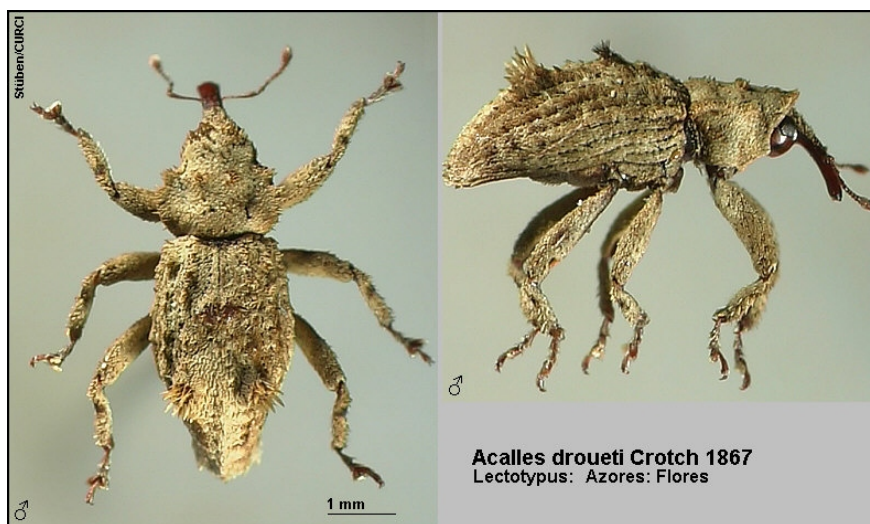


Fig. DR27:

Acalles droueti

Da ist in den einschlägigen Regierungspublikationen auf europäischer und nationaler Ebene immer wieder vom Projekt „NATURA 2000“ die Rede [Fig. DR31] und vom Erhalt der endemischen Flora und Fauna auf den Azoren. [Fig. DR31a] Sicherlich ist diese Naturschutzpolitik notwendig, um die allerletzten Reste der autochthonen Flora und Fauna an die nächste Generation vielleicht noch einmal weitergeben zu können. Aber ich bezweifle, dass dies vor dem Hintergrund einer „philosophy of conservation“ und eines „conservation management scheme“ wirklich gelingen wird. Die erhaltenswerten Flächen umfassen auf den 9 Azoren-Inseln - von der Caldeira do Faial z.B. einmal abgesehen - in der Regel nur wenige Hektar, stehen in keinem Verbundsystem (network [BORGES et al.: im Druck]) und bilden damit für viele Arthropoden (nicht unbedingt Vögel!) kleinste Enklaven in einem „Meer“ von uniformen Viehweiden und Forstplantagen. Es muss einfach angesichts dieser Fragmentierung und der Tatsache, dass es eine Schwelle gibt, unterhalb welcher eine Population in solchen Mikrohabitaten gefährdet ist, die Frage erlaubt sein, ob uns eine reine Schutz- und



Fig. DR30: Paulo BORGES und Peter STÜBEN

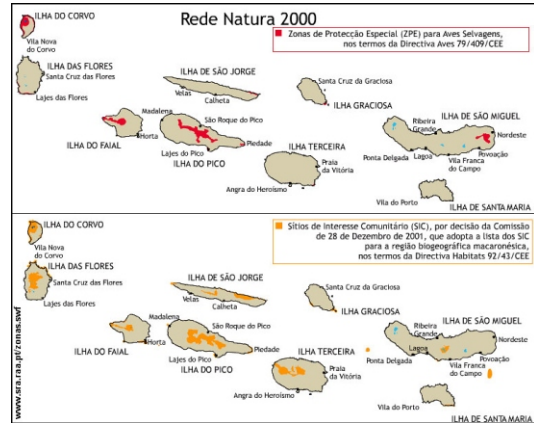


Fig. DR31: Projekt “Natura 2000”

Konservationspolitik auf den Azoren weiterbringt. Es muss die Frage erlaubt sein, ob wir nicht besser damit fahren, wenn wir z.B. „ausgebrannte Krater“ **revitalisieren**, wenn wir **aktiv** eingreifen: Fremde Gehölze und Pflanzen nicht nur aus den Schutzgebieten entfernen (Pflegetmaßnahmen), sondern die ursprünglich uns ja gut bekannte Flora und Fauna wieder „ausbringen“; kurz: das zurückerobern, was wir den Azoren genommen haben, sei es schon vor Jahrhunderten oder erst in den letzten Jahrzehnten durch eine unverantwortliche EU-Subventionspolitik, die diesen Prozess eingeleitet und damit mitzuverantworten hat.

Es geht dabei (auch) um *Acalles droueti* CROTCH 1867! Es ist das eine, Dozentinnen und Dozenten, Studentinnen und Studenten auf den Azoren die nötigen Förderungsgelder zur Verfügung zu stellen, um sie in gut ausgewählten Transekten die mikroökologischen Anforderungen der Arten studieren zu lassen. Das ist ebenso notwendig wie unverzichtbar für eine seriös arbeitende Wissenschaft. Aber genau so wichtig (wenn nicht sogar bedeutsamer) ist es, das Wissen **anzuwenden**, „auszutragen“ und an der „ökologischen Reconquista“ mitzuwirken. Warum nicht zunächst in den



Fig. DR34:

Acalles droueti auf den Azoren

vielen kleinen, zerstörten Kratern auf Terceira, Pico und den anderen Inseln mit der Wiederbewaldung, dem Einbringen autochthoner Vegetationsformen beginnen (Studenten daran mitwirken und Politiker bzw. Mäzene z.B. „Krater-Patenschaften“ übernehmen zu lassen)? Das wäre doch ein Anfang. Nur so könnten wir gleichzeitig zeigen, was wir bei der Wiederentdeckung von *Acalles droueti* an *Euphorbia stygiana* gelernt haben. Sicherlich, es bleibt ein Experiment, das auch scheitern kann. Aber haben wir - im Unterschied zu den meisten Regionen Kontinentaleuropas oder den anderen Makaronesischen Inseln - in der GRÜNEN WÜSTE der Azoren (!) dazu überhaupt noch eine Alternative? [Fig. DR26]

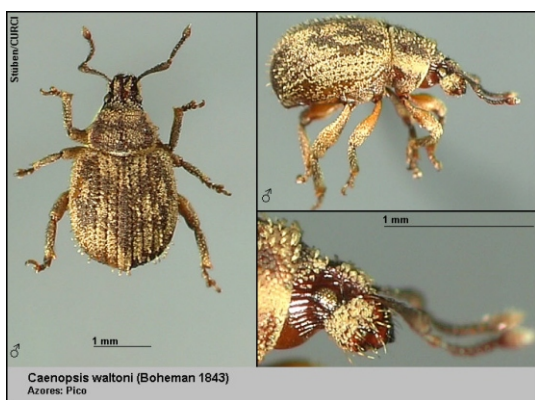


Fig. DR32: *Caenopsis waltoni*

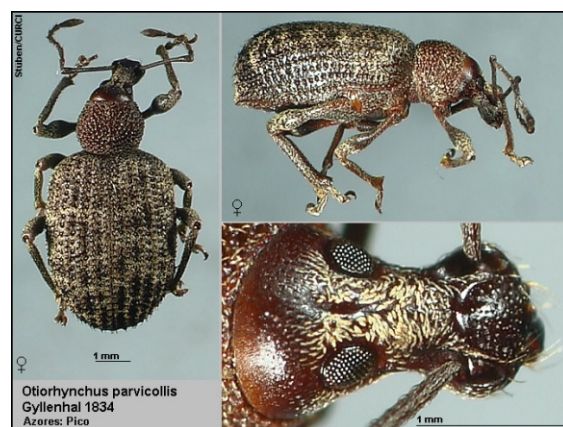


Fig. DR33: *Otiorynchus parvicollis*

* Im SNUDEBILLER 5 / 2004 werden die wissenschaftlichen Ergebnisse, Redeskriptionen und Deskriptionen (neuer) Cryptorhynchinae vorgestellt; Larven und Puppen von *Acalles droueti* beschrieben und - wenn erfolgreich - die Nachzucht dieser Art dargestellt.

** Der englische Originalbeitrag erschien in:

STÜBEN P.E. (2003): The Rediscovery of *Acalles droueti* CROTCH 1867 and Curculionoidea collected on an excursion on the Azores: A Report. (Coleoptera: Curculionidae: Cryptorhynchinae) - Weevil News: <http://www.curci.de/Inhalt.html>, No. 16: 10 pp., CURCULIO-Institute: Mönchengladbach. (ISSN 1615-3472).

Die Redaktion von COLEO bedankt sich beim CURCULIO-Institut für die Überlassung der Rechte an der deutschen Übersetzung (Text + Abbildungen)!

Appendix 1**Alle Funddaten von *Acalles droueti* Crotch 1867 von meiner Exkursion auf die Azoren [Fig. DR34]**

Neufunde basieren auf: [Borges 1990: Table II.]

Portugal, Azores: Pico, near „EN3“ (Transversale), 841 m, N38°29'15" W28°20'47", *Euphorbia stygiana*, 18.8.2003, **41** specimens, leg. Stüben, det. Stüben, coll. Stüben, Bahr.

Portugal, Azores: Pico, near „EN3 x EN2“, 751 m, N38°28'34" W28°17'49", 18.8.2003, *Euphorbia stygiana*, **22** specimens, leg. Stüben, det. Stüben, coll. Stüben.

Portugal, Azores: Pico, Pico da Urze, 811 m, N38°27'21" W28°21'04", 19.8.2003, *Euphorbia stygiana*, **88** specimens, leg. Stüben, det. Stüben, coll. Stüben, Bahr, Borges

Portugal, Azores: Pico, near Cabeco da Rochinho, 5 km NW Calheta, crater, 640 m, N38°25'36" W28°07'53", 19.8.2003, *Euphorbia stygiana*, **5** specimens, leg. Stüben, det. Stüben, coll. Stüben.

Portugal, Azores: Faial, Caldeira, „Res. Natural da Caldeira do Faial“, 841 m, N38°34'55" W28°42'24", 23.8.2003, *Euphorbia stygiana*, **5** specimens, leg. Stüben, det. Stüben, coll. Stüben.

Portugal, Azores: Faial: Caldeira, „Res. Natural da Caldeira do Faial“, 886 m, N38°35'10" W28°42'04", 24.8.2003, *Euphorbia stygiana*, **25** specimens, leg. Stüben, det. Stüben, coll. Stüben, Borges.

Nach Fertigstellung des Reports erreichten mich von dem Kollegen Paulo Borges (Azores: Terceira) zwei weitere Exemplare, die ich eindeutig *Acalles droueti* Crotch 1867 zuordnen konnte: Es soll an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben, dass Isabel Amorim und F. Pereira, Mitarbeiter von P. Borges, 2001 insgesamt **12** Exemplare von *Acalles droueti* bei Cabecinhos (auf Pico) zusammen mit *Tarphius spec. an Euphorbia stygiana* sammelten. Nachdem ich ihnen anlässlich dieser Publikation digitale Habitus-Aufnahmen von *Acalles droueti* zugeschickt habe, fanden sich diese Exemplare unter noch unbestimmten Aufsammlungen.

Portugal, Azores: Pico, Cabecinhos, 710 m, *Euphorbia stygiana*, 14.8.2001, 2 specimens, leg. Amorim & Pereira, det. Stüben, coll. Borges.

Erstnachweis für Pico und Faial!

Appendix 2**Alle Funddaten der Curculionoidea-Beifänge von meiner Exkursion auf die Azoren (det. Lutz Behne, DEI, D-Eberswalde)**

Neufunde basieren auf: [Borges 1990: Table II.]

***Aspidapion radiolus chalybeipenne* (Wollaston 1854)**

Portugal, Azores: Terceira, Biscoitos (near coast), 5 m, N38°48'02" W27°15'00", 6.8.2003, Malvaceae, 5 specimens, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben, Behne, Borges.

***Caenopsis waltoni* (Boheman 1843) [Fig. DR32]**

Portugal, Azores: Pico, SE S. Roque do Pico, „Misterio da Prinha“, 180 m, N38°28'28" W28°13'10", 15.8.2003, *Pittosporum/Pinus*-Forest (sifted), 2 specimens, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben, BEHNE.
Erstnachweis für die Azoren (von Madeira oder Westeuropa)!

***Cathormiocerus curvipes* (Wollaston 1854)**

Portugal, Azores: Flores, E Ponta Ruiva, „Faya da Ponta Ruiva“, 250 m, N39°29'41" W31°09'15", 9.8.2003, *Pittosporum undulatum* (sifted), 1 specimen, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben.

Portugal, Azores: Flores, Santa Cruz das Flores, coast (sifted), ca. 30 m, N39°27'31" W31°07'40", 10.8.2003, 1 specimen, leg. Stüben, det. Behne, coll. Behne.

Portugal, Azores: Terceira, Angra do Heroísmo, „Monte Brasil“, on a wall, 50 m, 5.8.2003, 1 specimen, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben.

Erstnachweis für Terceira!***Gymnetron pascuorum* (Gyllenhal 1813)**

Portugal, Azores: Terceira, 2 km NE San Bartolomeu, 159 m, N38°40'51" W27°15'59", 2.8.2003, (*Castanea sativa*), 1 specimen, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben

Erstnachweis für Terceira!***Naupactus peregrinus* (Buchanan 1939)**

(= *Graphognathus*)

Portugal, Azores: Flores, Santa Cruz das Flores, coast (on wall), ca. 30 m, N39°27'31" W31°07'40", 10.8.2003, 1 specimen, leg. Stüben, det. Behne, coll. Behne.

***Otiiorhynchus cribricollis* Gyllenhal 1834**

(= *O. trophonius* var. *azoricus* Uyttb. 1940)

Portugal, Azores: Faial, near Ribeirinha, 123 m, N38°35'48" W28°36'57", 21.8.2003, *Pittosporum*, *Fagus* (sifted), 2 specimens, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben.

Portugal, Azores: Flores, N Faja Grande, „Ponta“, coast, ca. 100 m, N39°28'41" W31°15'29", 11.8.2003, *Picconia azorica* (sifted), 9 specimens, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben, Behne, Borges.

Portugal, Azores: Flores, Santa Cruz das Flores, coast, ca. 30 m, N39°27'31" W31°07'40", 10.8.2003, *Rhaphiolepis umbellata* (sifted), 1 specimen, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben.

Portugal, Azores: Flores, in the vicinity of Ponta Delgada, 148 m (sifted), N39°30'44" W31°13'40", 8.8.2003, 1 specimen, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben.

Erstnachweis für Flores!

Portugal, Azores: S.Miguel, near Feteiras, beach, 4 m, N37°43'34" W25°20'25", 31.8.2003, 1 specimen, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben.

Portugal, Azores: Terceira, near Quatro Ribeiras (coast), 24 m, N38°47'31" W27°13'29", 6.8.2003, *Azorina vidalii*, 1 specimen, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben.

***Otiiorhynchus parvicollis* Gyllenhal 1834 [Fig. DR33]**

Portugal, Azores: Pico, N Silveira, 206 m, N38°25'26" W28°16'43", *Pittosporum undulatum* (on a dead branch), 1 specimen, 16.8.2003, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben.

Erstnachweis für die Azoren (von Portugal oder Nordafrika)!

***Otiiorhynchus sulcatus* (Fabricius 1775)**

Portugal, Azores: Faial, near Ribeirinha, 123 m, N38°35'48" W28°36'57", 21.8.2003, *Pittosporum*, *Fagus* (sifted), 2 specimens, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben, Behne.

Portugal, Azores: Pico, S Santa Luzia, 224 m, N38°31'56" W28°24'25", 17.8.2003, *Pittosporum undulatum*, 1 specimen, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben.

***Pantomorus cervinus* (Boheman 1849)**

(= *Asynonychus godmanni* (Crotch 1867), *godmani* auct. err.)

Portugal, Azores: Flores, Santa Cruz das Flores, coast (on a wall), ca. 30 m, N39°27'31" W31°07'40", 10.8.2003, 2 specimens, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben.

Portugal, Azores: Flores, near Ponta Delgada, 148 m, N39°30'44" W31°13'40", 8.8.2003, 7 specimens, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben, Behne, Borges.

Portugal, Azores: Pico, SE S. Roque do Pico, „Misterio da Prainha“, 180 m, N38°28'28" W28°13'10", 15.8.2003, way near *Pittosporum/Pinus*-Forest, 2 specimens, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben.

***Pselactus spadix* (Herbst 1795)**

Portugal, Azores: Terceira, Biscoitos (near coast), 5 m, N38°48'02" W27°15'00", 6.8.2003, *Crithmum maritimum*, 3 specimens, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben, Behne.

Erstnachweis für Terceira!

***Pseudechinosoma nodosum* Hustache 1936**

Portugal, Azores: Flores, N Faja Grande, „Ponta“, coast, ca. 100 m, N39°28'41" W31°15'29", 11.8.2003, *Picconia azorica* (sifted), 9 specimens, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben, Behne, Borges

Endemisch für die Azoren!

***Pseudophloeophagus aeneopiceus* (Boheman 1845)**

Portugal, Azores: Faial, near Ribeirinha, 123 m, N38°35'48" W28°36'57", 21.8.2003, *Pittosporum*, *Fagus* (sifted), 1 specimen, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben.

Portugal, Azores: Flores, near Ponta Delgada, 148 m (sifted), N39°30'44" W31°13'40", 8.8.2003, 2 specimens, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben, Behne.

Portugal, Azores: Terceira, Terra Brava, „Laurisilva“, 640 m, N38°44'16" W27°12'05", 3.8.2003, 3 specimens, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben, Behne.

Portugal, Azores: Terceira, near Quatro Ribeiras (coast), 24 m, N38°47'31" W27°13'29", 6.8.2003, *Azorina vidalii*, 4 specimens, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben, Behne, Borges

***Pseudophloeophagus tenax* (Wollaston 1854)**

Portugal, Azores: Faial: Caldeira, „Res. Natural da Caldeira do Faial“, 886 m, N38°35'10" W28°42'04", 24.8.2003, *Euphorbia stygiana*, 1 specimen, leg. Stüben, det. Stüben, coll. Stüben.

Portugal, Azores: Flores, N Faja Grande, „Ponta“, coast, ca. 100 m, N39°28'41" W31°15'29", *Picconia azorica* (sifted), 1 specimen, 11.8.2003, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben.

Portugal, Azores: Pico, N Silveira, 206 m, N38°25'26" W28°16'43", *Pittosporum undulatum* (in a dead branch), 2 specimens, 16.8.2003, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben.

Portugal, Azores: Terceira ,4 km NE San Bartolomeu, „Matela“, 350 m, N38°41'49" W27°15'54",
2.8.2003, *Laurus azorica*, 5 specimens, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben, Behne, Borges

Portugal, Azores: Terceira, Terra Brava, „Laurisilva“, 640 m, N38°44'16" W27°12'05", 3.8.2003, 2
specimens, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben.

***Rhopalomesites tardyi* (Curtis 1825)**

Portugal, Azores: Flores, N Faja Grande, „Ponta“, coast, ca. 100 m, N39°28'41" W31°15'29", 11.8.2003,
Picconia azorica (sifted), 4 specimens, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben, Behne, Borges

Portugal, Azores: Flores, SW Ponta Delgada, 489 m, N39°29'28" W31°11'58", 9.8.2003, ex *Euphorbia*
stygiana, 3 specimens, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben, Behne.

Portugal, Azores: Terceira ,4 km NE San Bartolomeu, „Matela“, 350 m, N38°41'49" W27°15'54",
2.8.2003, *Laurus azorica*, 1 specimen, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben.

Erstnachweis für Terceira!

***Sitona puberulus* Reitter 1903**

Portugal, Azores: Faial, near Ribeirinha, 123 m, N38°35'48" W28°36'57", 21.8.2003, on wall, 1 specimen,
leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben.

Portugal, Azores: Flores, Santa Cruz das Flores, coast (on wall), ca. 30 m, N39°27'31" W31°07'40",
10.8.2003, 2 specimens, leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben, Behne.

***Tychius cuprifer* (Panzer 1799)**

Portugal, Azores: San Miguel, Achada (coast), 137 m, N37°51'17" W25°16'17", 27.8.2003, 1 specimen,
leg. Stüben, det. Behne, coll. Stüben.

Literatur

BORGES P.A.V. (1990): A checklist of Coleoptera from the Azores with some systematic
and biogeographic comments. – Boletim do Museu Municipal do Funchal, **42**
(220): 87-136.

BORGES, P.A.V., AGUIAR, C., AMARAL, J., AMORIM, I.R., ANDRÉ, G., ARRAIOL,
A., BAZ, A., DINIS, F., ENGHOFF, H., GASPAR, C., ILHARCO, F., MAHNERT,
V., MELO, C., PEREIRA, F., QUARTAU, J.A., RIBEIRO, S., RIBES, J.,
SERRANO, A.R.M., SOUSA, A.B., STRASSEN, R.zur, VIEIRA, L., VIEIRA, V.,
VITORINO, A., & WUNDERLICH, J. (im Druck): Ranking protected areas in the

Azores using standardized sampling of soil epigeal arthropods. *Biodiversity and Conservation*

ISRAELSON G. (1990): Further notes on the Coleopterous fauna of the Azores, with speculations on its origin. – *Bocagiana (Madeira)*, **138**: 1-8.

SCHÄFER H. (2002): *Flora of the Azores. A field Guide*, Weikersheim, 264 pp.

STÜBEN P.E. (2000e): Die Arten des Genus *Acalles* von den Kanarischen Inseln. - in: Stüben, P.E. (2000b), *SNUDEBILLER 1* (CD ROM): 22-98, Mönchengladbach.

STÜBEN P.E. (2000k): Phylogenie der endemischen Taxa des Genus *Acalles* von den Kanarischen Inseln. - in: STÜBEN, P.E. (2000b), *SNUDEBILLER 1* (CD ROM): 287-292, Mönchengladbach.

SPRICK P. & STÜBEN, P.E. (2000): Ökologie der kanarischen Cryptorhynchinae außerhalb des Laurisilva. - in: STÜBEN, P.E. (2000b), *SNUDEBILLER 1* (CD ROM): 318-341, Mönchengladbach.

STÜBEN P.E. (2002): Die *Cryptorhynchinae* von den Inseln Madeiras und Salvagens. Taxonomie, Bionomie, Biogeographie und Evolution. (Coleoptera: Curculionidae). - *SNUDEBILLER 3*, Studies on taxonomy, biology and ecology of Curculionoidea, Mönchengladbach: CURCULIO-Institute, 88-195.

STÜBEN P.E. (2003b): Breeding of *Kyklioacalles euphorbiophilus* STÜBEN 2003 (Coleoptera: Curculionidae: Cryptorhynchinae) - Weevil News: <http://www.curci.de/Inhalt.html>, No. **15**, CURCULIO-Institute: Mönchengladbach: 6 pp.

STÜBEN P.E., BEHNE, L. & BAHR, F. (2003): Analytischer Katalog der westpaläarktischen Cryptorhynchinae / Analytical Catalogue of Westpaleartic Cryptorhynchinae. Teil/Part 2: *Acalles*, *Acallobrates* (Col.: Curculionidae: Cryptorhynchinae). - *SNUDEBILLER 4*, Studies on taxonomy, biology and ecology of Curculionoidea, Mönchengladbach: CURCULIO-Institute.

SJÖGREN E. (2001): *Plants and Flowers of the Azores*, Azores: Lajes do Pico, 191 pp.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Peter E. Stüben, CURCULIO-Institute, Hauweg 62, D-41066 Mönchengladbach
E-Mail: P.Stüben@t-online.de

Coleo	4	45-49	2003	ISSN 1616-329X
-------	---	-------	------	----------------

***Harpalus luteicornis* (DUFTSCHMID, 1812) und *Agonum dolens* (SAHLBERG, 1827) – Wiederfunde für Nordrhein (Insecta, Coleoptera, Carabidae)**

von Karsten Hannig, Waltrap und Edmund Wenzel, Radevormwald

eingegangen: 22. November 2003

im WWW publiziert: 11. Dezember 2003

Abstract

The „extinct“ ground beetles *Harpalus luteicornis* (DUFTSCHMID, 1812) and *Agonum dolens* (SAHLBERG, 1827) have been recorded again from Northrhine, western Germany.

Zusammenfassung

Die beiden als „ausgestorben oder verschollen“ geltenden Laufkäferarten *Harpalus luteicornis* (DUFTSCHMID, 1812) und *Agonum dolens* (SAHLBERG, 1827) werden erstmals wieder für Nordrhein gemeldet.

Die paläarktisch, in Europa, Sibirien und dem Kaukasus verbreitete Art *Harpalus luteicornis* (DUFTSCHMID, 1812) (LINDROTH 1986) ist mit Ausnahme der Region „Nordrhein“ aus allen Regionen Deutschlands aktuell (nach 1950) gemeldet (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998, KAISER 2002). Sie kommt nach HORION (1941) immer selten und vereinzelt vor und wird aktuell in den Roten Listen mehrerer Bundesländer in unterschiedlichen Gefährdungskategorien geführt (z. B. in Schleswig-Holstein [ZIEGLER & SUIKAT 1994] oder in Sachsen [ARNDT & RICHTER 1995]).

In Nordrhein-Westfalen existierten bis in das Jahr 2000 nur alte, unbelegte und zweifelhafte Angaben von WESTHOFF (1881), BARNER (1954) und KOCH (1968) (vgl. KAISER 2002). *Harpalus luteicornis* wurde aufgrund dieser Angaben in der Roten Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer als „ausgestorben oder verschollen“ eingestuft (SCHÜLE & TERLUTTER 1998). Der erste gesicherte Nachweis aus dem westfälischen Landesteil stammt von einem Sandacker nahe Greven-Reckenfeld (30.05.2000, 1 Ex., leg. DÖRING, det. et coll. KAISER; DÖRING & KAISER 2000). Seither wurde die Art von zwei weiteren Fundorten, einem ruderalisierten Sandtrockenrasen bei Minden (11.07.2001, 1 Ex., leg. et det. SPRICK, t. HANNIG, LMM; KAISER 2002) sowie einer zum Zeitpunkt der Besammlung überfluteten Feuchtwiese bei

Hamm-Heessen (Mai 2002, 4 Ex., leg. SPANG et GRUNWALD, det. et coll. HANNIG; HANNIG 2003), gemeldet.

Die Art kann nun erstmals sicher aus dem nordrheinischen Landesteil von zwei Fundorten gemeldet werden. Beide liegen im Kreis Wesel in unmittelbarer Nähe des Rheins. Der erste Nachweis gelang bereits 1999 am Diersfordter Waldsee auf einer feuchten, vergrasteten und mit Weidengehölzen umgebenen Grünlandbrache (23.04.-07.05.1999, 2 Ex., leg., det. et coll. KRETSCHMER, t. HANNIG 2003). Der zweite Fundort liegt im NSG „Bislicher Insel“ bei Xanten. Dort wurde die Art in einem Schilfröhricht gefunden (06.-20.07.2003, 1 Ex., leg. REIßMANN, det. et coll. HANNIG). Die Abbildung 1 zeigt die derzeit bekannte Verbreitung von *Harpalus luteicornis* in Nordrhein-Westfalen.

Bei *Agonum dolens* (SAHLBERG, 1827) handelt es sich um ein „sibirisches Faunenelement des expansiven Typs. Das Areal reicht von den Nord-Japanischen Inseln über Sibirien bis Nord- und Mitteleuropa“ (SCHMIDT 1994: S. 38). Wie der deutsche Name „Nordöstlicher Glanzflachläufer“ (TRAUTNER 1992) vermuten lässt, liegt der

Abbildung 1:

Harpalus luteicornis (DUFT.), derzeit
bekannte Fundmeldungen im
nördlichen Nordrhein-Westfalen
(Kartengrundlage: KAISER 2002,
ergänzt).

Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland in den nordöstlichen und östlichen Bundesländern. In Süd- und Südwestdeutschland fehlt die Art weitgehend (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998). *Agonum dolens* wird in der Roten Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Deutschlands (TRAUTNER et al. 1997) und zahlreicher Bundesländer (z. B. Schleswig-Holstein [ZIEGLER & SUIKAT 1994], Sachsen [ARNDT & RICHTER 1995] und Sachsen-Anhalt [SCHNITTER et al. 1993]) in unterschiedlichen Gefährdungskategorien geführt.

In Nordrhein-Westfalen wird *Agonum dolens* als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft (SCHÜLE & TERLUTTER 1998). Aus dem westfälischen Landesteil ist sie nur vom Möhnesee (Hevedelta) bekannt, der aktuellste Nachweis stammt von 1992 (HANNIG

2001, HANNIG & SCHWERK 2001). Nach SCHÜLE & PERSOHN (1997) sind die letzten sicheren Belege aus dem nordrheinischen Landesteil ca. 100 Jahre alt. „In der Rheinlandsammlung des ZFMK befinden sich drei alte Belege dieser Art (Kleve, FUSS, 2 Ex., Ahrweiler, 1 Ex.). Das Datum ist nicht entzifferbar, die Tiere werden aber schon von ROETTGEN (1911) aufgeführt“ (SCHÜLE & PERSOHN 1997: S. 21). Aufgrund dieser Datenlage wird *Agonum dolens* in der Roten Liste der in NRW gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer für Nordrhein als „ausgestorben oder verschollen“ geführt (SCHÜLE & TERLUTTER 1998).

Der Wiederfund gelang nun ebenfalls im NSG „Bislicher Insel“ bei Xanten, wo die Art in zwei Exemplaren in einem Schilfröhricht gefangen wurde (27.04.-11.05.2003, 1 Ex., 25.05.-08.06.2003, 1 Ex., leg. REIßMANN, det. et coll. HANNIG, t. SCHMIDT).

In den nächsten Jahren werden weitere geplante Untersuchungen Aufschluss über Populationsstärke und lokale Verbreitung dieser beiden in NRW sehr seltenen Arten geben.

Danksagung:

Für die Bereitstellung von Belegmaterial, die Erlaubnis zur Publikation von Daten, die Nachbestimmung kritischer Carabiden, die Literatursuche sowie weiterführende Hilfestellungen möchten sich die Verfasser bei folgenden Personen bedanken: F. KÖHLER (Bornheim), K. KRETSCHMER (Wesel), Dr. A. MÜLLER (Krefeld), M. PERSOHN (Herxheimweyher), K. REIßMANN (Kamp-Lintfort), J. SCHMIDT (Rostock), P. SCHÜLE (Herrenberg), Dr. H. SCHWAN (Krefeld) und Dr. P. SPRICK (Hannover)

Ein besonderer Dank gebührt Dr. M. KAISER (Münster) für die Manuskriptdurchsicht und die Erstellung der Verbreitungskarte.

Literatur:

- ARNDT, E. & K. RICHTER (1995): Rote Liste Laufkäfer für den Freistaat Sachsen. – Arbeitsmat. Naturschutz, hrsg. vom Sächs. Landesamt für Umwelt und Geologie.
- BARNER, K. (1954): Die Cicindeliden und Carabiden der Umgegend von Minden und Bielefeld III. - Abh. Landesmus. Naturk. Münster **16** (1): 3-64, Münster.
- DÖRING, T. & M. KAISER (2000): *Harpalus luteicornis* (DUFTSCHMID, 1812) - Wiederfund in Nordrhein-Westfalen (Coleoptera: Carabidae). - Entomol. Z., **110** (7): 220-221, Bonn.

- HANNIG, K. (2001): Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Westfalen, Teil IV. - Natur u. Heimat, **61** (4): 97 – 110.
- HANNIG, K. (2003): Aktualisierte Checkliste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae) Westfalens (Bearbeitungsstand: 31.01.2003). – Angewandte Carabidologie, im Druck.
- HANNIG, K. & A. SCHWERK (2001): Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Westfalen, Teil III. - Natur u. Heimat, **61** (1): 5 - 16.
- HORION, A. (1941): Faunistik der deutschen Käfer I: Adephaga Caraboidea. Kommissionsverlag Hans Goecke, Krefeld.
- KAISER, M. (2002): Faunistik und Biogeographie der Anisodactylinae und Harpalinae Westfalens (Coleoptera: Carabidae). – Dissertation, Institut für Landschaftsökologie, Universität Münster.
- KOCH, K. (1968): Die Käferfauna der Rheinprovinz. - Decheniana-Beihefte (Bonn) **13**: 1-382.
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (Hrsg.) (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden) Beiheft 4.
- LINDROTH, C. H. (1986): The Carabidae (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. - Fauna Entomologica Scandinavica, Vol. **15**, Leiden, Copenhagen (E. J. Brill / scandinavian science press ltd.).
- ROETTGEN, C. (1911): Die Käferfauna der Rheinprovinz. – Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westfalens (Bonn), **39**: 196 – 215.
- SCHMIDT, J. (1994): Revision der mit *Agonum viduum* verwandten Arten (Coleoptera, Carabidae). – Beitr. Ent., **44**: 3 – 51, Berlin.
- SCHNITZER, P., GRILL, E., BLOCHWITZ, O., CIUPA, W., EPPERLEIN, K., EPPERT, F., KREUTER, T., LÜBKE AL-HUSSEIN, M. & G. SCHMIDTCHEN (1993): Rote Liste der Laufkäfer des Landes Sachsen-Anhalt (1. Fassung, Stand: April 1993), in: Rote Listen Sachsen-Anhalt, Teil II, Ber. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 9: 29-34.
- SCHÜLE, P. & M. PERSOHN (1997): Anmerkungen zum Vorkommen und zur Verbreitung einiger Laufkäferarten (Coleoptera, Carabidae) in Rheinland-Pfalz

und dem nördlichen Rheinland, Teil I. - Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen 7 (1): 13-25.

SCHÜLE, P. & H. TERLUTTER (1998): Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer. - Angewandte Carabidologie 1: 51-62.

TRAUTNER, J. (1992): Rote Liste der in Baden-Württemberg gefährdeten Laufkäfer (Col., Carabidae s.lat.). - Ökologie und Naturschutz 4, 72 S.

TRAUTNER, J., MÜLLER-MOTZFELD, G. & M. BRÄUNICKE (1997): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Deutschlands (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae) 2. Fassung, Stand Dezember 1996. - Naturschutz und Landschaftsplanung 29: 261-273.

WESTHOFF, F. (1881): Die Käfer Westfalens 1. - Verh. naturhist. Ver. preuß. Rheinl. Westf. Suppl., 38: 1-140.

ZIEGLER, W. & R. SUIKAT (1994): Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Käferarten.- Hrsg. vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Kiel, 96 S.

Anschrift der Verfasser:

Karsten Hannig, Dresdener Str. 6, D-45731 Waltrop

E-Mail: Karsten.Hannig@gmx.de

Edmund Wenzel, Mühlenstr. 8, D-42477 Radevormwald

E-Mail: Wenzel-Radevormwald@t-online.de

Coleo	4	50-67	2003	ISSN 1616-329X
-------	---	-------	------	----------------

Anmerkungen zur Käferfauna des NSG

„Alter Rhein bei Bienen-Praest“

von Edmund Wenzel, Radevormwald

eingegangen: 13. Dezember 2003

im WWW publiziert: 17. Januar 2004

Abstract

Coleopterological population surveys were carried out between the years 2002 and 2003 in the NSG (nature reserve) „Alter Rhein bei Bienen-Praest“ and its environment - Bienen / Right Niederrhein / Northern Westfalia . During the time of investigation 581 beetle - species could be proved. 61 species are specified in the Rote Liste.

Zusammenfassung

Zwischen den Jahren 2002 und 2003 wurden im NSG „Alter Rhein bei Bienen-Praest“ / Rechter Niederrhein / NRW und den umgebenden Flächen coleopterologische Bestandserhebungen durchgeführt. Im Untersuchungszeitraum wurden 581 Käferarten nachgewiesen. 61 Arten sind in der Roten Liste der BRD aufgeführt.

Einleitung

Zwischen den Gemeinden Praest und Bienen liegt einer der letzten Altrheinarme des Unteren Niederrheins. Die gut 4 km lange Rheinschlinge ist der Überrest eines Rheinmäanders, der sich in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts bildete. Während im südlich Abschnitt nur wenige Tümpel von der Existenz des ehemaligen Rheinarmes zeugen, ist im nördlichen Teil der Arm in seiner Gesamtheit erhalten geblieben.

**Foto 1:**

Der Altrhein bei
Bienen aus der Luft
betrachtet. (Foto: S.
SCHARF)

Durch einen über Jahrhunderte bestehenden Kontakt zum Hauptfluß wurde dieser Altarm zu einem Rückzugsgebiet für eine Vielzahl von Auentieren. Im Laufe der Jahrhunderte entwickelte sich eine einzigartige Pflanzenwelt. So zeigt sich heute das Bild einer vielfältiger Pflanzengesellschaft. Von einem ausgeprägten Schwimmblatt- und Seerosenbestand, einem breiten Röhrrichtgürtel bis hin zu einer Weichholzaue sind alle für ein solches Feuchtgebiet charakteristischen Pflanzengesellschaften vorhanden (WERNEKE et. al.).

1969 wurde die alte Rheinschleife unter Schutz gestellt, als NSG „Alter Rhein bei Bienen-Praest“. Um den Schutz dieses Gebietes zu optimieren, gründete sich 1993 das Naturschutzzentrum im Kreis Kleve e.V.. Vorrangiges Ziel des Zentrums war und ist, den Erhalt dieses einzigartigen Landschaftselementes am Niederrhein zu sichern und diesen durch geeignete Pflegemaßnahmen zu gewährleisten. Eine weitere Aufgabe liegt in der Erforschung der Tier- und Pflanzenwelt.

Coleopterologische Bestandserhebungen in dieser Region des rechten Niederrheins wurden in den vergangenen Jahrzehnten lediglich vereinzelt durchgeführt. Teilweise handelte es sich dabei um spezielle Fragestellungen, wie die Erforschung der Käferzönose von Kopfbäumen (SCHARF & TERLUTTER 1996), um Lichtfänge, oder um die Untersuchung von Carabiden an Gewässern (JARMER 1973). Anfang des Jahres 2002 begannen Mitarbeiter von COLEO - der Gemeinschaft für Coleopterologie, in enger Zusammenarbeit mit dem Naturschutzzentrum im Kreis Kleve das NSG „Alter Rhein bei Bienen-Praest“ einschließlich der umliegenden Flächen auf sein Coleoptereninventar hin intensiver zu erforschen.

Aus käferkundlicher Sicht ist das rechtsrheinische Niederrheingebiet nördlich von Wesel bisher nur dürftig erforscht worden, bzw. es liegen relativ

**Foto 2:**

Der Altrheinarm bei
Bienen. (Foto: E.
WENZEL)

wenige publizierte Daten vor. So führte 1935 erstmals eine mehrtägige Exkursion der AG Rheinischer Koleopterologen nach Rees (HORION 1935) und 1997 eine weitere nach Hamminkeln. Ansonsten liegen Funddaten aus dem Diersfordter Forst bei Hamminkeln und dem Millinger Bruch (SCHARF & TERLUTTER 1996) vor. Die augenblicklich stattfindende Langzeituntersuchung im Bereich Bienen ist somit die erste umfangreich angelegte coleopterologische Bestandserfassung auf rechtsrheinischem Niederrheingebiet.

Nach zweijähriger Untersuchungsarbeit, mit 5 mehrtägigen Gemeinschaftsexkursionen (MEHRING 2002) und etlichen Einzeluntersuchungen soll ein erster Zwischenbericht den augenblicklichen Kenntnisstand zur Käferfauna des NSG „Alter Rhein bei Bienen-Praest“ einschließlich der umgebenden Flächen aufzeigen.

**Foto 3:**

Abschnitte des
Altrheinarmes sind von
einer ausgeprägten
Weichholzaue umgeben
(Foto: E. WENZEL)

Das Untersuchungsgebiet

M Lage und allgemeine Charakteristik

Das NSG „Alter Rhein bei Bienen-Praest“ und die daran grenzenden Untersuchungsflächen liegen rechtsrheinisch zwischen den Städten Rees im Süden und Emmerich im Norden. Neben der Altrheinschlinge mit ihren verschiedenen Pflanzenassoziationen bilden ausgeprägte Weichholzauen, Kleingewässer und landwirtschaftlich genutzte Flächen das Bild des Untersuchungsgebietes. Als zusätzlicher und für die Landschaft charakteristischer Biototyp wurde noch das Rheinufer am Reeser Jachthafen in die Untersuchung mit einbezogen.



Abb 1:

Übersicht über das Untersuchungsgebiet

M Geomorphologie

Eiszeiten und Wasser waren die bestimmenden Faktoren für die Gestaltung der Landschaft des Unteren Niederrheins. Gletschertätigkeit und die formenden Kräfte der Flüsse gestalteten über viele Jahrtausende das heutige Bild. Die Region um Bienen gehört zur holozänen Rheintalauen-Landschaft, die sich beiderseits des Rheinlaufes erstreckt.

Dieser Landschaftsabschnitt ist geprägt durch Flußrinnen, Flußdünen, Uferwälle und natürliche, beckenartige Überflutungsgebiete.

Während der Saale-Kaltzeit, ca. 290 000 bis 127 000 Jahre vor unserer Zeitrechnung, erreichten die skandinavischen Gletschermassen den Niederrhein. Sie preßten Moränenhügel aus abgelagerten Rheinschottern auf, sog. Stauchmoränenhügel (GEOLOGISCHES LANDESAMT 1998). Diese Hügelkette erstreckt sich vielbuchtig entlang des Niederrheins. In die Moränenbuchten lagerten die Schmelzwässer Sande und Schutt ab. Es entstanden ausgedehnte Sanderschüttungen, die mit den Stauchmoränen verzahnten.

Im Verlaufe der letzten Eiszeit, der Weichsel-Kaltzeit zwischen 110 000 und 10 000 Jahre vor unserer Zeitrechnung, wurde das Gebiet nicht mehr von den nordischen Gletschern erreicht. Es herrschte kühles Tundraklima vor. Der Rhein bildete während dieser letzten Kaltzeit ein stark verflochtenes Flußsystem mit einer Vielzahl kleiner Inseln. In dieses verästelte Gewässernetz entlud der Rhein einen wesentlichen Teil seiner Sedimentfracht. Gleichzeitig entstanden Löß- und Flugsandablagerungen an den Rändern der Stauchmoränen.

Mit der einsetzenden Erwärmung vor ca. 10 000 Jahren veränderte sich das Flußbild des Rheins. Der Strom bildete nun kein verflochtenes Gewässersystem mehr, sondern es entstand ein stark mäandrierender Hauptfluß. Die aus dieser erheblichen Veränderung resultierende stärkere Wasserführung des Rheinstromes führte zu einem Einschneiden des Flussbettes. Die Sohle des Rheintales senkte sich. Teile dieser eiszeitlichen Talsohlen bilden heute die Niederterrassenlandschaft.

Im Verlaufe der vergangenen Jahrtausende hat der Rhein seinen Lauf aus der Niers- und Isselniederung in die heutige Rheintalau in Richtung Wesel / Kleve verlegt. Hier prägte er in entscheidendem Maße die Landschaft, indem der Fluß u.a. Mäander und mehrere Kilometer breite Flußauen schuf, so die Rheinflußaue bei Krefeld.

Auch während der letzten 800 Jahre veränderte der Rhein sein Flußsystem in der Talaue zwischen den Gemeinden Rees und Emmerich erheblich. In der Mitte des 13. Jahrhunderts bildete er eine leichte Kurve zwischen diesen beiden Orten. In der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts mäandrierte der Rhein sehr stark und bildete eine ausgeprägte Schlinge zwischen den Ortschaften Bienen und Praest (siehe Abb 2). Überreste dieses Rheinarmes sind bis heute erhalten geblieben. Durch spätere Begradigung des Flusses verlagerte sich das Flußbett des Rheines erheblich; während Teile der

alten Rheinschlingen erhalten blieben. So entstanden Altrheinauen und Hochflutrinnen, die über viele Jahrhunderte unverändert geblieben sind und noch heute das Bild der Landschaft um Bienen-Praest prägen.

M Klima

Das Untersuchungsgebiet liegt im Einflußbereich des atlantischen Klimas. Kühle, feuchte Sommer und milde, nasse Winter sind prägend. Die Niederschlagsmenge verteilt sich mit leichten Abweichungen gleichmäßig über das gesamte Jahr. Der Schwankungsbereich im 30-jährigen Monatsmittel liegt zwischen 40,1 und 68,1 mm Niederschlag. Das langjährige Niederschlagsmittel zwischen 1971 und 2002 liegt bei 712,1 mm. Die mittlere Lufttemperatur betrug während der vergangenen 30 Jahre 11,0 °C. Die gemittelte Tiefsttemperatur von 2,8 °C entfiel auf den Dezember; mit 18,6 °C gemittelter Höchsttemperatur ist der August der langjährig wärmste Monat.

Im Verlaufe des Untersuchungsjahres 2002 (ausführliche Daten für 2003 liegen z.Zt. noch nicht vor) schwankten die Niederschläge deutlich stärker. Während März und April mit rund 36 mm Niederschlag ungewöhnlich trocken waren, verzeichneten die Monate Juli und August mit über 100 mm deutlich überhöhte Niederschläge. Mit 951,9 mm Niederschlag lag die Regenmenge im Untersuchungsjahr 2002 um rund 240 mm über dem langjährigen Mittel (LANDWIRTSCHAFTSKAMMER RHEINLAND 2002).

Abb 2:

Veränderung des
Rheinverlaufes zwischen
Rees und Emmerich
während der letzten 800
Jahre (WERNEKE et al.
2000 nach LANGE 1978)

Mitarbeiter und Methoden

Folgende Kollegen beteiligten sich während der beiden vergangenen Jahre an den coleopterologischen Aufsammlungen und Probennahmen: F. BAHN, Viersen - J. CUPPEN, Ede (NL) - Dr. H. GÜNTHER mit Frau Christel, Ingelheim - K. HANNIG, Waltrop - Dr. G. G. HOFFMANN mit Sohn David, Oberhausen - Ch. KERKERING, Emsdetten - J. GRUNWALD, Arnsberg - R. HABERMANN, Hückeswagen - G. KATSCHACK, Kleve - F.J. MEHRING, Xanthen - W. MEYER mit Frau Edelgard und Sohn Markus, Kreuzau - Dr. A. MÜLLER, Düsseldorf - Dr. K. RENNER, Bielefeld - H. RÖWEKAMP, Enningerloh - K. REIßMANN, Kamp-Lintfort - M. SADOWSKI, Schermbeck - S. SCHARF, Bocholt - Dr. P. SPRICK, Hannover - M. STÖCKER, Wuppertal - Dr. P. STÜBEN, Mönchengladbach - M. STIEBEINER, Dortmund - E. WENZEL, Radevormwald

Neben Einzelaufsammlungen, die sich während des Untersuchungszeitraumes über das gesamte Untersuchungsgebiet erstreckten, standen einzelne Biotoptypen im Mittelpunkt der Arbeiten. Vorwiegend handelte es sich dabei um für den Altrhein charakteristische Lebensräume. Dazu zählen Auwaldbereiche, Röhricht, Uferzonen von Kleingewässern und vom Altrhein und verschiedene Kleingewässer und Kolke. Eine Sonderfläche bildete das Rheinufer am Jachthafen zwischen Bienen und Rees. Die meisten Probennahmen erfolgten mittels der üblichen manuellen Sammelmethode (Klopfen, Keschern, Sieben etc.). Vereinzelt wurde Material zur Zucht eingetragen. Zusätzlich wurde die Autokeschermethode angewandt und es kamen zwei Flugfallen (Luftelektoren) zum Einsatz.

Ergebnisse

Im Verlaufe der Bestandserhebung konnten 581 Arten in 8931 Individuen aus 60 Familien für das NSG „Alter Rhein bei Bienen-Praest“ und seiner Randgebiete nachgewiesen werden.

Zusätzlich zu den in den vergangenen zwei Jahren im Rahmen der o.g. Untersuchung erhobenen Daten werden auch Angaben aufgenommen, die in den Vorjahren im Gebiet des Bienen Altrheinarmes erhoben wurden, bisher jedoch noch nicht publiziert wurden.

Neben einer Vielzahl für den rechten Niederrhein faunistisch bemerkenswerter Arten konnten auch zwei überregionale Neunachweise getätigt werden. So wurde die Hydrophilide *Dactylosoma abdominale* erstmals für den Niederrhein nachgewiesen und mit *Bagous longitarsis* gelang der Ersthachweis für die Region Nordrhein. 61 Arten werden in der Liste für die BRD (BINOT et al. 1998) aufgeführt, siehe Tab. 1.

Rote-Liste-Kategorie	Anzahl Käferarten
0, ausgestorben, verschollen	1
1, vom Aussterben bedroht	3
2, stark gefährdet	15
3, gefährdet	34
V, Vorwarnliste	8

Tab. 1: Verteilung der Rote-Liste-Arten auf die jeweiligen Kategorien

Faunistisch bemerkenswerte Arten

Angaben zur faunistischen Verbreitung der genannten Arten beziehen sich vornehmlich auf das Grundlagenwerk von Klaus KOCH einschließlich aller Nachträge (KOCH 1968, 1974, 1978, 1989, 1992, 1993) sowie auf die Angaben bei KÖHLER und KLAUSNITZER (1998).

Bembidion argenteolum AHR., 1812

wurde Anfang des letzten Jahrhunderts in 5 Exemplaren im Großraum Düsseldorf nachgewiesen. In den 80er Jahren konnte die Art häufiger am Rheinufer und an Altrheinarmen festgestellt werden. Am 25. 1. 1995 konnte S. SCHARF ein Exemplar im Anspülicht nach einem Hochwasser nachweisen, det. F. KÖHLER.

Bembidium octomaculatum (GOEZE, 1777)

ist eine seltene Art, die Anfang des letzten Jahrhunderts bei Düsseldorf Benrath und 1932 in der Wahner Heide nachgewiesen wurde. In Bienen konnte K. HANNIG am 19. 7. 2003 vier Exemplare in der schlammigen Uferregion eines vegetationsreichen Tümpels feststellen.

***Agonum versutum* (STURM, 1824)**

wurde vom Niederrhein bisher nur wenige Male gemeldet. Letzte Fundmeldungen beziehen sich auf die Jahre 1938 und 1939. Am 27. 4. 2002 konnten drei Exemplare im sandig-schlammigen Uferbereich eines Tümpels von E. WENZEL nachgewiesen werden.

***Badister unipustulatus* BON., 1813**

Am 27. 4. 2002 konnte ein Exemplar in der verschlammten Uferregion eines vegetationsreichen Tümpels von E. WENZEL, test.: K. HANNIG, festgestellt werden. Die Art wurde bisher nur einmal rechtsrheinisch aus Düsseldorf-Eller (1942) gemeldet.

***Hygrobia hermanni* (F., 1775)**

Diese Hygrobiide galt früher als selten und wird bei KOCH nur mit vier Meldungen für den rechten Niederrhein aufgeführt. Im Untersuchungszeitraum konnte die Art in insgesamt 14 Exemplaren in Teichen unterschiedlicher Wasserqualität von RENNER, REIßMANN und WENZEL nachgewiesen werden. Die höchste Individuenzahl wurde dabei in einem nur wenige Quadratmeter messenden und stark eutrophierten Teich festgestellt.

***Gyrinus suffriani* SCRIBA, 1855**

Bisher wurde diese Gyrinide lediglich ein Mal rechtsrheinisch nachgewiesen. Der Fund stammt aus dem Jahre 1918 von der Sieg. H. RÖWEKAMP konnte am 5.10.2002 ein Exemplar in einer Stillwasserzone im südlichen Abschnitt des Altrheinarmes nachweisen; test.: K. RENNER.

***Hydrophilus piceus* (L., 1758)**

Der Kolbenwasserkäfer, schon alleine von seiner Größe her eine auffällige Käferart, wurde am rechten Niederrhein bisher nur in wenigen Exemplaren nachgewiesen, der erste und für viele Jahrzehnte letzte Fund für die Region um Rees erfolgte 1935 durch HORION. In der vegetationsreichen Uferregion eines größeren Tümpels konnte die Art am 15.06.2002 in einem Exemplar von E. WENZEL festgestellt werden.

**Foto 3:**

Die Hydrophilide
Dactylosternum
abdominale konnte
erstmals für den
Rechten Niederrhein
nachgewiesen werden.
(Foto: E. WENZEL)

***Dactylosternum abdominale* (F., 1792)**

Diese für die Fauna der BRD neue Hydrophilide wurde erstmals Anfang der 90er Jahre bei Aschaffenburg festgestellt (LUCHT & KLAUSNITZER 1998). Mittlerweile hat sich die Art weiter ausgebreitet und konnte nun erstmalig auch für Nordrhein nachgewiesen werden. K. REIßMANN siebte sie am 10. 5. 2002 in 10 Exemplaren aus einer relativ frischen Putenmistmiete; det.: K. RENNER.

***Gnathoncus nannetensis* (MARS., 1862)**

wird von KOCH als „verbreitet, aber stets vereinzelt und selten“ (KOCH 1968) angegeben. Das einzige im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Exemplar wurde am 8. 4. 2003 mittels einer Flugfalle (Luftklektor) zwischen zwei absterbenden Ulmen nachgewiesen; leg.: S. SCHARF, det.: E. WENZEL.

***Kisister minimus* (AUBÉ, 1850)**

Die ab 1988 von SCHARF und KATSCHAK mehrfach im rechtsrheinischen Gebiet in liegenden Maulwurfneuern nachgewiesene Histeride konnte von A. MÜLLER am 10. 5. 2002 in 5 Exemplaren aus einer frischen Putenmistmiete gesiebt werden.

***Nemadus colonoides* (KR., 1851)**

Während die Art in der ersten Hälfte des 20. Jahrh. nur sehr selten nachgewiesen wurde, konnten in den 80er Jahren mehrere Funde getätigt werden. Für den rechten Niederrhein wurde *Nemadus* nur wenige Male gemeldet. SCHARF konnte am 7. 11. 2003 zwei Exemplare in einem verlassenen Hornissennest in einer hohlen Weide nachweisen; det.: E. WENZEL.

***Euconnus maeklini* (MANNH., 1844)**

1968 versah KOCH den ersten gemeldeten Fund von *E. maeklini* aus Saarbrücken noch mit einem Fragezeichen. 1988 konnte KÖHLER (KOCH 1990) die Art in über 50 Exemplaren bei Hürth nachweisen. Am 14.06.2002 gelang K. RENNER mittels Autokescher der erste rechtsrheinische Nachweis dieser Scydmaenide.

***Velleius dilatatus* (F., 1787)**

Von diesem großen Hornissen-Kurzflügler findet sich bei KOCH kein einziger rechtsrheinischer Fundnachweis. Mittels Flugfallen, als Attractans sollte Ethanol verwendet werden, konnte die Art mittlerweile in vielen Bereichen NRW's nachgewiesen werden. In den Monaten Juli und August 2003 konnten in zwei Flugfallen in der Weichholzaue des Altrheinarmes 17 Individuen nachgewiesen werden.

***Atheta liliputana* (BRIS., 1860)**

Funde dieser Staphylinide aus der Umgebung von Aachen (1933) versah KOCH 1968 noch mit Fragezeichen. Erst 1992 wurde diese Art von ihm als rheinisches Faunenelement aufgeführt, da WUNDERLE den Kurzflügler regelmäßig mittels Autokescherfänge nachweisen konnte. K. RENNER gelang am 14. 6. 2002 ebenfalls ein Nachweis dieser Art mittels Autokescher für den rechten Niederrhein.

***Acrotona pseudotenera* (CAM., 1933)**

Dieser Kurzflügler konnte 1998 erstmalig für NRW im Vogelsangbachtal bei Velbert-Heiligenhaus nachgewiesen werden (WENZEL, in Vorber.). Mit dem Autokeschernachweis von K. RENNER am 14. 6. 2002 gelang ein weiterer Nachweis für NRW und der erste für den rechten Niederrhein.

***Thamiaraea hospita* (MÄRK., 1844)**

wurde zwischen 1957 und 1987 wenige Male im Bereich Düsseldorf und in der Wahner Heide nachgewiesen. Für das Gebiet des unteren rechten Niederrheins lagen bisher keine Fundmeldungen vor. Je ein Exemplar konnte am 4. 7. und 4. 8. in einer Flugfalle zwischen zwei absterbenden Ulmen nachgewiesen werden; leg.: S. SCHARF, det.: E. WENZEL.

**Foto 4:**

Der Kurzflügelkäfer *Thamiaraea hospita* kann erfolgreich mittels Flugfallen / Luftklektoren nachgewiesen werden.
(Foto: E. WENZEL)

***Batrisodes oculatus* (AUBÉ, 1833)**

Diese Pselaphide wurde für den rechten Niederrhein einzig vor 1849 nachgewiesen. 1984 konnte sie in 13 Exemplaren von KÖHLER in Chorbusch bei Köln linksrheinisch gemeldet werden (KOCH 1992). K. RENNER konnte 2 Exemplare mittels Autokescherfang am 14.06.2002 erstmalig für den rechten Niederrhein seit über 150 Jahren nachweisen. Die Art ist vom Aussterben bedroht; Rote-Liste-Kategorie 1.

***Ampedus elongatulus* (F., 1787)**

Nach KOCH (1968) ist diese Elateride zwar „weit verbreitet, aber vor allem im Norden, nur vereinzelt und selten.“ Ein Exemplar dieses seltenen Schnellkäfers konnte am 4. 7. 2003 mittels Flugfalle zwischen zwei absterbenden Ulmen nachgewiesen werden; leg.: S. SCHARF, det.: E. WENZEL, test.: K. RENNER. *Ampedus elongatulus* ist in die Rote-Liste-Kategorie 3 eingestuft.

**Foto 5:**

Der Schnellkäfer *Ampedus elongatulus*.
(Foto: E. WENZEL)

Foto 6:

Elater ferrugineus, unser größter einheimischer Schnellkäfer, wurde erst wenige Male im Niederrheingebiet festgestellt. (Foto: E. WENZEL)

***Elater ferrugineus* L., 1758**

Für die größte einheimische Elateride liegen nur zwei publizierte Fundmeldungen aus dem letzten Jahrhundert vor. S. SCHARF konnte die Art in den vergangenen Jahrzehnten 2 mal im Niederrheingebiet nachweisen (münd. Mitteilung). Am 19. 7. 2003 gelang S. SCHARF an einer geschädigten Pappel ein erneuter Nachweis für den rechten Niederrhein. Die Art ist stark gefährdet; Rote-Liste-Kategorie 2.

***Ctesias serra* (F., 1792)**

Diese seltene Dermestide wird hauptsächlich an alten Pappel- und Weidenstämmen gefunden, sowie an ausfließendem Baumsaft. Ein Exemplar konnte von S. SCHARF am 4. 6. 2003 mittels Flugfalle zwischen zwei absterbenden Ulmen nachgewiesen werden, det.: E. WENZEL, test.: K. RENNEN.

**Foto 7:**

Der Schwammpilzkäfer *Triplax rufipes* ist in der BRD vom Aussterben bedroht. (Foto: E. WENZEL)

***Triplax rufipes* (F., 1775)**

Bisher lagen keinerlei Fundnachweise dieser äußerst seltenen Erotylide für das Niederheingebiet und für den Nordrhein vor. Am 4. 8. 2003 konnte die Art in einer Flugfalle zwischen zwei absterbenden Ulmen erstmalig für den Niederrhein nachgewiesen werden; leg.: S. SCHARF, det.: E. WENZEL, test.: K. RENNER. Die Art ist in die Rote-Liste-Kategorie 1 eingestuft - vom Aussterben bedroht.

***Telmatophilus sparganii* (AHR., 1812)**

Für diese Art liegen lediglich aus zwei Regionen der BRD (Bayern und Sachsen) Fundnachweise nach 1950 vor (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998). Im Uferbereich eines vegetationsreichen Teiches konnten an *Sparganium erectum*, Ästiger Igelkolben, insgesamt 15 Exemplare dieser äußerst seltenen Art von P. SPRICK und G. KATSCHAK festgestellt werden. Die Art wird erstmalig für den rechten Niederrhein gemeldet. *Telmatophilus sparganii* wird als Rote-Liste-Art 3 geführt.

**Foto 8:**

Der Schimmelkäfer
Lathridius hirtus ist am
Niederrhein recht selten.
(Foto: E. WENZEL)

***Lathridius hirtus* (GYLL., 1827)**

Dieser Schimmelkäfer ist am Niederrhein weit verbreitet aber recht selten. Die allermeisten Fundmeldungen aus der Rheinprovinz stammen aus der Region um Düsseldorf (5 Meldungen). Zwei Tiere wurden am 5. 10. 2002 in einem Gesiebe von Totholz, Baummulm und Stammmoos in der Weichholzaue nachgewiesen; leg.: E. WENZEL, test.: K. RENNER. Die Art ist in die Rote-Liste-Kategorie 3 eingestuft.

***Mycetophagus salicis* (BRIS.,1862)**

konnte von K. RENNER aus Weidentotholz, welches aus dem Auwaldbereich stammte, gezogen werden. *Mycetophagus salicis* ist in seinem Bestand stark gefährdet und gehört zur Rote-Liste-Kategorie 2.

***Aulonium trisulcum* (FOURCR., 1785)**

Die Larve dieser Colydiide lebt an absterbenden Ulmen, wo sie Scolytidenlarven nachstellt. 1984 konnte KATSCHAK mehrere Exemplare in

**Foto 9:**

Aulonium trisulcum, ein an Ulmen gebundener Rindenkäfer, konnte erst in wenigen Exemplaren im Niederrheingebiet nachgewiesen werden. (Foto: E. WENZEL)

Bienen nachweisen. Am 4. 6. 2003 gelang S. SCHARF ein Wiederfund. 2 Tiere konnten mittels einer Flugfalle, die zwischen zwei absterbenden Ulmen positioniert war, nachgewiesen werden. Im Jahr vorher wurden *Aulonium*-Larven an einer Ulme festgestellt. Neben *Aulonium* konnten auch die zur Käferzönose absterbender Ulmen gehörenden Scolytidenarten: *Scolytus scolytus*, *S. pygmaeus* und *S. multistriatus* nachgewiesen werden. Die Art gehört zur Rote-Liste-Kategorie 2.

***Phloiotrya vaudoueri* MULS., 1856**

wurde rechtsrheinisch bisher nur vereinzelt nachgewiesen. K. RENNER züchtete im Okt. 2002 ein Exemplar aus Weidentotholz aus der Weichholzaue. *Phloiotrya vaudoueri* gehört zur Rote-Liste-Kategorie 2

***Xylotrechus arvicola* (OL., 1795)**

Der Sauerkirschen-Widderbock gilt allgemein als sehr selten. Aus der gesamten Rheinprovinz liegen nur wenige Fundmeldungen vor. Im März 2002 wurde ein Stück eines armdicken, abgestorbenen Weißdornastes (ca. 70 cm) aus einer Hecke Nähe Praest eingetragen, da er charakteristische

**Photo 10:**

Um Bienen herum ist
der flüchtige
Bockkäfer
Xylotrechus arvicola
relativ häufig.
Hauptsächlich lebt er
in abgestorbenen
Weißdornästen. (Foto:
E. WENZEL)

Schlupflöcher aufwies. Anfang Juli 2002 schlüpften daraus 7 Tiere, leg.: E. WENZEL. Ein Jahr später schlüpften aus gleichem Ast nochmals 6 Tiere zwischen Ende Juni und Anfang Juli. Bei Überprüfung der Crataegus-Allee in Bienen fielen sofort die zahlreichen Schlupflöcher an älteren, bzw. abgestorbenen Ästen auf. Ein Indiz dafür, dass diese Bockkäferart, die in die Rote-Liste-Kategorie 2 eingestuft ist, im Bereich Bienen recht häufig zu sein scheint.

***Bagous longitarsis* THOMS., 1868**

wurde erstmals am 27. 4. 2002 in der Uferregion eines vegetationsreichen Teiches an *Lythrum salicaria*, Blut-Weiderich, von P. SPRICK in 2 Exemplaren für die Rheinprovinz - Nordrhein und Westfalen - nachgewiesen. Dabei saßen die Tiere an älteren, vorjährigen Pflanzen, die in unmittelbarer Wassernähe standen. Bei einer gezielten Nachsuche im Juni 2002 konnten nochmals 21 Tiere von G. KATSCHAK und P. SPRICK, wiederum an *Lythrum*, festgestellt werden. Das Vorkommen der Art an *Lythrum salicaria* ist ungewöhnlich, da bisher nur *Myriophyllum* als Entwicklungspflanze bekannt war. Nach P. SPRICK (mündl. Mitteilung) entspricht dieser *B. longitarsis* auch nicht völlig dem „normalen“ *longitarsis*-Typ. Die Klärung dieser die Ökologie oder Systematik betreffenden Fragestellung bedarf zukünftiger Untersuchungen. *Bagous longitarsis* wird in der Rote-Liste-Kategorie 3 geführt.

Dank

Das Zustandekommen dieser Arbeit ist erst durch die Hilfe zahlreicher Kollegen ermöglicht worden. So gebührt ein großer Dank den Herren M. SCHWÖPPE und M. BRÜHNE vom Naturschutzzentrum im Kreis Kleve e.V. für ihre vielfältige Unterstützung; sei es im Hinblick räumlicher Angebote, so dass auch mehrtägige Exkursionen möglich wurden, oder bei der

Bereitstellung von Karten- und Datenmaterial. Herrn S. SCHARF ist in besonderer Weise zu danken. Einmal für seine vorbereitenden Aktivitäten, wodurch der Kontakt mit dem Naturschutzzentrum erst zustande kam und somit diese Publikation erst ermöglicht wurde. Dann für sein immerwährendes Engagement bei Planung und Durchführung der Exkursionen und letztlich für die regelmäßige Leerung der Flugfallen. Danken möchte ich auch Herrn Dr. K. RENNER für die Überprüfung und Nachbestimmung seltener Käfer und die kritische Durchsicht der Artenliste. Dank gilt ebenso Herrn K. HANNIG für die Determination vieler Carabiden. Bedanken möchte ich mich auch bei all den Kollegen, die bereit waren, Funddaten mitzuteilen und für diese Arbeit zur Verfügung zu stellen, so bei den Herren: J. CUPPEN, K. HANNIG, Dr. G. G. HOFFMANN, G. KATSCHAK, F.-J. MEHRING, Dr. A. MÜLLER, K. REIBMANN, Dr. K. RENNER, H. RÖWEKAMP, S. SCHARF, Dr. P. SPRICK und Dr. P. STÜBEN.

Literatur

- ASSING, V. & M. SCHÜLKE (2001): Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). II.- Entomologische Blätter, **97** (2,3), 121-176
- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & P. PRETSCHER (1998): ROTE LISTE gefährdeter Tiere Deutschlands.- Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, Bonn, **55**, 1-434
- HORION, A. (1935): Eine koleopterologische Exkursion nach Rees am Niederrhein vom 11.-13. Juni 1935.- Die Natur am Niederrhein (Krefeld), **11**, 44-49; **12**, 17-20
- JARMOR, G. (1973): Ein Vergleich der Carabidenfauna an eutrophen und dystrophen Gewässer in der Umgebung der Station Grieterbusch am Niederrhein, Diplomarbeit, Altenhunden
- KOCH, K. (1968): Käferfauna der Rheinprovinz.- Decheniana-Beihefte, **13**, 1-382, Bonn
- KOCH, K. (1974): Erster Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz.- Decheniana (Bonn), **126** (1/2), 191-265
- KOCH, K. (1978): Zweiter Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz.- Decheniana (Bonn), **131**, 228-261
- KOCH, K. (1990): Dritter Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. Teil I: Carabidae - Scaphidiidae.- Decheniana (Bonn), **143**, 307-339

- KOCH, K. (1992): Dritter Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz, Teil II: Staphylinidae - Byrrhidae. - Decheniana (Bonn), **145**, 32-92
- KOCH, K. (1993): Dritter Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. Teil III: Ostomidae bis Platypodidae. - Decheniana (Bonn), **146**, 203-271
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. - Entomolog. Nachrichten u. Berichte, Dresden, Beiheft **4**, 1-185
- LUCHT, W. & B. KLAUSNITZER (1998): Die Käfer Mitteleuropas. Vierter Supplementband, **15**, Krefeld
- GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (1988): Geologie am Niederrhein.- 142 S., Krefeld
- LANGHE, F.-G. (1978): Die Geschichte einer Stromschlinge zwischen Emmerich und Rees.- Fortschr. Geol. Rheinl. u. Westf., **28**, 457-475, Krefeld
- MEHRING, F.-J. (2002): Bericht über die beiden COLEO-Exkursionen an den Bienerer Altrheinarm im April und Juni 2002.- COLEO - Arbeiten und Berichte aus der Coleopterologie (Radevormwald). **3**, 19-22
- SCHARF, S. & TERLUTTER, H. (1996): Die Käferfauna der Kopfbäume im Kreis Kleve - Untersuchungen an Eichen, Eschen, Weiden und Pappeln. - Gutachten im Auftrag des Naturschutzzentrums im Kreis Kleve e.V.
- WERNEKE, U., SCHWÖPPE, M., AHRENDT, W. & G. BREMER (2000): Natur und Landschaft im Kreis Kleve.- Die Natur im Mittelpunkt, Heft 2, Auszug aus: 25 Jahre Kreis Kleve - eine runde Sache, Schriftenreihe des Kreises Kleve, **8**, 186-237

Anschrift des Verfassers:

Edmund Wenzel, Mühlenstr. 8, D-42477 Radevormwald

E-Mail: Wenzel-Radevormwald@t-online.de

Anhang

Artenliste (nur auf CD)

Coleo	4	68-71	2003	ISSN 1616-329X
-------	---	-------	------	----------------

COLEO intern

Kleine Adenau - Exkursions - Nachlese

Edmund Wenzel, Radevormwald

eingegangen: 5. Oktober 2002

Im WWW publiziert: 28. Oktober 2002

Die große COLEO-Sommerexkursion dieses Jahres führte in die Mitteleifel in das Ahrgebiet um Adenau herum. Entgegen vieler vorhergehender Exkursionen, bei denen die weitestmögliche Erfassung des vorkommenden Käferspektrums im Vordergrund stand, bildeten dieses Mal andere Aspekte den Exkursionsschwerpunkt. So fand einerseits der Workshop Makrofotographie aus dem Jahre 2002 seine praktische Fortführung, andererseits stand der kommunikative Gesichtspunkt im Zentrum des Treffens.

Als Unterkunft und Sammelquartier stand den meisten COLEO-Mitgliedern das schönste Haus am Adenauer-Marktplatz zur



Foto 1:

Altes Haus mit jungen
Gesichtern (Foto: J.
KOTTMANN)

Verfügung - ein denkmalgeschütztes Fachwerkhaus aus dem Jahre 1627. Hier konnte, dank des Engagements von Siegmund SCHARF ein Appartement gemietet werden. So war sichergestellt, dass neben der Unterkunft für mehrere Coleaner auch eine Möglichkeit für das abendliche Beisammensein geschaffen war. Leider konnten aufgrund der regen Beteiligung nicht alle Kollegen dieses Quartier beziehen, sondern mußten in umliegenden Hotels Unterkunft nehmen.

Obwohl der offizielle Termin der Sommerexkursion erst auf Freitag, 17 Uhr festgelegt war, konnten es manche Mitglieder nicht erwarten und trafen schon am Mittwoch-Abend ein.

Doch am Freitag-Nachmittag war dann die Gruppe der Exkursionsteilnehmer komplett; es waren Friedhelm BAHR, Dr. Hannes GÜNTHER mit Frau Christel, Dr. Günter G. HOFFMANN, Jürgen KOTTMANN, Wilfried MEYER mit Frau Edelgart und Sohn Markus, Dr. Klaus RENNER, Siegmund SCHARF, Dr. Peter E. STÜBEN und Edmund WENZEL. Alle Teilnehmer begrüßten das Motto der diesjährigen Sommerexkursion: zuerst der Mensch und die Gemeinschaft - und erst dann die Käfer: ein Treffen just for fun.

Und so fanden schon am Freitag-Nachmittag ausgiebige, zweiseitige Gespräche statt. Zwar war ein Exkursionsgang an nahegelegene Gewässer geplant, doch aufgrund der Intensität der persönlichen Gespräche wurde diese Exkursion verschoben. Schon hier zeigte sich: weitaus wichtiger als zehn neue Käfernachweise war für alle Teilnehmer das gemeinsame Gespräch.

Nach einem sehr opulenten Abendessen beim nahegelegenen Italiener wurden die Abendstunden wie üblich zu zwischenmenschlicher Kontaktpflege und Informationsaustausch genutzt.



Foto 2:

In abendlicher Runde
(Foto: E. WENZEL)

Am Samstag-Morgen ging es dann ahrabwärts. Ziel waren die nicht bewirtschafteten Weinbergskuppen und -hänge zwischen Altenahr und Mayschoß. Nach einigen Sammelstunden entschloß man sich zu einem Ortswechsel. Da auch fotografische Aspekte bei dieser Exkursion ein große Rolle spielten - die praktisch Anwendung des Workshops Makrofotographie vom März des vergangenen Jahres - boten sich dazu blütenreiche Trockenflächen am Bausenberg an. Nach einer Reihe geglückter Aufnahmen zog die Gruppe es dann doch vor, nicht weiter im Gelände zu schwitzen, schließlich herrschten hochsommerliche Temperaturen, sondern dem

Foto 3:

Auf der Pirsch (Foto: E. WENZEL)



kühleren Adenau zuzustreben. Und so fanden die Exkursionen an diesem Tage schon gegen 17 Uhr ihr Ende.

Der abendliche Hunger wurde wieder bei Pinoccio gestillt. Eingedenk der Erfahrungen des Vorabends, für manche überschritten die Pizzen erheblich das individuelle Fassungsvermögen, bestellten dieses Mal mehrere Kollegen

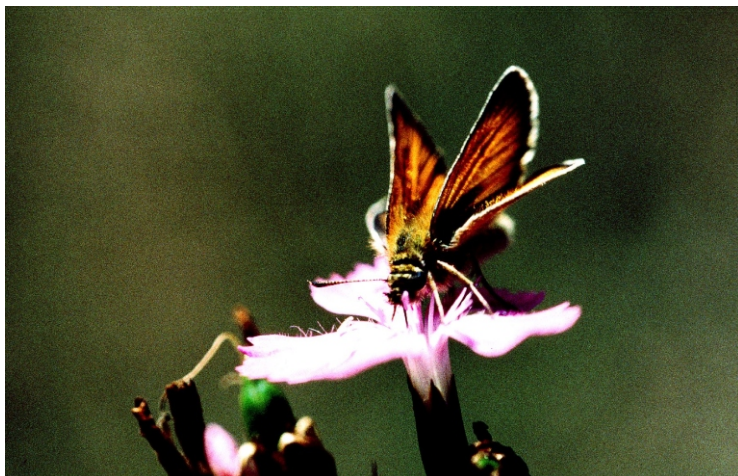


Foto 4:

Auf den Blüten herrschte reger Flugverkehr (Foto: E. WENZEL)

zusammen eine Pizza. Was dann aber auf den Tisch kam, hatte fast Wagenradgröße und fünf Kollegen reichte diese Familienpizza vollkommen.

Auch der Samstagabend wurde wieder in gemütlichem Kreis in altem Adenauer Gebälk verbracht.

Der Sonntag stand ganz im Zeichen der Erkundung einiger ahraufwärts liegenden Biotope. Anfänglich stand ein Bachtal bei Ahrhütte im Mittelpunkt des Interesses. Danach bei Ahrdorf liegende Halbtrockenrasen. Den Abschluß

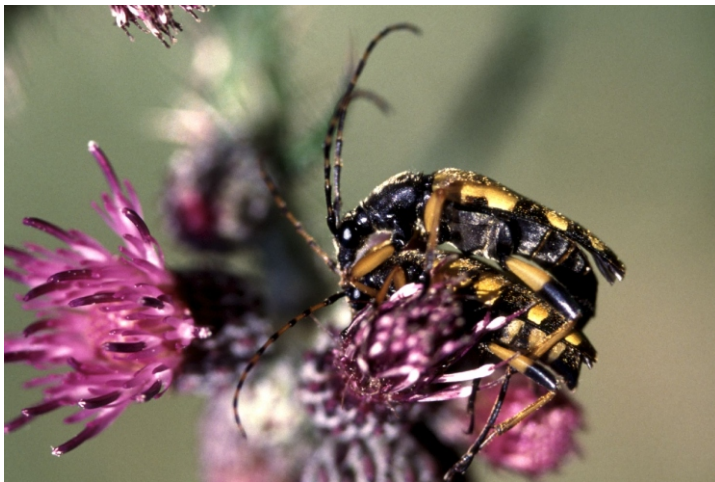


Foto 5:

Die blütenreichen
Wegränder lockten viele
Insekten an (Foto: J.
KOTTMANN)

der diesjährigen Sommerexkursion bildete die Untersuchung eines Tümpels bei Adenau. U.a. konnten hier vier Arten Schilfkäfer in vielfach erstaunlicher Individuendichte beobachtet werden.

Wie schon eingangs vermerkt, verfolgte die diesjährige COLEO-Sommerexkursion nicht die Intention, eine Vielzahl neuer Ahreifelnachweise zu tätigen. Vielmehr standen fotografische und gemeinschaftsfördernde Aspekte im Vordergrund. Nicht die Artenliste dominierte die Aktivitäten, sondern das Mitmenschliche, die Gemeinsamkeit. Und so kann das Resümee gezogen werden, dass dieses Jahr im Ahrtal nur wenige faunistische Daten erhoben wurden, die mitmenschlichen Beziehungen der COLEO-Aktiven dafür umso intensiver gefestigt wurden; zum Wohle zukünftiger Arbeiten.

Anschrift des Verfassers:

Edmund Wenzel, Mühlenstr. 8, D-42477 Radevormwald

E-Mail: Wenzel-Radevormwald@t-online.de

Coleo	4	72-75	2003	ISSN 1616-329X
-------	---	-------	------	----------------

COLEO – Intern

**Vom Fang bis zum Datensatz -
hilfreiche Anmerkungen für ein erfolgreiches Sammeln**

Bericht über den COLEO-Workshop am 15. März 2003

in der Biologischen Station Urdenbacher Kämpfe

Michael Stöcker, Wuppertal

eingegangen: 13. Dezember 2003

im WWW publiziert am: 24. Januar 2004

Wie schon in den vergangenen Jahren fand auch in diesem Jahr wieder ein praxisorientierter Workshop im Anschluß an die COLEO-Jahreshauptversammlung in der Urdenbacher Kämpfe bei Monheim statt. Im Mittelpunkt des diesjährigen Workshops standen Fragen, Tipps und Hilfestellungen aus der praktischen Coleopterologie. Intention und Ziel war es, jungen Kollegen und Neueinsteigern Hilfen in diesen allgemeinen und grundlegenden Fragen zu geben.

Die Idee für den Workshop entstand auf der letzten gemeinsamen Weihnachtsfeier im Naturschutzzentrum Rees/Bienen. Bei einem Glas köstlicher Feuerzangenbowle wurden die groben Inhalte des Workshops diskutiert und beschlossen.

Im Anschluß an die Jahreshauptversammlung begann der Workshop gegen 16 Uhr in den Räumen der Biologischen Station. An ihm nahmen teil: GRÄF, Hans; HABERMANN, Richard; MEYER, Wilfried mit Frau Edelgard und Sohn Markus; MEHRING, Franz-Joseph; MESSUTAT, Jochen; MÜLLER, Dr. Andreas; RENNER, Dr. Klaus; REIBMANN, Klaas; RÖWEKAMP, Heinz; SCHARF, Siegmund; STÖCKER, Michael; STÜBEN, Dr. Peter und WENZEL, Edmund.



Foto 1:

Die Teilnehmer des Workshops in gemeinsamer Runde (Foto: S. SCHARF)

Die Hauptthemen gliederten sich in die folgenden Unterpunkte:

1. Das Sammeln im Feld
2. Präparationstechniken, -methoden
3. Etikettierung
4. Datenaufnahme, -sicherung

E. WENZEL stellte ganz zu Anfang eine Kollektion von selbst gebauten Fangkäschern vor, vom einfachen Handkescher aus V2A-Stahl-Draht bis hin zum Wasserkescher, der beliebig verlängerbar ist. Sehr hilfreich waren in diesem Zusammenhang seine Tipps und Tricks zum schnellen und einfachen und vor allem kostengünstigen Nachbau - ein haltbarer und robuster Kescher für wenige Euro.

Darauf folgten die Präsentation verschiedener Schüttelsiebe und eines Exhaustors, der als Besonderheit ein kleines Wechselgläschen beinhaltet. Somit ist dieser Exhaustor besonders bei probenabhängigen Arbeiten im Feld gut einzusetzen.

Im weiteren Verlauf stellte er dann eine neue Variante einer BERLESE-Apparatur vor. Während in den herkömmlichen Apparaturen die Wärme von oben kommt und die Käfer durch Wärme und Austrocknung nach unten hin ausgetrieben werden, funktioniert dieser Ausleseapparat nach dem Prinzip, das die Wärme von Innen, aus dem Substrat heraus eingesetzt wird. Somit erfolgt eine deutlich effektivere Auslese als bei den herkömmlichen Systemen.

Mit diesen Gerätschaften kann es ja kaum noch schief gehen, eine gute Ausbeute zu machen, aber damit ist es nicht getan. Mindestens ebenso wichtig ist die optimale Etikettierung der Funde, denn was ist ein Käferbeleg für die Wissenschaft ohne richtige Fundortangaben?

Denn ein Käferfund ohne genaue und präzise Funddaten ist faunistisch gesehen nicht zu gebrauchen. Zu dieser Problematik der heute notwendigen Datenerfassung und Etikettenerstellung konnte uns Dr. P. E. STÜBEN mehr sagen.

Er stellte uns vor, wie man sich in der Coleopterologie die moderne Technik mit dem Namen GPS (global positioning system) zu Nutzen machen kann. Die Erfassung eines Fundpunktes mittels Satelliten, ursprünglich für den militärischen Bereich gedacht, ermöglicht uns heute auf den Meter genau den eigenen Standort auf der "Welt" - und damit auch den eines gefundenen Käfers - bestimmen zu können. Diese Geräte gehören, nach Ausführungen von P. STÜBEN, nun zum allgemeinen Werkzeug eines jeden Entomologen. Nur mit Hilfe exakter GPS-Daten sind Fundpunkte auch noch nach Jahrzehnten exakt verifizierbar.

Die ermittelten Angaben können dann in eine Computer-Datenbank eingetragen werden und sind somit jeder Zeit verwaltbar und abrufbar.

Damit aber ist es aber immer noch nicht getan, denn der gefangene Käfer muss natürlich noch präpariert, aufgeklebt und determiniert werden. Auch bei diesem Problemkomplex kamen wieder die Tipps und Tricks von E. WENZEL zur Sprache, wie z.B. seine Erfahrungen mit verschiedenen Aufklebestoffen.

Er nannte uns sein Erfolgsrezept "Tapetenkleister mit LOMPE-Lösung". Für diesen Kleber stellt man sich zuerst eine fast gesättigte Kleberlösung aus Tapetenkleister her – 10 ml Wasser und 2 Messerspitzen Tapetenkleister werden innerhalb 24 Stunden häufig geschüttelt und miteinander vermischt. Dann lässt man den restlichen Kleber absitzen und wartet, bis die Lösung klar geworden ist. Diese wird dekantiert. Um die Haftfestigkeit des Klebers zu erhöhen, gibt man nun auf ca. 10 ml Tapetenkleber 3 bis 5 Tropfen LOMPE-Lösung hinzu.

Nachdem der Käfer nun präpariert und determiniert ist, muss man ihn noch etikettieren, dabei kann man sich u.a. der schon erwähnten GPS-Koordinaten bedienen. Während Fundortetiketten früherer Jahre meist nur den Ort, das Datum und den Namen des Sammlers aufführten, sollte ein nach heutigen Gesichtspunkten gestaltetes Etikett zumindest folgende Informationen enthalten: Land, Region, Ort, Areal, Biotop, GPS-Daten, Datum, Sammler.

Heute gehören Funddaten nicht mehr, wie noch vor 20 Jahren, auf eine Karteikarte, sondern sollten in Datenbanken erfasst werden. Für diese Möglichkeit steht eine Vielzahl von unterschiedlichen Datenbanksystemen zur Verfügung.

Auf diese Weise hat man kann man direkt seine Funddaten archivieren und im Bedarfsfalle an andere Kollegen weitergeben. Dermaßen erfasste Funddaten bilden die Grundlage einer faunistischen Arbeit und man kann im Bedarfsfall schnell einen Überblick über ein Gebiet gewinnen.

Der Workshop war wie jedes Jahr ein voller Erfolg, vor allem für die Neueinsteiger der Coleopterologie, wozu ich mich auch zähle. Für die erhaltenen Tipps und Anregungen einen recht herzlichen Dank an alle die, die sich die Mühe gemacht haben, diesen Workshop auszurichten.

Anschrift des Verfassers:

Michael Stöcker, Appellstraße 8, 42281 Wuppertal

Michael_Wuppertal@gmx.de

Coleo	4	76-78	2003	ISSN 1616-329X
-------	---	-------	------	----------------

Coleo intern

Das diesjährige Weihnachtstreffen der Coleo-Mitglieder in Bienen am 13. und 14. Dezember 2003

Günter G. Hoffmann, Oberhausen

eingegangen: 28. Dezember 2003

im WWW publiziert: 8. März 2004

Die Mitglieder von Coleo pflegen sich außer zu Exkursionen und zu Anlaß der Hauptversammlung jedes Jahr zu einem Jahresabschlußtreffen zu versammeln. Wie schon im Jahre 2002 (siehe Fotos 1 bis 4) fand das Treffen auch 2003 im Naturschutzzentrum Haus Weegh in Bienen statt. Die teilnehmenden Käferfreunde Friedhelm BÄHR, Richard HABERMANN, Karsten HANNIG, Dr. Günter G. HOFFMANN mit Sohn David, Franz-Josef MEHRING, Jochen MESSUTAT, Dr. Andreas MÜLLER, Dr. Peter E. STÜBEN, Dr. Klaus RENNER, Siegmund SCHARF und Edmund WENZEL trafen gegen 15 Uhr in Bienen ein. Nach den ersten gemeinsamen Gesprächen begann gegen 16 Uhr das gemeinsame Kaffeetrinken, das von etlichen Kuchenspenden der Vereinsmitglieder bzw. der dazugehörigen Ehefrauen vervollständigt wurde. Hans GRÄF, der leider nicht teilnehmen konnte, stellte aus seinen Beständen coleopterologische Bücher, Zeitschriften (u.a. die Entomologischen Blätter



Foto 1:

Peter STÜBEN, Edmund WENZEL, Franz-Josef MEHRING und Günter HOFFMANN in der Kaffeerrunde (© WENZEL)

**Foto 2:**

Für neue coleopterologische Bücher interessieren sich Andreas MÜLLER, Siegmund SCHARF, Franz MEHRING, Heinz RÖWEKAMP, Klaas REIBMANN, Michael STÖCKER und Richard HABERMANN (©WENZEL)

der Jahrgänge 1971 bis 1998), sowie Separata und Dublettenmaterial aus seiner Käfersammlung zur Verfügung. Alles konnte gegen eine geringe Spende in die Vereinskasse von COLEO erworben werden, wovon man auch regen Gebrauch machte.

Nach Arbeiten an der COLEO- und der Bienener Käfersammlung begab man sich zum Abendessen zum Bienener Chinesen. Wie schon bei früheren Besuchen mundete das abwechslungsreiche Buffet den Teilnehmern vorzüglich, nur COLEOs jüngstem Mitglied bereitete ein Stück anscheinend nicht ganz frischen Hummers erhebliche Magenverstimmung. Zurück im Naturschutzzentrum wurde die Arbeit an den Sammlungen fortgesetzt. Die Zeit von 20 Uhr 15 bis 22 Uhr 10 nutzten die Mitglieder des erweiterten Vorstandes (HOFFMANN, RENNER, STÜBEN und WENZEL) zur Sitzung. Angesprochen wurden Themen wie Vereinszeitschrift, COLEOs Homepage im Internet, das leidige Thema der Finanzen und geplante Exkursionen. Vorläufig wurden eine Wochenendexkursion an Bienens Altrheinarm, eine

**Foto 3:**

angeregte Diskussionsrunde bei Kaffee und Kuchen: Klaus RENNER, Klaas REIBMANN, Siegmund SCHARF, Heinz RÖWEKAMP und Michael STÖCKER (©WENZEL)

mehrtägige Exkursion (21. bis 23. Mai 2004) in die Südpfalz (nach Vorgabe von Dr. H. GÜNTHER), zwei Exkursionen auf die Bislicher Insel und eine Exkursion in den Schloßpark Benrath ins Auge gefaßt. Auf der Bislicher Insel und im Schloßpark Benrath sollen die begonnenen Auftragsarbeiten zur Inventarisierung der Käferfauna weitergeführt werden. Die Jahreshauptversammlung 2004 wird, wie in den Jahren zuvor, in der Biologischen Station Urdenbacher Kämme abgehalten. Hier stehen auch die neuen Vorstandswahlen an. Ab 22 Uhr ließ man dann den Tag in gemütlicher



Foto 4:

Günter HOFFMANN mit Sohn David, Siegmund SCHARF und Peter STÜBEN entdecken (auf dem Papier) Käfer in Borke und Holz (©WENZEL)

Runde bei Wein, Bier und Gesprächen ausklingen.

Am Sonntagmorgen begann der Tag gegen 9 Uhr mit einem gemeinsam eingenommenen Frühstück. Im Anschluß daran konnten sich die Käferfreunde an Peter STÜBENS hochinteressantem und gekonnt vorgetragenen Expeditionsbericht: "Subtile Jagd auf den Azoren: *Acalles droueti* nach 136 Jahren wiederentdeckt" erfreuen. Der diesem Vortrag zugrunde liegende Bericht kann im vorliegenden COLEO-Band auf der Seite 23 nachgelesen werden.

Nachdem die Arbeiten an der Sammlung und der coleopterologische Ideenaustausch weitergeführt worden waren, begaben sich die Teilnehmer des Treffens gegen 12 Uhr auf die Heimreise.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Günter G. Hoffmann, Wachstraße 29, D-46045 Oberhausen

e-mail: Hoffmann-Oberhausen@t-online.de

Spenden für Coleo

Bis zum Erscheinen des vorliegenden Heftes unterstützten Coleo die folgenden Damen, Herren und Firmen (in alphabetischer Reihenfolge) durch Geld- oder Sachspenden:

Dr. Ludwig Erbeling, Plettenberg

Hans Gräf, Solingen

Dr. Günter G. Hoffmann, Oberhausen

Integrated Dynamics Engineering (IDE) GmbH, Raunheim

Dr. Andreas Müller, Krefeld

Helga Scharf, Bocholt

Hinweise zur beiliegenden Coleo-CD3

Die beiliegende CD ist zur Benutzung **nicht** an ein spezielles Betriebssystem gebunden. Das geeignete Computersystem muß nur über ein CD-Laufwerk und einen funktionsfähig installierten Web-Browser (z. B. Netscape oder Microsoft-Internet-Explorer verfügen. Zum Erkunden der CD wird der Web-Browser gestartet und im Menü „Datei“ „Öffnen“ „D:/start.html“ angegeben. Eventuell ist D in den entsprechenden Laufwerksbuchstaben für das CD-ROM zu ändern.

Zur Ansicht der ebenfalls auf der CD vorhandenen .pdf-Files muß der kostenlos erhältliche Adobe Acrobat Reader installiert sein.

Die CD ist mit einem aktuellen Anti-Virus-Programm (Norton AntiVirus) mit dem neuesten Satz an Virus-Definitionen auf Virenfreiheit überprüft worden. Eine darüber hinausgehende Garantie auf Virenfreiheit kann nicht gegeben und eine Haftung für Schäden nicht übernommen werden,

die Benutzung erfolgt auf eigene Gefahr. Es wird daher empfohlen, die CD nochmals mit einem eigenen Virus-Scanner zu untersuchen.