24. Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins Bielefeld, S. 311–317, 1979

Feuchtgebiete im östlichen Westfalen als Refugien seltener Käferarten

K. Renner, Bielefeld

Fauna und Flora von Gewässern und Feuchtgebieten geraten durch anthropogene Einflüsse besonders stark in Bedrängnis. Bäche, Flüsse und Seen weisen mehr oder weniger hohe Verschmutzungsgrade auf, und den ökologisch so bedeutenden Tümpeln und Sumpfstellen wird buchstäblich das Wasser abgegraben, oder sie werden zu Müllkippen umfunktioniert. In Nordrhein-Westfalen sind nach LIENENBECKER im Verlauf der letzten zehn Jahre 50 % der Kleingewässer verschwunden! Selbst der verbliebene Rest wird stark bedroht, – trotz zahlloser Proteste, trotz des Inkrafttretens des neuen Landschaftsgesetzes von Nordrhein-Westfalen vor drei Jahren.

Gerade unscheinbare Kleingewässer und ihre Ufer sind oft letzte Refugien selten gewordener Pflanzen- und Tierarten. Die Untersuchung der Käferfauna solcher Biotope ist wegen der verborgenen Lebensweise und der geringen Populationsdichte vieler Arten eine langwierige, sich auf etliche Jahre erstreckende Aufgabe. Die Tatsache, daß bereits zu Beginn der Arbeiten zahlreiche Seltenheiten ersten Ranges festgestellt werden konnten, unterstreicht die Bedeutung dieser Feuchtgebiete und die Notwendigkeit, sie vor endgültiger Zerstörung zu bewahren.

Die bisher ermittelten Artenzahlen von beispielsweise etwa 100 am Töpker-See und über 400 im Evessell-Bruch dürften sich im Verlauf der weiteren Untersuchungen noch erhöhen. Nachfolgend werden lediglich solche Käferarten aufgeführt, die große Seltenheiten, Neufunde für ganz Westfalen oder Bioindikatoren mit spezifischen Lebensansprüchen darstellen.

Belegexemplare eines großen Teils dieser Arten werden im Naturkundemuseum Bielefeld hinterlegt.

Evessell-Bruch bei Sennestadt

In dem südöstlich von Sennestadt gelegenen feuchten Waldgebiet haben Studenten der Pädagogischen Hochschule 1976 Untersuchungen über Pflanzengesellschaften (DITTBERNER) und Käferfauna (STELZER) durchgeführt. Das Gelände weist auf engem Raum dicht nebeneinander unterschiedliche Biotope auf, die durch ihre Pflanzengesellschaften charakterisiert sind (nach DITTBERNER 1977):

Buchen-Eichen-Wald *(Fago-Quercetum)*
Erlenbruch *(Carici-elongatae-Alnetum sphagnetosum)*
Feuchtheide *(Calluno-Genistetum molinietosum)*
Kiefernforst (Ersatzgesellschaft)
Seggenried *(Caricetum acutiformis)*

In diesen fünf Biotopen wurde im März 1977 mit einem mehrjährigen Programm zur Erarbeitung qualitativer und quantitativer Aussagen über die Coleopterenfauna begonnen. Bisher wurden über 400 Käferarten nachgewiesen, unter ihnen einige Seltenheiten mit noch weitgehend unerforschten Lebensgewohnheiten.

Der Trüffelkäfer *Liodes lucens* und der zur gleichen Familie gehörende *Agathidium convexum* leben im Evessell-Bruch auf Heidegelände an unterirdisch gedeihenden Pilzen. Wegen der Seltenheit dieser Käfer – beide Arten wurden in ganz Westfalen zuvor erst einmal gefunden – und wegen ihrer verborgenen Lebensweise sind Einzelheiten ihrer Lebensbedingungen nicht bekannt. Ähnliches gilt für die feuchtigkeitsliebenden Kurzflügler *Quedius boopoides* und *Quedius semiaeneus*, von denen je ein Exemplar im Seggenried bzw. auf feuchtem Heidegelände gefunden wurde.

Der Stutzkäfer *Hister helluo* ist in Deutschland weit verbreitet, aber sehr selten. Im Seggenried wurde im Sommer 1978 eine kleine Population festgestellt. Der hoch spezialisierte Räuber ernährt sich von den Larven des überall häufigen Erlenblattkäfers *Agelastica alni*. Für den großen Unterschied in der Häufigkeit von *Hister helluo* und seinen Beutetieren gibt es noch keine Erklärung.

Der Hakenkäfer *Dryops ernesti*, ein typischer Bewohner von Schlamm- und Sumpfboden, wurde mehrfach im Seggenried festgestellt. Die Vertreter der Gattung *Dryops* sind als Bioindikatoren in die »Rote Liste der im Rheinland gefährdeten Käferarten« (KOCH et al. 1977) aufgenommen worden.

Im vergangenen Jahrhundert war der Dungkäfer *Aphodius maculatus* nicht selten, sein Vorkommen geht aber überall zurück. Aus Westfalen ist diese Art nur einmal gemeldet worden. Ob im Evessell-Bruch noch eine bodenständige Population existiert, müßte erst mit Hilfe spezieller Ködertechniken untersucht werden.

Eine ausgesprochene Arealerweiterung erfolgt dagegen bei dem Glanzkäfer *Carpophilus marginellus*. Diese Adventivart außereuropäischer Her-

kunft gehört durch wiederholte Nachweise im Evessell-Bruch nun auch zur westfälischen Käferfauna.

Durch das Nebeneinander unterschiedlicher Feuchtbiotope erhält das Evessell-Bruch besondere ökologische Bedeutung. Fortschreitende Entwässerung und weitere Einengung durch Baumaßnahmen würden zu einer starken Verarmung von Flora und Fauna führen.

Erlensumpf bei Hoberge-Uerentrup

Die Straße von Hoberge-Uerentrup nach Kirchdornberg wird gegenüber der Gaststätte »Waldfrieden« von einem Buchen-Eichen-Wald gesäumt. An ihn grenzt ein ca. 60 × 20 m großer Erlenbestand, dessen sumpfiger Untergrund häufig unter Wasser steht. Ein von Anwohnern direkt neben dem Erlensumpf unter Eichen angelegter Komposthaufen wurde seit inzwischen fast drei Jahren durch monatliche Probenentnahme auf seine Käferfauna hin untersucht. Offensichtlich dient er zahlreichen hygrophilen Arten als Refugium bei steigendem Wasserspiegel sowie als Überwinterungsquartier. Darüber hinaus erwies er sich als Fundgrube für Seltenheiten ersten Ranges.

Im 23. Bericht wurden bereits als Neuheiten der Westfälischen Käferfauna genannt: Der Federflügler *Ptenidium intermedium*, die Kurzflügler *Proteinus crenulatus, Philonthus nigriventris, Gabrius piliger.* Inzwischen sind die Kurzflügler *Oligota parva* und *Autalia longicornis* sowie der Federflügler *Acrotrichis insularis* hinzugekommen, von denen ebenfalls weitere Fundorte in Westfalen nicht bekannt sind.

Die Zahl der in dem räumlich so begrenzten Lebensraum bisher nachgewiesenen Käferarten ist inzwischen auf weit über 200 angestiegen.

Töpker-See bei Bielefeld-Altenhagen

Das Gelände an der ehemaligen Tongrube der Ziegelei Töpker in Altenhagen weist dicht beieinander unterschiedliche Biotope auf:

Gewässer mit Wasser- und Sumpfpflanzen
Kies- und Lehmufer
Feuchtwiese
Weiden-Pappel-Gehölz
Lehmboden-Ruderalflächen

Parallel zu der an Besonderheiten reichen Flora hat sich dort eine artenreiche Insektenwelt entwickelt.

In den bisherigen Aufsammlungen zur Untersuchung der Käferfauna konnten ca. 100 verschiedene Arten nachgewiesen werden. Knapp ein Drittel von ihnen ist hygrophil, also an Wassernähe, nassen Boden etc. gebun-

den, ein weiteres Drittel stellen typische Bewohner vegetationsreicher Ruderalflächen.

Der kleine Kurzflügler *Gabrius bishopi* ist ein äußerst seltener Uferbewohner. Der Töpker-See und die Dörentruper Braunkohlengrube sind die einzigen Fundorte in ganz Westfalen. Über die Verbreitung des Käfers in Deutschland ist wenig, über seine spezifischen Lebensansprüche so gut wie nichts bekannt.

Braunkohlengrube bei Dörentrup

Das Gelände der ehemaligen Braunkohlengrube bei Dörentrup weist mehrere voneinander grundverschiedene Biotope auf:

pflanzenreiche Flachwasserzonen
kiesige Uferflächen
Lehmsteilufer mit Quellhorizonten
Erlen auf überflutetem Grund
Birkenbestände auf Sandboden
vegetationsarme trockene Sandflächen.

In den Flachwasserzonen entwickeln sich zahlreiche Libellen und Wasserkäfer, darunter auch die in Westfalen heute noch häufige Gelbrandkäferart *Dytiscus marginalis*.

Der etwa 15 mm große Laufkäfer *Nebria livida* ist an den Meeresküsten weit verbreitet, im Binnenland aber sehr selten geworden. Die letzte Population im östlichen Westfalen bewohnt die feuchten Lehmufer der Dörentruper Braunkohlengrube.

Der nur knapp 5 mm große Kurzflügler *Gabrius bishopi* wurde am Ufer unter verwesenden Schilfresten entdeckt. Von dieser sehr seltenen Art sind Dörentrup und Töpker-See bei Bielefeld die einzigen Fundplätze in ganz Westfalen.

Eine kiesige Uferfläche von wenigen Quadratmetern Größe ist der Lebensraum einer kleinen Population des *Omophron limabatum*. Dieser Laufkäfer ist als Bioindikator in die »Rote Liste der im Rheinland gefährdeten Käferarten« aufgenommen worden.

Die gesamte Tier- und Pflanzenwelt der Dörentruper Braunkohlengrube wird durch fortschreitende Schuttabladungen stark gefährdet.

Tongrube bei Bad Salzuflen

Die südlich der Bahnlinie Herford-Salzuflen gelegenen ehemaligen Tongruben sind bis auf eine längst zugeschüttet worden. Die Auffüllung auch der letzten hat begonnen, wurde aber gestoppt.

In der größtenteils verlandeten Grube hat sich eine üppige Sumpfflora entwickelt. Im nassen Untergrund konnten 1976 und 1977 über 50 aquatische oder zumindest hygrophile Käferarten aus 8 Familien nachgewiesen werden. Der Hakenkäfer *Dryops ernesti* ist als Bioindikator in die »Rote Liste der im Rheinland gefährdeten Käferarten« aufgenommen worden. Er ist ein typischer Bewohner des Schlammuntergrundes an Kleingewässern.

Flora und Fauna der ehemaligen Tongrube wie auch des neben ihr gelegenen, von Weiden und Pappeln beschatteten Schlammtümpels sind durch Wasserableitung gefährdet. Im August 1978 war selbst eine kleine freie Wasserfläche nicht mehr vorhanden.

Sumpfstellen bei Jöllenbeck-Dreeke

Bei Dreeke befindet sich nördlich der Straße Jöllenbeck-Werther ein kleines Feuchtgebiet, das vom Mühlenbach entwässert wird. Terrassenartig übereinander angelegte Fischteiche werden von einer Quelle gespeist. Jahrelang waren sie ungenutzt und sind zunehmend verlandet. Inzwischen werden in den oberen Teichen wieder Fische gehalten.

Die pflanzenreichen Flachwasser- und Sumpfzonen wurden 1976 und 1977 eingehend auf die Zusammensetzung ihrer Käferfauna hin untersucht. Von den dort vorkommenden weniger als 1 mm großen Federflüglern *Acrotrichis lucidula* und *Acrotrichis fratercula* ist in der Literatur kein, von dem Kurzflügler *Stenus solutus* nur ein westfälischer Fund angegeben. Alle drei Käferarten sind typische Bewohner nasser krautiger Uferzonen.

Etwa 200 Meter unterhalb der Fischteiche befindet sich am Waldrand ein von Erlen überschatteter Schlammtümpel von ca. 5 × 10 Quadratmetern Größe, der in Trockenperioden kaum noch freies Wasser aufweist. In diesem Lebensraum wurde der aus Westfalen bisher unbekannte 2 mm große Wasserkäfer *Hydraena bohemica* gefunden.

Literatur

BARNER, K. (1922): Beiträge zur Käferfauna des westfälisch-lippischen Weserberglandes. Ber. Naturw. Ver. Bielefeld **4**, 266–283.

BARNER, K. & PEETZ, F. (1933): Über die Käferfauna des Naturschutzgebietes Kipshagen. Ber. Naturw. Ver. Bielefeld **6**, 233–249.

CORNELIUS, C. (1884): Verzeichnis der Käfer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft. Jber. Naturw. Ver. Elberfeld **6**, 1–61.

DAHMS, W. (1928): Vorläufiges Verzeichnis der bei Oelde i. W. bis 1927 aufgefundenen Käfer. Ber. Naturw. Ver. Bielefeld **5**, 179–234.

DITTBERNER, R. (1977): Vegetationskundliche Untersuchungen im Evessell-Bruch. Examensarb. Päd. Hochsch. Westfalen-Lippe, Abt. Bielefeld.

HORION, A.: Faunistik der mitteleuropäischen Käfer.
(1941) Bd. 1 ohne Ort
(1949) Bd. 2 Vlg. Klostermann, Frankfurt/M.
(1956) Bd. 5 Museum Frey, Tutzing
(1958) Bd. 6 Vlg. Feyel, Überlingen
(1960) Bd. 7 Vlg. Feyel, Überlingen
(1963) Bd. 9 Vlg. Feyel, Überlingen
(1965) Bd. 10 Vlg. Schmidt, Neustadt/Aisch
(1967) Bd. 11 Vlg. Schmidt, Neustadt/Aisch

FREUDE, HARDE, LOHSE (1964 ff.): Die Käfer Mitteleuropas. Vlg. Goecke & Evers, Krefeld I 1965, II 1976, III 1971, IV 1964, V 1974, VII 1967, VIII 1969, IX 1966.

FÜGNER, K. (1902): Verzeichnis der in der Umgegend von Witten aufgefundenen Käfer, nach dem systematischen Verzeichnis der Käfer Deutschlands von J. Schilsky. Witten, Märk. Verlagsanst. A. Pott, 67 S.

GEILENKEUSER, W. (1896): Nachtrag zu dem »Verzeichnis der Käfer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft« von Oberlehrer C. Cornelius. Jber. Naturw. Ver. Elberfeld **8**, 25–48.

KOCH, K. (1968): Die Käferfauna der Rheinprovinz. Decheniana, Beih. **13**, 382 S.

KOCH, K. (1974): Erster Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. Decheniana **126**, 191–265.

KOCH, K. (1978): Zweiter Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. Decheniana **131**, 228–261.

KOCH, K. et al. (1977): Rote Liste der im nördlichen Rheinland gefährdeten Käferarten mit einer Liste von Bioindikatoren. Entom. Bl. **73**, Sonderh., 39 S.

KROKER, H. (1978): Die Bodenkäferfauna des Venner Moores (Krs. Lüdinghausen). Abh. Landesmus. Naturk. Münster **40**, 3–11.

LOHSE, G. A. (1978): Neuheiten der Deutschen Käferfauna XI. Entom. Bl. **74**, 6–20.

PEETZ, F. (1931, 1932): Beiträge zur Käferfauna des westfäl.-lippischen Weserberglandes. Abh. Westf. Prov. Mus. Naturk. Münster **2**, 1–16 (1931); **3**, 287–305 (1932).

PEUS, F. (1926): Ein Beitrag zur Käferfauna Westfalens. Jbr. zool. Sekt. westf. Prov. Ver. Wiss. Kunst **50/51/52** (1921/23), 131–138.

PEUS, F. (1928): Beiträge zur Kenntnis der Tierwelt nordwestdeutscher Hochmoore. Z. Morph. Ökol. Tiere **12**, 533–683.

REHAGE, H. O. (1972): Insekten; Käfer, Libellen, Schmetterlinge. in: Boden, Landschaft, Flora, Fauna. Monographie des Kreises Wiedenbrück. Wiedenbrück; S. 161–301.

REHAGE, H. O. & FELDMANN, R. (1977): Die Bodenkäferfauna des Eschen-Ahorn-Schluchtwaldes im Hönnetal (Sauerland). Abh. Landesmus. Naturk. Münster **39**, 58–69.

RENNER, K. (1977): Bemerkenswerte Käferarten in einem Bielefelder Komposthaufen. Ber. Naturw. Ver. Bielefeld **23**, 145–147.

RENNER, K. (1978): Neuheiten und Seltenheiten der westfälischen Käferfauna I. Entom. Bl., im Druck.
RUDOLPH, R. (1976): Coleoptera Westfalica: Familia *Carabidae*, Genera *Leistus*, *Nebria*, *Notiophilus*, *Blethisa* und *Elaphrus*. Abh. Landesmus. Naturk. Münster **38**, 3–22.
SIEDE, D. (1977): Die Käferfauna des Naturschutzgebietes Deutener Moor und Witte Berge (Westfalen). Decheniana-Beih. **20**, 85–95.
SPÄH, H. (1977): Faunistisch-ökologische Untersuchungen der Bodenfauna von vier pflanzensoziologisch verschiedenen Wäldern und einem Kulturbiotop in der Umgebung Bielefelds. Diss. Bonn 1977.
SPORNRAFT, K. (1968): Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Carpophilus* STEPH. *(Coleoptera, Nitidulidae)* Nachr.bl. bayer. Ent. **17**, 123–125.
STELZER, V. (1977): Zur Coleopterenfauna im Evesell-Bruch. Fangergebnisse in Abhängigkeit vom Biotop und von der Fangmethode. Examensarbeit Päd. Hochsch. Westfalen-Lippe, Abt. Bielefeld.
WESTHOFF, F. (1881, 1882): Die Käfer Westfalens I und II. Verh. naturhist. Ver. preuß. Rheinl. Westf. Suppl. **38**, I–XXVIII, 1–140 u. Suppl. **38**, 141–323.
ZWICK, P. (1970): Kleine Mitteilungen; No. 1856 *Gabrius bishopi* SHP. Entom. Bl. **66**, 123

Anschrift des Verfassers:
Dr. Klaus Renner, Pädagogische Hochschule Westfalen-Lippe, Abtlg. Bielefeld, Fachbereich IV, Universitätsstraße, D-4800 Bielefeld 1

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: 24

Autor(en)/Author(s): Renner Klaus

Artikel/Article: Feuchtgebiete im östlichen Westfalen als Refugien seltener Käferarten 311-317