- 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).

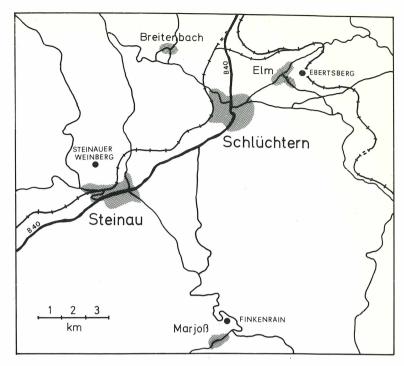
Zur Wanzen- und Zikadenfauna einiger Trockenhänge bei Schlüchtern (Osthessen), 1. Teil

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 Trokkenhänge 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).

Abb. 1. Übersichtsskizze des Untersuchungsgebietes mit eingezeichneter Lage der untersuchten Biotope.



In diesem Zusammenhang befaßte sich eine Diplomarbeit (BORNHOLDT 1984) im heißen "Jahrhundertsommer" 1983 mit den Wanzen und Zikaden, die eine Reihe von charakteristischen und oft dominanten Trockenhangspezialisten stellen. Am intensivsten bearbeitet wurden zwei Kalktrockenhänge und die ihnen jeweils unmittelbar vorgelagerten Fettwiesen. Daneben wurde noch ein Magerrasen über Buntsandstein untersucht. Neben allgemein ökologischen und tiergeographischen Aspekten wurden auch praktische Fragen geprüft, insbesondere der Einfluß der zunehmenden Verbuschung der Trockenhänge auf das Faunenbild. Die wichtigsten Ergebnisse werden im folgenden dargestellt.

Besonders gedankt sei an dieser Stelle Herrn Prof. Dr. R. REMANE (Marburg) für seine umfassende und unentbehrliche Bestimmungshilfe, sowie Frau A. FREYER (Jugenheim/Bergstraße) für ihre Hilfe bei der Freilandarbeit. Weiterer Dank gilt den Herren Dr. G. BURGHARDT (Berlin) und Dr. C. RIEGER (Nürtingen) für ihre Bestimmungshilfe, sowie den Herren Prof. Dr. M. MASCHWITZ und Dr. M. BRAUER (beide Frankfurt) für ihre Mitwirkung an der Betreuung der zugrundeliegenden Diplomarbeit.

2. Methodik

Im Sommer 1983 wurden die Tierfänge zwischen dem 17. Mai und dem 7. September in etwa einwöchigen Abständen auf festen Untersuchungsflächen (jeweils 400 m²) mittels genormten Käscherfangserien (50× 3 Schläge hintereinander, Netzdurchmesser 38 cm × 36 cm), zeitkonstanter Absammelserien (45 min mit Exhaustor) und qualitativem Abklopfen von Sträuchern über einem Auffangschirm (Durchmesser 1 m) durchgeführt.

Die beiden Kalkstandorte wurden jeweils zeitgleich befangen (ermöglicht durch die Mithilfe von Frau FREYER). Der Buntsandsteinmagerrasen wurde insgesamt nur an 4 Tagen befangen (29. 6, 5. 7., 25. 7. und 29. 8. 1983). Die Angaben zur Vegetation und zur abiotischen Situation wurden teils selbst erarbeitet, teils entstammen sie oben zitierten Arbeiten (näheres siehe bei BORNHOLDT 1984).

3. Die Untersuchungsgebiete

Die Lage der drei Untersuchungsgebiete ist der Übersichtskarte (Abb. 1) zu entnehmen. Die Gebiete liegen im subatlantisch-subkontinentalen Klimabereich (mittlere Juli-Temp. 17–19°C, mittlere Jan.-Temp. 0–2°C) und erhalten durchschnittliche Jahresniederschläge von 600–800 mm (GEO-SPECIAL 1982). Der regionale Witterungsverlauf im Jahre 1983 ist gekennzeichnet durch einen sehr milden Winter mit ausgesprochen hohen Niederschlägen. Ab Anfang Juni folgte dann ein außergewöhnlich heißer und trockener Sommer (Angaben nach Wetterdienst Offenbach).

3.1. Biotop "Ebertsberg" (Abb. 2 und 3)*

Trockenrasenfläche 4,1 ha groß; 310–370 m ü. NN; Untergrund: Unterer Muschelkalk, über dem \pm flachgründige, steinige Rendzinen liegen. Vegetation am Hang aus Halbtrokkenrasen (Mesobromion) und in NW-Exposition aus Glatthaferwiesen (Arrhenatherion) bestehend, gering bis mäßig verbuscht durch *Prunus spinosa* (botanische Nomenklatur nach ROTHMALER 1976) und *Pinus nigra*; bergwärts angrenzend Kalkbuchenwald, talwärts Schwarzkiefernstangenholz, dahinter Fettweiden (Cynosurion).

Charakterisierung der vier Untersuchungsflächen am Ebertsberg (Lage auf Abb. 2):

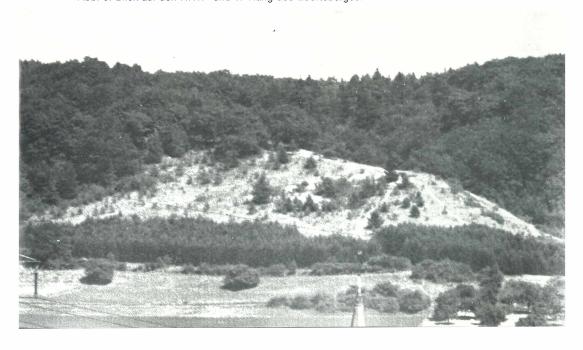
- E1: Offener Halbtrockenrasen, Exposition SSW, Hangneigung 23°, ungenutzt; Bedeckungsgrad der Vegetation 75%. Häufige Pflanzen: Koeleria pyramidata, Lotus corniculatus, Potentilla tabernaemontani, Carlina vulgaris; Begleitarten: Gentiana ciliata, Ophrys insectifera, Ononis-Arten, Polygala comosa, Cirsium acaule u. a.
- E 2: Vergraster Halbtrockenrasen, Exposition W, Hangneigung 19°, ungenutzt; Bedeckungsgrad der Vegetation 90%. Häufige Pflanzen: Bromus erectus, Sanguisorba minor, Briza media, Cirsium acaule, Ranunculus bulbosus; Begleitarten: Ophrys insectifera, Gymnadenia conopsea, Anthyllis vulneraria, Lotus corniculatus u. a.
- E 3: Glatthaferwiese, Exposition NNW, Hangneigung 20°, ungenutzt; Bedekkungsgrad der Vegetation 100%. Häufige Pflanzen: Arrhenatherum elatius, Galium mollugo, Dactylis glomerata, Medicago lupulina, Plantago media, Coronilla varia, Hypericum perforatum; Begleitarten: Briza media, Gymnadenia conopsea u. a.
- EW: Fettweide am Hangfuß, Exposition NW, Hangneigung 11°, Weide und Mähwiese; Bedeckungsgrad der Vegetation 100%. Häufige Pflanzen: Lolium perenne, Trisetum flavescens, Plantago media, Taraxacum officinale; Begleitarten: Cynosurus cristatus, Phleum pratense, Achillea millefolium, Festuca pratensis, Trifolium campestre u. a.

^{*} Kartengrundlage der Abbildungen 2, 4 und 6: Topographische Karte 1:25 000. Ausschnitte mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes vervielfältigt, Vervielfältigungsnummer: 86 – 1 – 178. Zusätzliche Kartenbildergänzungen: G. BORNHOLDT und J. TAMM.



Abb. 2. Ausschnitt aus dem Meßtischblatt 5623 (Schlüchtern) mit eingezeichneter Lage der Untersuchungsflächen im Biotop "Ebertsberg".

Abb. 3. Blick auf den NNW- und W-Hang des Ebertsberges.



3.2. Biotop "Steinauer Weinberg" (Abb. 4 und 5)

Trockenrasenfläche 37,6 ha (Naturschutzgebiet), 245–340 m ü. NN; Untergrund am Hang: Unterer Muschelkalk mit flachgründiger Rendzinadecke; vom Hangfuß abwärts Oberer Buntsandstein (Röt) mit pseudovergleyten Braunerden. Vegetation am Hang Halbtrockenrasen, mäßig bis stark verbuscht durch Wacholder und diverse Laubhölzer (siehe unten); bergwärts angrenzend ein Mischwald auf Basalt, talwärts Weiden, Wiesen und Äcker auf Rötlehm.

Charakterisierung der vier Untersuchungsflächen am Steinauer Weinberg (Lage auf Abb. 4):

- S1: Offener Halbtrockenrasen, Exposition SSE, Hangneigung 25°, ungenutzt; Bedeckungsgrad der Vegetation 90%. Häufige Pflanzen: Cirsium acaule, Lotus corniculatus, Prunus spinosa, Brachypodium pinnatum; Begleitarten: Ophrys apifera, Ophrys insectifera, Orchis purpurea, Sanguisorba minor u. a.
- S 2: Offener Halbtrockenrasen, Exposition E, Hangneigung 27°, ungenutzt; Bedeckungsgrad der Vegetation 60%. Häufige Pflanzen: Cirsium acaule, Koeleria pyramidata, Brachypodium pinnatum, Juniperus communis; Begleitarten: Carlina vulgaris, Ononis repens, Ranunculus bulbosus u. a.
- SB: Waldmantelgebüsch, Exposition SSE, Hangneigung 15°, ungenutzt; Bedeckungsgrad der Gehölze 70%, bestehend aus *Cornus sanguinea, Prunus spinosa, Crataegus monogyna, Ligustrum vulgare* u.a.; Bedeckungsgrad der Krautvegetation 60%, bestehend aus *Arrhenatherum elatius, Leucanthemum vulgare, Agrimonia eupatoria, Fragaria viridis, Galium verum* u.a.
- SW: Fettweide am Hangfuß, Exposition SSE, Hangneigung 7°, Mähwiese, extensive Schafweide; Bedeckungsgrad der Vegetation 100%. Häufige Pflanzen: Cynosurus cristatus, Lolium perenne, Trifolium pratense, Festuca rubra, Ranunculus bulbosus, Dactylis glomerata, Plantago lanceolata, Poa trivialis, Rumex acetosa, Anthoxanthum odoratum; Begleitarten: Alopecurus pratensis, Leontodon hispidus, Trisetum flavescens u. a.

3.3. Biotop "Finkenrain" (Abb. 6 und 7)

Trockene Grünlandgesellschaft, ca. 0,5 ha; 280 m ü. NN; Untergrund: Unterer Buntsandstein mit Braunerde. Von *Sarothamnus scoparius* umgeben, in nördlicher Richtung schloß während der Fangperiode ein Rapsfeld an.

Charakterisierung der Untersuchungsfläche am Finkenrain (Lage auf Abb. 6):

FR: Trockene Grünlandgesellschaft, Exposition SSW, Hangneigung 11°, wahrscheinlich nach früherer Nutzung brachgefallen; Bedeckungsgrad der Vegetation 100%. Häufige Pflanzen: Poa pratensis, Holcus lanatus, Euphorbia cyparissias, Veronica chamaedrys; Begleitarten: Galium mollugo, Achillea millefolium, Festuca rubra, Cerastium arvense, Trifolium medium, Taraxacum officinale u. a.

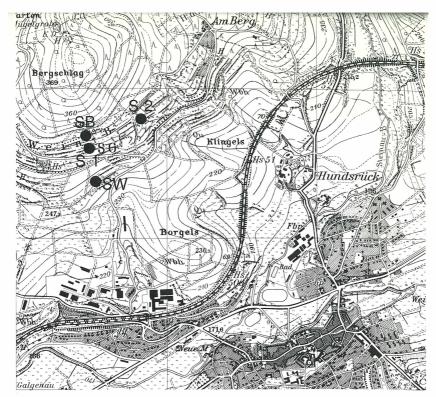
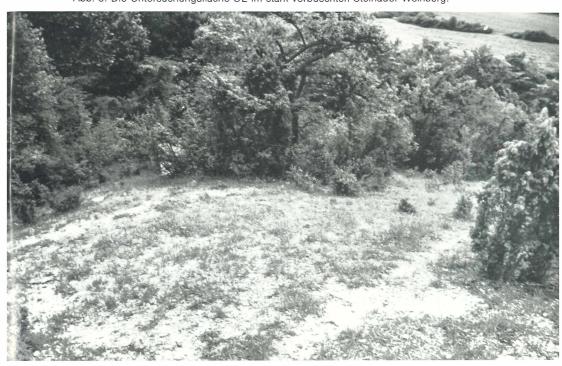


Abb. 4. Ausschnitt aus dem Meßtischblatt 5622 (Steinau a.d.Str.) mit eingezeichneter Lage der Untersuchungsflächen im Biotop "Steinauer Weinberg".

Abb. 5. Die Untersuchungsfläche S2 im stark verbuschten Steinauer Weinberg.



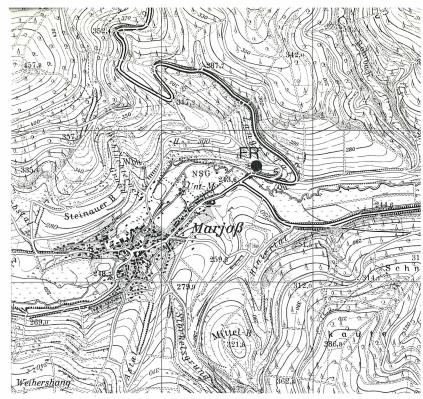


Abb. 6. Ausschnitt aus dem Meßtischblatt 5723 (Altengronau) mit eingezeichneter Lage des Biotops "Finkenrain".

Abb. 7. Biotop "Finkenrain", umgeben von Besenginster.



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): Bornholdt Günter, Tamm Jochen

Artikel/Article: Zur Wanzen- und Zikadenfauna einiger Trockenhänge bei Schlüchtern (Osthessen), 1. Teil 12-18