

WIEHLE, H. (1960): Spinnentiere oder Arachnoidea (Araneae), XI: Micryphantidae – Zwergspinnen. – In: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands **47**, 620 S., Jena (Fischer).

Beitrag zur Chrysomeliden- und Curculionidenfauna (Coleoptera) der Hohen Rhön

M. BERGER und S. MEYER-ARNDT, Marburg

Einleitung

Chrysomeliden (Blattkäfer) und Curculioniden (Rüsselkäfer), mit 500 bzw. 900 Arten in Mitteleuropa vertreten, sind fast ausschließlich Pflanzenfresser. Da sie meist mono- oder oligophag spezialisiert sind, eignen sie sich gut, um Biotopbindungen aufzuzeigen.

Obwohl die Rhön offenbar hinsichtlich dieser Käfer schon mehrfach bearbeitet wurde, liegen nur sehr wenige Ergebnisse veröffentlicht vor (BERWIG 1961, BRANDENBURGER 1883, FOLWACZNY 1967, 1972, 1976, 1978, 1979, 1980).

Aufgrund der räumlichen Nähe, der ähnlichen Pflanzengesellschaften und Höhenlage lassen sich die Ergebnisse sicherlich auf weite Teile der hessischen Rhön übertragen. Untersuchungen aus dem hessischen NSG Rotes Moor (NICOLAI 1983) sowie eigene Fänge dort sprechen ebenfalls für diese Annahme.

Methode

Das der Arbeit zugrunde liegende Tiermaterial wurde im Sommer 1984 im NSG Lange Rhön gesammelt. Das Gebiet umfaßt Teile der bayerischen Rhön vom Schwarzen Moor im Norden bis zum Heidelberg im Süden mit einer Höhenlage zwischen 700 und 925 m NN. Es steht seit 1982 unter Naturschutz und bedeckt etwa 2600 ha. Es ist großenteils entwaldet und trägt im wesentlichen gedüngte und ungedüngte montane Wiesen. An einigen Stellen haben sich Hochmoore entwickelt (Schwarzes Moor, Großes und Kleines Moor), große Flächen wurden mit Fichten aufgeforstet.

An acht Terminen (13. 6., 20. 6., 24. 7., 14. 8., 21. 8., 19. 9., 4. 10., 14. 10. 1984) wurden jeweils in sieben verschiedenen Vegetationseinheiten standardisierte Kescherfänge (je 500 Fangschläge) durchgeführt:

- (1) Großes Moor (Hochmoor)
- (2) Randsumpf des Großen Moores
- (3) Ohrweidengebüsch
- (4) Kleinseggensumpf
- (5) Trollblumenwiese (feucht, ungedüngt)
- (6) Geraniumwiese (feucht, gedüngt)
- (7) Borstgrasrasen (trockener, ungedüngt)
- (8) andere Fundorte, Einzelfunde außerhalb der sieben Standardfanggebiete

Die Bestimmung des Materials erfolgte nach FREUDE, HARDE & LOHSE (1966, 1981, 1983) und REITTER (1912, 1916). Hinweise zur Biologie und Faunistik finden sich dort sowie bei HORION (1949, 1951), KRAUSE (1978) und PEUS (1932).

Ergebnisse

Die Resultate unserer Aufsammlungen sind aus den Tabellen 1 a, b und 2 a, b sowie aus der Abbildung 1 zu ersehen.

Tab. 1 a. Artenliste der Chrysomelidae, aufgeschlüsselt nach Fanggebieten

Arten	Fanggebiete								Gesamtfang (1–7) + (8)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
Donaciinae:									
<i>Plateumaris consimilis</i> (SCHRANK)	.	+	.	+	6 + 0
Criocerinae:									
<i>Lema lichenis</i> VOET.	+	+	.	.	+	.	.	+	11 + 3
<i>Lema melanopus</i> (L.)	.	+	1 + 0
<i>Lilioceris spec.</i>	+	?
Cryptocephalinae:									
<i>Cryptocephalus labiatus</i> L.	+	+	+	+	44 + 1
Eumolpinae:									
<i>Adoxus obscurus</i> (L.)	+	.	.	+	1 + 3
Chrysomelinae:									
<i>Chrysomela varians</i> SCHALL.	+	+	.	+	22 + 10
<i>Phytodecta pallidus</i> (L.)	+	0 + 2
Galerucinae:									
<i>Galerucella tenella</i> (L.)	.	+	.	+	+	+	+	+	1774 + 2
<i>Galeruca tanacetii</i> (L.)	+	0 + 1
<i>Lochmaea suturalis</i> (THOMS.)	+	95 + 0
<i>Luperus lyperus</i> SULZ.	.	.	+	+	3 + 1
<i>Sermylassa halensis</i> (L.)	+	.	.	1 + 0
Halticinae:									
<i>Phyllotreta vittula</i> REDT.	+	.	+	.	5 + 0
<i>P. undulata</i> KUTSCH.	+	.	1 + 0
<i>P. nigripes</i> (F.)	.	.	.	+	1 + 0
<i>Longitarsus melanocephalus</i> (DEG.)	+	.	.	.	1 + 0
<i>L. ganglbaueri</i> HKTR.	+	1 + 0
<i>Haltica pusilla</i> DUFT.	+	.	13 + 0
<i>H. lythri</i> AUBÉ sensu FOU DRAS [non HKTR., 1912 (Fauna Germanica), non LINDBG. etc.]	.	+	+	.	10 + 0
<i>Haltica spec.</i>	+	+	8 + 0
<i>Crepidodera femorata</i> (GYLL.)	.	.	+	+	4 + 0
<i>Chalcoides aurea</i> GEOFF.	.	.	+	+	+	.	.	.	6 + 0
<i>C. aurata</i> (MARSH.)	.	.	+	+	3 + 0
<i>Chaetocnema concinna</i> (MARSH.)	+	+	+	.	+	+	+	+	9 + 1
<i>C. hortensis</i> (GEOFF.)	+	+	.	+	2 + 1
<i>Psylliodes napi</i> (F.)	+	0 + 1
Chrysomelidae total:									2022 + 26

Tab. 1 b. Artenliste der Curculionidae, aufgeschlüsselt nach Fanggebieten

Arten	Fanggebiete								Gesamtfang (1-7) + (8)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
Rhynchitinae:									
<i>Pselaphorhynchites longiceps</i> (THOMS.)	.	.	+	+	7 + 0
<i>Coenorhinus germanicus</i> (HBST.)	.	+	.	.	+	+	+	.	10 + 0
Apioninae:									
<i>Apion minutum</i> GERMAR	+	0 + 1
<i>A. cruentatum</i> STEPH.	.	.	.	+	1 + 0
<i>A. curtirostre</i> GERMAR	.	.	.	+	.	+	+	+	42 + 2
<i>A. violaceum</i> KIRBY	.	+	.	+	2 + 0
<i>A. sicardi</i> DESBR.	.	.	.	+	1 + 0
<i>A. ervi</i> KIRBY	+	+	.	+	13 + 2
<i>A. flavipes</i> (PAYK.)	+	.	.	.	+	+	+	+	15 + 2
<i>A. apricans</i> HBST.	+	.	1 + 0
Otiorrhynchinae:									
<i>Phyllobius viridicollis</i> (F.)	.	+	.	+	+	+	+	+	52 + 1
<i>P. virideaeris</i> LAICH.	.	+	+	+	15 + 1
<i>P. parvulus</i> (OL.)	.	+	.	.	+	+	+	+	12 + 1
<i>P. oblongus</i> (L.)	+	.	1 + 0
<i>P. calcaratus</i> (F.)	+	+	.	.	+	.	.	.	5 + 0
<i>P. maculicornis</i> GERM.	.	.	+	+	6 + 0
<i>P. arborator</i> (HBST.)	+	+	+	+	+	.	+	+	30 + 15
<i>P. argentatus</i> (L.)	+	+	.	+	+	.	+	+	11 + 6
<i>P. pyri</i> (L.)	+	+	.	2 + 0
Brachyderinae:									
<i>Polydrusus atomarius</i> (OL.)	+	.	3 + 0
<i>P. undatus</i> (F.)	+	.	1 + 0
<i>Sciaphilus asperatus</i> (BONSD.)	+	.	.	1 + 0
<i>Strophosoma melanogrammum</i> (FORST.)	+	+	+	.	3 + 0
<i>Sitona crinitus</i> (HBST.)	+	.	.	.	1 + 0
<i>S. sulcifrons</i> (THUNBG.)	+	0 + 1
<i>S. lineatus</i> (L.)	.	.	.	+	+	.	.	.	5 + 0
<i>S. humeralis</i> STEPH.	+	+	2 + 1
<i>S. puncticollis</i> STEPH.	+	0 + 1
Notarinae:									
<i>Dorytomus melanophthalmus</i> (PAYK.)	.	.	.	+	.	+	.	.	2 + 0
Curculioninae:									
<i>Tychius picirostris</i> (F.)	+	0 + 1
<i>Anthonomus rubi</i> HBST.	.	.	.	+	.	.	+	.	2 + 0
Pissodinae:									
<i>Magdalis ruficornis</i> L.	+	+	.	.	2 + 0
<i>M. carbonaria</i> (L.)	+	1 + 0
<i>M. nitida</i> GYLL.	+	1 + 0
Hylobiinae:									
<i>Hylobius abietis</i> (L.)	.	+	1 + 0
<i>Donus ovalis</i> (BOH.)	.	+	.	.	+	+	+	+	44 + 2
<i>Hypera rumicis</i> (L.)	.	+	+	1 + 2
<i>H. pandellei</i> (CAP.)	
ssp. <i>folwacznyi</i> DIECKM.	+	+	.	.	4 + 0
<i>H. pedestris</i> (PAYK.)	.	.	.	+	+	+	.	.	4 + 0

Arten	Fanggebiete								Gesamtfang (1-7) + (8)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
Barinae:									
<i>Limnobaris pilistriata pusio</i> sensu HOFFM.	+	+	.	+	+	+	.	.	12 + 0
Ceutorhynchinae:									
<i>Phytobius comari</i> (HBST.)	.	+	.	+	.	.	.	+	51 + 3
<i>Rhinoncus pericarpus</i> (L.)	+	.	.	25 + 0
<i>R. bruchoides</i> (HBST.)	+	0 + 1
<i>Coeliodes rubicundus</i> (HBST.)	+	+	6 + 0
<i>Micrelus ericae</i> (GYLL.)	+	2 + 0
<i>Zacladus affinis</i> (PAYK.)	.	+	.	.	+	+	.	+	84 + 1
<i>Ceutorhynchus cochleariae</i> GYLL.	+	.	+	.	2 + 0
<i>C. quadridens</i> (PANZ.)	+	0 + 1
Mecinae:									
<i>Miarus campanulae</i> (L.)	+	+	+	+	14 + 1
Anoplinae:									
<i>Anoplus roboris</i> SUFFR.	.	+	1 + 0
Rhynchaeninae:									
<i>Rhynchaenus fagi</i> (L.)	+	+	+	2 + 3
<i>R. rusci</i> (HBST.)	+	2 + 0
<i>R. stigma</i> GERM.	+	1 + 0
<i>Rhamphus pulicarius</i> (HBST.)	+	+	14 + 0
Curculionidae total:									520 + 48

Tab. 2a. Chrysomelidae. Artenidentität oder JACCARDSche Zahl (%)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Gr. M.	Rdsf.	Ohrw.	Klsg.	Trbl.	Grmw.	Brg.
(1) Großes Moor	-	30,0	22,2	0	16,7	7,7	25,0
(2) Randsumpf d. Moores		-	16,7	16,7	21,4	30,8	18,2
(3) Ohrweiden			-	33,3	15,4	7,1	10,0
(4) Kleinseggensumpf				-	7,1	7,1	10,0
(5) Trollblumenwiese					-	28,6	27,3
(6) Geraniumwiese						-	16,7
(7) Borstgrasrasen							-

Tab. 2b. Curculionidae. Artenidentität oder JACCARDSche Zahl (%)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Gr. M.	Rdsf.	Ohrw.	Klsg.	Trbl.	Grmw.	Brg.
(1) Großes Moor	-	25,0	8,3	13,6	21,7	7,4	11,1
(2) Randsumpf d. Moores		-	4,5	20,7	31,0	21,9	21,2
(3) Ohrweiden			-	20,0	5,0	0	4,5
(4) Kleinseggensumpf				-	22,2	17,2	20,0
(5) Trollblumenwiese					-	48,0	35,7
(6) Geraniumwiese						-	34,5
(7) Borstgrasrasen							-

Hinweis zu den Tabellen 2a und 2b

Mit der Artenübereinstimmung (oder JACCARDschen Zahl)

$$Ja = \frac{a \times 100}{b} (\%) \text{ (MÜHLENBERG 1976)}$$

werden jeweils zwei Untersuchungsgebiete hinsichtlich ihres Arteninventars verglichen. Dabei wird die Zahl der den beiden Beständen gemeinsamen Arten (a) zur Summe der Arten beider Gebiete (b) in Beziehung gesetzt. Doppelte Arten zählen einfach.

Erwartungsgemäß zeigen sich zwischen ähnlichen Vegetationseinheiten auch die höchsten Übereinstimmungen hinsichtlich ihres Käferinventars.

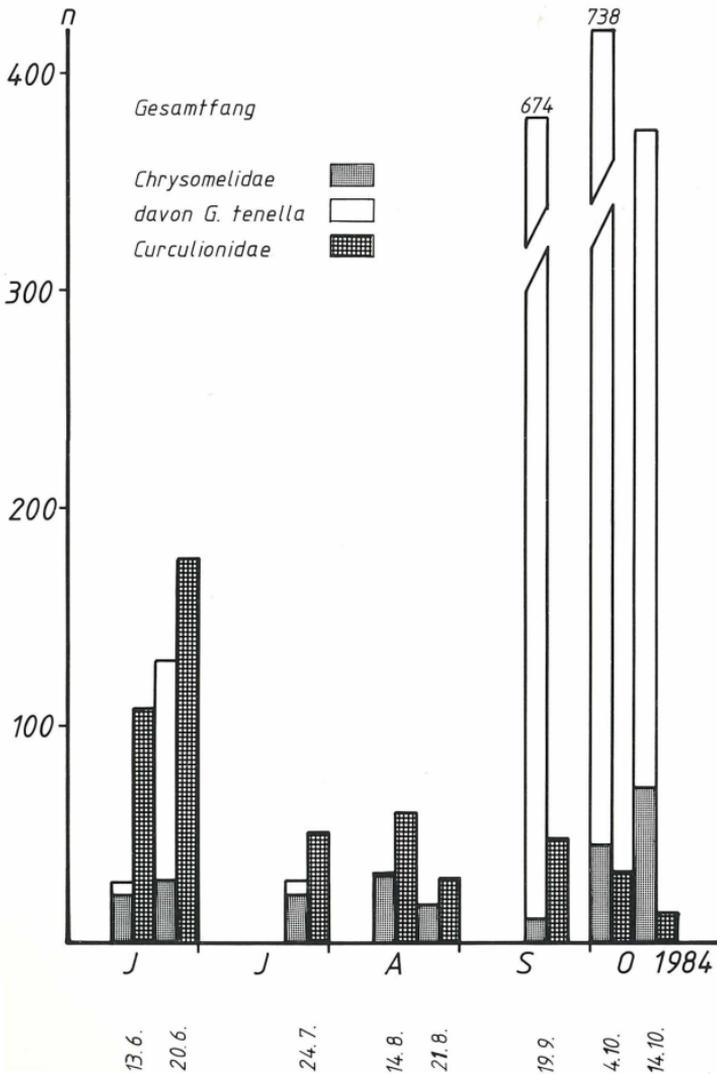


Abb. 1. Fangzahlen zu den verschiedenen Sammelterminen (Summe der Fanggebiete 1–8).

Beide Käfergruppen zeigen Frühjahrs- und Herbstmaxima (s. Abb. 1). Bei den Chrysomeliden ist das Herbstmaximum und bei den Curculioniden das Frühjahrsmaximum stärker ausgeprägt. Dies gibt die durchschnittliche Aktivität der beiden Familien in diesem Gebiet wieder; die Populationsdynamik einer einzelnen Art kann wesentlich von ihr abweichen.

Zum Schluß soll noch eine Charakterisierung der gefundenen Käferarten versucht werden. Ein großer Teil der Arten ist als hygrophil einzustufen, z.B. *Galerucella tenella*, *Haltica pusilla*, *Sciaphilus asperatus*, *Hypera rumicis* und *Limnobaris pilistriata*. Als montane oder überwiegend montane Arten sind *Phytobius pallidus*, *Crepidodera femorata*, *Phyllobius arborator*, *Donus ovalis* und *Miarus campanulae* zu nennen. Mit *Lochmaea suturalis* haben wir einen Nahrungsspezialisten vor uns, der nur an *Calluna vulgaris* frißt und deshalb im Großen Moor hohe Abundanz erreichte, mit einem Maximum im Herbst. Außerdem wurden viele Birkenbesiedler gefunden, z.B. *Cryptocephalus labiatus*, *Magdalis carbonaria*, *Coeliodes rubicundus* und *Rhynchaenus rusci*. Besonders zu erwähnen ist *Hypera pandellei* (CAP.) ssp. *folwacznyi* DIECKM., eine Unterart, die bisher nur für die Rhön beschrieben wurde (FOLWACZNY 1978). Der Chrysomelide *Longitarsus ganglbaueri* ist auf der Roten Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen als „gefährdet“ (Gefährdungsgrad 3) eingestuft (GEISER 1984).

Zusammenfassung

Im Naturschutzgebiet Lange Rhön wurden 1984 insgesamt 81 (27 + 54) Chrysomeliden- und Curculionidenarten mit 2616 (2048 + 568) Individuen gefangen. Hygrophile und montane Arten herrschen vor. Die Artenidentität der verschiedenen Untersuchungsgebiete richtet sich nach dem Grad der pflanzensoziologischen Ähnlichkeit und räumlichen Nachbarschaft.

Summary

In 1984 2616 (2048 + 568) individuals out of 81 (27 + 54) species of chrysomelid and curculionid beetles were collected in the nature reserve Lange Rhön (Bavaria, Federal Republic of Germany). Hygrophilic and montane species are dominating. Species identity between the different sampling areas is determined by the degree of botanical similarity and vicinity.

Danksagung

Wir danken Herrn Dr. ERBER, Gießen, sowie Herrn Dr. BATHON, Roßdorf, für eine Artenliste und wertvolle Literaturhinweise. Der inzwischen leider verstorbene Herr FOLWACZNY, Bad Hersfeld, bestimmte *Miarus campanulae* (L.). Die Regierung von Unterfranken erteilte eine Betretungs- und Fangerlaubnis. Frau Dr. RITSCHEL-KANDEL, Würzburg, wies uns in das Naturschutzgebiet ein und stellte Kartenmaterial zur Verfügung. Der Naturwissenschaftliche Verein Würzburg e.V. unterstützte die Arbeit mit einem Werkvertrag.

Literatur

- BERWIG, W. (1961): Einige Bemerkungen zur Käferfauna der Hochrhön. – Abh. Naturwiss. Ver. Würzburg **2**, 61–70, Würzburg.
- BRANDENBURGER, J. (1883): Verzeichnis der Coleopteren in der entomologischen Sammlung des Vereins. – Ber. Ver. Naturk. Fulda **7**, 36–64, Fulda.

- FOLWACZNY, B. (1967): Faunistische und biologische Diversa. – Entomol. Bl. **63**, 61 (Kl. Mitt. 1829–1831), Krefeld.
- (1972): Faunistische Diversa. – Entomol. Bl. **68**, 187 (Kl. Mitt. 1904), Krefeld.
- (1976): Faunistische Diversa. – Entomol. Bl. **72**, 183–184 (Kl. Mitt. 1937), Krefeld.
- (1978): Bericht über die Auffindung einer für die Wissenschaft neuen Rüsselkäferart, *Hypera folwacznyi* DIECKM., in der Rhön. – Beitr. Naturk. Osthessen **13/14**, 69–70, Fulda.
- (1979): *Haltica britteni* SHARP (Chrysomelidae). – Entomol. Bl. **74**, 185 (Kl. Mitt. 1970), Krefeld.
- (1980): Bemerkenswerte Funde aus Deutschland, vorwiegend aus Hessen. – Entomol. Bl. **75**, 173–175 (Kl. Mitt. 1986), Krefeld.
- FREUDE, H., K. W. HARDE & G. A. LOHSE (Hrsg. 1966, 1981, 1983): Die Käfer Mitteleuropas. Bde. **9–11**. – Krefeld (Goecke & Evers).
- GEISER, R. (1984): Rote Liste der Käfer (Coleoptera). – In: BLAB, J., E. NOWAK, W. TRAUTMANN & H. SUKOPP (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. 4. Aufl., 75–114, Greven (Kilda).
- HORION, A. (1949): Käferkunde für Naturfreunde. – Frankfurt a. M.
- (1951): Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas. – Stuttgart (Kernen).
- KRAUSE, R. (1978): Untersuchungen zur Biotopbindung bei Rüsselkäfern der Sächsischen Schweiz. – Entomol. Abh. Staatl. Mus. Tierkd. Dresden **42** (1), 1–201, Dresden.
- MÜHLENBERG, M. (1976): Freilandökologie. – Heidelberg.
- NICOLAI, V. (1983): Arthropoden des Stammbereichs im Roten Moor. Myriapoda, Psocoptera und Coleoptera: Curculionidae. – In: NENTWIG, W. & M. DROSTE (Hrsg.): Die Fauna des Roten Moores in der Rhön. Erhebungen im Jahre 1982 im Auftrag der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie, Bonn-Bad Godesberg. – Marburg (unveröffentl.).
- PEUS, F. (1932): Die Tierwelt der Moore. – In: BÜLOW, K. v. (Hrsg.): Handbuch der Moorkunde. Berlin.
- REITTER, E. (1912, 1916): Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. Bde. **4** u. **5**. – Stuttgart (K. G. Lutz).

Zur Wanzen- und Zikadenfauna einiger Trockenhänge bei Schlüchtern (Osthessen), 1. Teil

G. BORNHOLDT, Schlüchtern, und J. TAMM, Recklinghausen

1. Einleitung

Trockenrasen wurden bisher vorwiegend qualitativ-faunistisch untersucht, seltener dagegen quantitativ-tierökologisch. Daher bestehen noch bis heute recht unklare Vorstellungen über Struktur und Funktion der mitteleuropäischen Xerotherm-Fauna. Diese Kenntnislücke wird besonders spürbar, wenn die wenigen, erhalten gebliebenen Trockenhänge im Zusammenhang mit Schutz- und Pflegebemühungen eingehend zu beurteilen sind. Daher werden seit einigen Jahren die wichtigsten Tiergruppen auf solchen Standorten im Main-Kinzig-Kreis von der Ökologischen Außenstelle der Universität Frankfurt in Schlüchtern im Rahmen von Examensarbeiten untersucht (LINDNER 1979, DREWS et al. 1982 und 1984, GERMAN 1982, PELZ 1983, FREYER 1984).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hessische Faunistische Briefe](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Berger M., Meyer-Arndt Silke

Artikel/Article: [Beitrag zur Chrysomeliden- und Curculionidenfauna \(Coleóptera\) der Hohen Rhön 6-12](#)