## Faunistische Kurzmitteilungen

Nachweise des aculeaten Hautflüglers Embolemus ruddii Westwood, 1833 in einem stillgelegten Braunkohlen-Tagebau in Westsachsen (Hymenoptera, Apocrita, Chrysidoidea, Embolemidae). - In den Jahren 1996-98 wurden im Rahmen des BMBF-Projektes "Konzepte für die Erhaltung, Gestaltung und Vernetzung wertvoller Biotope und Sukzessionsflächen in den Bergbaulandschaften Mitteldeutschlands" (FKZ 0339647) u. a. Erfassungen ausgewählter Arthropodengruppen in Teilbereichen von drei westsächsischen Tagebauen durchgeführt. Die zu diesem Zweck auf den Untersuchungsflächen ausgebrachten Bodenfallen enthielten als Fang- und Konservierungsflüssigkeit eine ca. 3.5% ige Formalinlösung. Von Anfang Mai 1996 bis Ende April 1997 wurden insgesamt 13 Fallenstandorte mit je 6 Bodenfallen (überdachte Joghurtbecher) betreut (6 Standorte im Tagebau Bockwitz / östlich Borna, 4 Standorte im Tagebau Espenhain / südlich Leipzig, 3 Standorte im Tagebau Profen-Nord / westlich Pegau). Im Tagebau Bockwitz kamen zusätzlich (außerhalb dieses Projektes) noch drei Fallen an einem weiteren Standort ("Fundort 1", s. u.) ab Anfang Mai 1996 für 11 Monate zum Einsatz. Bei diesen, sowie den im Zeitraum Mai 1997 bis Mai 1998 verwendeten Fallen (zwei Standorte zu ie 6 Fallen im Randbereich des Tagebaus Bockwitz), handelte es sich um Trichterfallen (Öffnungsdurchmesser 10 cm), ebenfalls mit Formalinlösung beschickt und überdacht. Neben den zur Bearbeitung vorgesehenen Tiergruppen (z. B. Laufkäfer, Heuschrecken, Spinnen) wurden als "Beifänge" auch Vertreter weiterer Taxa geborgen und aufbewahrt. Die darunter befindlichen Nachweise von Embolemus ruddii werden im folgenden besprochen. Im Jahre 2001 ergab sich die Möglichkeit, auch die Zikadenausbeute innerhalb des Bodenfallenmaterials (durch Herrn Dr. R. Emmrich, Museum für Tierkunde Dresden) determinieren zu lassen (EMMRICH, i. Dr.). Dies ist insofern von Interesse, da einige Zikadentaxa als Wirtsorganismen für die Embolemidae nachgwiesen wurden (BRIDWELL 1958, OLMI 1994, WHARTON 1989) bzw. vermutet werden



Abb. 1. *Embolemus ruddii-*♀ vom Fundpunkt 2. Die Körperlänge variiert bei den weiblichen Tieren zwischen 2,0 und 5,0 mm (OLMI 1995).

Die artenarme Familie Embolemidae – weltweit 39 Arten (OLMI 2001) – ist in Deutschland nur mit einer Art, *Embolemus ruddii* Westwood, 1833 nachgewiesen (WITT 1998). Nach OLMI (2001) lebt hier möglicherweise auch die in den 1990er Jahren in den Niederlanden gefundene, zweite paläarktische Art *Embolemus reticulatus* van Achterberg (van Achterberg & van Kats 2000).

Nach Witt (1998) handelt es sich bei *E. ruddii* um einen extrem selten nachgewiesenen Hautflügler, laut Schmiedeknecht (1930) ist die Art "in Thüringen auf schattigen Grasplätzen im Sommer und Spätherbst nicht selten". Olmi (2001) gibt an, daß für Deutschland Nachweise aus sieben (mit dem von Saure 1998 erwähnten Nachweis aus dem Jahre 1993 für das Umland von Berlin dürfte sich die Zahl auf acht erhöhen) Bundesländern bekannt sind, die Art jedoch vermutlich in ganz Deutschland vorkommt. Bei den publizierten Funden handelt es sich meist um einzelne oder wenige Tiere (z. B. Bürgis 1987, Eck 1968, Hilpert 1989b, Richards 1939: "I have also seen a ♂ from Germany …", Thiede 1977, Ulrich 1987, Weidner 1966), nur Hilpert (1989a) erwähnt 45 ♀♀ und 25 ♂♂ aus Oberbergen im Kaiserstuhl, die im Zeitraum 1978–1986 hauptsächlich mit Barberfallen nachgewiesen wurden und ihn zu der Schlußfolgerung veranlaßten, daß *E. ruddii* offenbar nicht so selten ist, wie bisher angenommen wurde.

Die mikropteren (Olmi 1994) Weibchen von *E. ruddii* (s. Abb. 1) wurden meist mit Barberfallen oder Bodeneklektoren nachgewiesen, gelegentlich auch in Gesiebematerial gefunden. Als Fundorte werden verschiedene Waldtypen (Buchen-Eichenmischwald – Bürgis 1987; 110–120jähriger Rotbuchenwald – Ulrich 1987; ca. 45jähriger Siebenstern (*Trientalis-*)Fichtenforst – Thiede 1977; ohne nähere Angaben – Hilpert 1989a, Eck 1968) sowie "alte und flurbereinigte Böschungen" im Kaiserstuhl (Hilpert 1989a) genannt. Das bei Weidner (1966) ausführlich beschriebene weibliche Tier wurde aus einem Maulwurfsnest gesammelt, desweiteren gibt es Funde aus Ameisennestern (z. B. Olmi 1995). Für die flugfähigen Männchen kommen weitere Nachweismethoden (z. B. Farbschalen- und Fensterfallenfänge) und Fundorttypen hinzu.

## Fundortbeschreibungen

Innerhalb der in der Region mit Bodenfallen untersuchten Bergbauflächen konnte *Embolemus ruddii* nur an drei Standorten im Bereich des stillgelegten Braunkohletagebaues Bockwitz festgestellt werden. Ein Fundpunkt (Nr. 3) befindet sich wenige Meter von der Tagebauoberkante entfernt auf unverritztem Gelände, ein weiterer innerhalb der angeschnittenen, gewachsenen Böschung (Nr. 2) und der dritte (Nr. 1) auf einer mit Abraum verkippten Fläche, also einem Sekundärstandort. Dieser Tagebau ging 1982 in Betrieb, und 1992 wurde der Braunkohleabbau endgültig beendet. In den darauffolgenden Jahren fanden noch Sanierungs- und Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen statt. Die Untersuchungsflächen mit den Fundpunkten 1 und 2 sind also erst in diesem Zeitraum geschüttet bzw. überformt worden.

## Fundpunkt 1

Geographische Breite: 51° 07′ 22,3″ N Geographische Länge: 12° 31′ 28,9″ E

Für diesen Standort liegt keine detaillierte Beschreibung vor, da er sich nicht innerhalb der Untersuchungsflächen des BMBF-Projektes befand. Nach dem Biotoptypenschlüssel für die Bergbaufolgelandschaft (FBM 1998) läßt er sich dem Typ "Spontane ausdauernde Gras- und Krautflur auf wechselfeuchtem Standort" zuordnen, wobei die Merkmale folgender Untergruppierungen auf engem Raum zusammentreffen: lückiger Bewuchs (10–50% Deckung), einzelne Rohbodenflächen im Bestand, sandiges Substrat, kiesiges Substrat, schotterreiches Substrat, (angepflanzte?) jüngere Einzelgehölze. Die wechselfeuchten Standortverhältnisse sind durch ein angrenzendes Flachgewässer bedingt, dessen Ausdehnung jahreszeitlichen Schwankungen unterlag.

## Fundpunkt 2

(Die beiden benachbart aufgestellten Bodenfallen wurden bei Leerung zu der einer Probe vereinigt, so daß hier für beide eine kurze Standortbeschreibung erfolgt.)

Geographische Breite: 51° 06′ 51,9″ N Geographische Länge: 12° 33′ 22,3″ E

Standort: westlich geneigt; sandiger Ton; Deckungsgrad Krautschicht 30% (*Calamagrostis epigejos, Holcus lanatus* und 12 weitere Arten), Baumschicht (*Salix caprea*) 20%.

Geographische Breite: 51° 06′ 51,7″ N Geographische Länge: 12° 33′ 22,1″ E

Standort: schwach westlich geneigt; kiesig-sandiger Ton; Deckungsgrad Krautschicht 30% (Holcus lanatus, Lupinus polyphyllos, Calamagrostis epigejos und 11 weitere Arten), Strauchschicht (Salix caprea) 5%.

Umgebung: lückiges, gehölzbestandenes Offenland (hohe Deckungsgrade von Land-Reitgras)

Umgebung: lückiges, gehölzbestandenes Offenland (hohe Deckungsgrade von Land-Reitgras) / kiesigsandiger Rohboden

## Fundpunkt 3

Geographische Breite: 51° 07′ 20,0″ N Geographische Länge: 12° 33′ 30,5″ E

Standort: eben, Lehm mit Laubauflage, Krautschicht 70% (Carex brizoides, Calamagrostis epigejos, Holcus lanatus, Poa nemoralis und 25 weitere Arten), Strauchschicht 10% (Rubus idaeus, Populus tremula und drei weitere Arten), Baumschicht 50% (Populus tremula, Betula pendula, Ouercus robur, Salix caprea).

Umgebung: lückiger Sukzessionswald

## Wirtsartenspektrum - derzeitiger Kenntnisstand

Zur Biologie der Embolemidae und speziell *Embolemus ruddii* ist wenig bekannt (Olmi 1995). Dies betrifft auch Angaben zu den Wirtstieren. Embolemiden sind – ähnlich den nah verwandten Zikadenwespen (*Dryinidae*) – Parasitoide von Zikadenlarven. Als Wirte der nearktischen Art *Ampulicomorpha confusa* ASHMEAD wurden Angehörige der Zikaden-Gattung *Epiptera* (Fam. Achilidae) festgestellt (BRIDWELL 1958, WHARTON 1989). Olmi (1995) hält es für wahrscheinlich, daß in Europa ebenfalls Achiliden von *E. ruddii* parasitiert werden. Für Fennoskandien und Dänemark konkretisiert er dies auf die Gattung *Cixidia* (Olmi 1994). Diese ist in Südwestdeutschland mit der Art *C. marginicollis* SPIN. vertreten (REMANE & WACHMANN 1993), wobei die Vorkommen geographisch eng begrenzt sind (Kategorie "R" der bundesdeutschen Roten Liste; REMANE et al. 1998).

Die Funde einer weiteren Embolemiden-Art in einem für Achiliden ungeeigneten Lebensraum gaben Veranlassung, bodenbewohnende Cixiidae-Larven (und somit eine weitere Zikadenfamilie) als potentielle Wirte in Betracht zu ziehen (s. RASNITSYN & MATVEEV 1989, OLMI 1995). Diese Sichtweise fand auch in aktuelle Faunenwerke Eingang (OLMI 1999, 2001).

Im Tagebau Bockwitz gehörten drei der in den Bodenfallen nachgewiesenen Zikadenarten zur Familie Cixiidae (Emmrich i. Dr.). Angehörige dieser Zikadenfamilie kommen als Larven unterirdisch in Bodenspalten vor und saugen an Pflanzenwurzeln (Remane & Wachmann 1993).

BRIDWELL (1958) und WHARTON (1989) schildern die Entwicklung von Ampulicomorpha und verweisen darauf, daß diese Ähnlichkeiten mit den Verhältnissen, wie sie bei den Zikadenwespen anzutreffen sind, aufweist. Obwohl sich auch im Bockwitzer Bodenfallen-Material parasitierte Zikadenlarven befanden, läßt sich nicht entscheiden, ob auch von Embolemus belegte Wirtstiere darunter waren. Es ist eher zu vermuten, daß Zikadenwespen (Dryiniden) als Verursacher anzusehen sind. Diese Familie besitzt ein größeres Wirtsartenspektrum und möglicherweise gehörten die befallenen Zikaden mehreren Auchenorrhyncha-Familien an (Angaben über die Gattungszugehörigkeit dieser Larven fehlen). Zudem wurde in den Bodenfallen-Fängen auch ein Weibchen einer (bisher nicht genauer determinierten) Gonatopus-Art (Fam. Dryinidae) festgestellt.

### Phänologie

Die Fangtermine der drei *Embolemus*-Weibchen fielen auf folgende Zeiträume: 12. 07. 1996–29. 07. 1996 (Fundpunkt 1) sowie 09. 06. 1997–26. 06. 1997 (Fundpunkt 2 und 3). Damit liegen sie in dem von HILPERT (1989a) festgestellten Hauptmaximum der Aktivitätsdynamik, das für den Kaiserstuhl für den Frühsommer (Mai bis Juli) angegeben wird. Ein sekundäres Maximum tritt dort im Herbst (Oktober bis November) auf. Aber auch aus anderen Gegenden Deutschlands gemeldete Funde ordnen sich zeitlich hier ein (z. B. BÜRGIS 1987, ECK 1968, THIEDE 1977, WEIDNER 1966).

#### Bodenfallen

In den weiter oben zitierten Literaturstellen finden sich keine genaueren Angaben zum verwendeten Bodenfallentyp. Bemerkenswert bei den eigenen Fängen ist, daß die *Embolemus-ruddii*-♀ nur mit Trichterfallen gefangen wurden (1996 standen Trichterfallen nur am Fundpunkt 1). Am Fundpunkt 2, wo ein Weibchen im Juni 1997 in die (Trichter-)Falle geriet, standen zuvor ein Jahr lang Becherfallen an fast gleicher Stelle, ohne daß die Art hier nachgewiesen werden konnte. Möglicherweise spielt hierbei die unterschiedliche Fangeffektivität eine Rolle, da die Abschreckung am Fallenrand durch die Paßgenauigkeit des Überganges Falle / Boden beeinflußt wird (Adus 1979, Dunger & Fiedler 1989). Hier gibt es Unterschiede zwischen den beiden verwendeten Fallentypen, wobei die Trichterfallen in dieser Hinsicht vorteilhafter waren. Hinzu kommen unterschiedliche Umfänge der Fallenöffnung, die in direkter Beziehung zum Fangergebnis stehen (Heydemann 1958).

## Verbleib der Funde

Zwei Belegtiere von *Embolemus ruddii* (Fundpunkte 1 und 3) befinden sich in der Sammlung des Naturkundlichen Museums Mauritianum Altenburg.

## Danksagung

An dieser Stelle sei den Herren Dr. Heinrich Bürgis (Worms), Ewald Jansen (Leipzig-Engelsdorf) und Rolf Witt (Oldenburg) für die Bereitstellung von Literatur bzw. für geleistete Auskünfte recht herzlich gedankt. Herr Dr. R. Emmrich (Staatliche Naturhistorische Sammlungen Dresden – Museum für Tierkunde) übernahm freundlicherweise die Determination des Zikadenmaterials, wofür auch ihm Dank gebührt.

#### Literatur

- ACHTERBERG, C. VAN & KATS, R. J. M. VAN (2000): Revision of the Palaearctic Embolemidae (Hymenoptera). Zool. Meded., Leiden 74: 251–269
- Adis, J. (1979): Problems of Interpreting Arthropod Sampling with Pitfall Traps. Zool. Anz., Jena 202 (3/4): 177–184
- BRIDWELL, J. C. (1958): Biological notes on *Ampulicomorpha confusa* ASHMEAD and its fulgoroid host. Proc. Ent. Soc. Washington **60** (1): 23–26
- BÜRGIS, H. (1987): Die Wespe *Embolemus antennalis* ein seltener Fund aus Hessen. Natur u. Museum **117**: 12–19
- Еск, R. (1968): Ein Weibchen von *Myrmecomorphus rufescens* Westw. mit Ocellenrudimenten (Hymenoptera, Embolemidae). Reichenbachia **10** (23): 211–212
- Emmrich, R. (i. Dr.): Zur Zikadenfauna der Bergbaufolgelandschaft ehemaliger sächsischer Braunkohletagebaue. Beiträge zur Zikadenkunde. Halle/S.
- FBM (= Forschungsverbund Braunkohlentagebaulandschaften Mitteldeutschlands) (1998): Biotoptypen der Braunkohlen-Bergbaufolgelandschaften Mitteldeutschlands. unveröff. Mskr. (149 S.)
- HEYDEMANN, B. (1958): Erfassungsmethoden für die Biozönosen der Kulturbiotope. In: Balogh, J.: Lebensgemeinschaften der Landtiere. S. 451–507. Berlin und Budapest
- HILPERT, H. (1989a): Zum Vorkommen einiger Dryiniden in Südwestdeutschland sowie Bermerkungen zu *Embolemus ruddii* Westwood, 1833 (Hymenoptera, Bethyloidea, Dryinidae, Embolemidae). Spixiana 11: 263–269
- HILPERT, H. (1989b): Zur Hautflüglerfauna eines südbadischen Eichen-Hainbuchenwaldes (Hymenoptera). Spixiana 12: 57–90
- OLMI, M. (1994): The Dryinidae and Embolemidae (Hym.: Chrysidoidea) of Fennoscandia and Denmark. Fauna Entomologica Scandinavica 30: 1–98
- OLMI, M. (1995): A revision of the world Embolemidae (Hymenoptera Chrysidoidea). Frustula entomologica, N. S. XVIII (XXXI): 85-146
- OLMI, M. (1999): Hymenoptera: Dryinidae Embolemidae. Fauna d'Italia XXXVII. (425 S.). Bologna OLMI, M. (2001): Embolemidae. In: DATHE, H. H., TAEGER, A. & BLANK, S. M. (Hrsg.): Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands (Entomofauna Germanica 4). Ent. Nachr. Ber. (Dresden). Beih. 7: 117
- RASNITSYN, A. P. & MATVEEV, D. G. (1989): First Palaearctic representative of the genus *Ampulicomorpha* Ashmead. Revue d'Entomologie de l'URSS (Entomologicheskoe Obozrenie) **68**: 657–661 (russisch) REMANE, R. & E. WACHMANN (1993): Zikaden: kennenlernen beobachten. Augsburg
- REMANE, R., R. ACHTZIGER, W. FRÖHLICH, H. NICKEL & W. WITSACK (1998): Rote Liste der Zikaden (Homoptera, Auchenorrhyncha). In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 243–249
- RICHARDS, O. W. (1939): The British Bethylidae (s.l.) (Hymenoptera). Trans. R. Ent. Soc. London, 89: 185–344 (Embolemidae: 293–297)
- Saure, C. (1998): Bienen, Wespen und Ameisen (Insecta: Hymenoptera) im Großraum Berlin. Verbreitung, Gefährdung und Lebensräume. Beitrag zur Ökologie einer Großstadt. Erste überarbeitete Fassung, Stand Februar 1998. In: Köppel, C., E. Rennwald & N. Hirneisen (Hrsg., 1998): Rote Listen auf CD-ROM. Deutschland · Österreich · Schweiz · Liechtenstein · Südtirol. Verlag für interaktive Medien. Gaggenau
- SCHMIEDEKNECHT, O. (1930): Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas. Jena
- THIEDE, U. (1977): Untersuchungen über die Arthropodenfauna in Fichtenforsten (Populationsökologie, Energieumsatz). Zool. Jb. Syst. 104: 137–202

ULRICH, W. (1987): Wirtsbeziehungen der parasitoiden Hautflügler in einem Kalkbuchenwald (Hymenoptera). – Zool. Jb. Syst. 114: 303–342

WEIDNER, H. (1966). Eine Embolemide aus der Umgebung Aschaffenburgs. – Nachr. Naturwiss. Mus. Aschaffenburg 73: 47–60

WHARTON, R. A. (1989): Final instar larva of the Embolemid wasp *Ampulicomorpha confusa* (Hymenoptera). – Proc. Ent. Soc. Wash. **91**: 509–512

Witt, R. (1998): Wespen beobachten, bestimmen. (360 S.) - Augsburg

Eingegangen am 18. 1. 2002

Dipl.-Biol. DIETMAR KLAUS, Heimstätten 10, D-04571 Rötha

Nachtrag zu: Nachweise der Dünen-Ameisenjungfer Myrmeleon bore (TJEDER, 1941) in der Braunkohlen-Bergbaufolgelandschaft NW-Sachsens (Insecta: Neuropterida: Myrmeleontidae). – (1) Erst nach Erscheinen der oben aufgeführten Arbeit in Mauritiana 18 (1) 2001: 143–149 wurde offensichtlich, daß die Fundorte der von M. JESSAT erbrachten Nachweise (S. 146) von Myrmeleon bore nicht mit den eigenen identisch sind bzw. nicht unmittelbar angrenzen. Während sich die sogenannte "Quarzitkippe" (wie aus den angegebenen Koordinaten ableitbar) im ersten Viertelquadranten des TK-25-Rasters 4839-NW befindet, liegen die ähnlich strukturierten Habitate der von M. JESSAT gemeldeten Vorkommen im (Südosten des) dritten Viertelquadranten dieses Rasters. Es handelt sich hiermit also um ein weiteres Fundgebiet aus dem sächsischen Teil der Tagebau-Region "Profen-Nord".

- (2) Desweiteren blieb bei der Endfassung des Manuskriptes eine Literaturangabe (JESSAT 2000) unberücksichtigt. Diese wird hier nachgereicht (siehe Literaturverzeichnis unten).
- (3) Hinsichtlich der Determination der drei betrachteten Myrmeleontiden-Larven können noch folgende zusätzliche Hinweise gegeben werden. Neben dem Bestimmungsschlüssel von GEPP & HÖLZEL (1989) auf den bereits verwiesen wurde und der für Larven des dritten (= letzten) Stadiums ausgelegt ist gibt FRIHEDEN (1973) zwei Bestimmungstabellen, wobei erstere für lebende Larven aller Stadien der drei Arten (*Myrmeleon formicarius, M. bore* und *Euroleon nostras*) verwendbar sein soll. Diese Tabelle ist nachfolgend (übersetzt) wiedergegeben und läßt sich auch ohne die dazugehörigen Strichzeichnungen verwenden.
- 1. Hinterbeine mit zwei dunklen Flecken, ein runder auf der Hüfte und ein länglicher auf dem Femur
- 2. Ventralseite des Kopfes mit einem einzelnen Paar ovaler dunkler Flecken. Larve gewöhnlich blaß gräulich
- Ventralseite des Kopfes mit mehreren dunklen Flecken. Larve gewöhnlich rötlich getönt . . . E. nostras

Die zweite Friheden'sche Tabelle ermöglicht die Bestimmung von getrockneten oder in Alkohol konservierten Larven des zweiten und dritten Stadiums. Da hierbei andere Merkmale genutzt werden (z. B. Anzahl der Labialpalpenglieder, Beborstung des achten Abdominalsternites) empfiehlt es sich, bei der Determination von (konserviertem) Sammlungsmaterial, die mit entsprechenden Abbildungen versehene Originalarbeit einzusehen.

Das jeweilige Larvenstadium läßt sich durch Messung der Kopfbreite ermitteln (Maßangaben für nordeuropäisches Material aller drei Arten bei FRIHEDEN 1973; entsprechende Werte für Larven von *M. formicarius* und *E. nostras* aus der Umgebung von Basel nennt EGLIN 1939).

(4) Im Jahre 2001 konnten im Bereich des ehemaligen Tagebaues Espenhain zwei Fundorte von Larven der Dünen-Ameisenjungfer (Myrmeleon bore) ermittelt werden.

Fundort-Bezeichnung: Tagebau Espenhain: ehemalige Tagebau-Einfahrt (nordöstl. Rötha) Unterkante der Westböschung, mehrere Fundstellen genaue Lokalität: Geographische Breite: 51° 12′ 49,2″ N Koordinaten: Geographische Länge: 12° 26′ 40,5″ E MTBQ (TK 25) 4740-SO 05. 07. 01; 22. 07. 01; 22. 09. 01 Funddaten: Larvenentnahme aus Trichtern Fangmethode: Bemerkungen: ca. 23 exponierte Trichter, 5 Stichproben erbrachten Nachweise von M. bore (5. Juli); Standort wird in den nächsten Jahren durch die Restloch-Flutung überstaut werden

b)

Fundort-Bezeichnung:	Tagebau Espenhain (nordöstl. Rötha)		
genaue Lokalität:	Kippenfläche unmittelbar westlich der Oberkante der Tagebau-Einfahrt		
Koordinaten:	Geographische Breite: 51° 12′ 45,1″ N		
	Geographische Länge: 12° 26′ 28,4″ E		
MTBQ (TK 25)	4740-SO		
Funddatum:	22. 07. 01		
Fangmethode:	Larvenentnahme aus Trichtern		
Bemerkungen:	2 exponierte Trichter auf einer Fläche von ca. 100 m²; am 20. 05. 01 in unmittelbarer Nachbarschaft an geschützten Stellen (gehölzbestandene Böschungen) 118 Trichter – davon viele sehr kleine – gezählt, drei Kontrollen ergaben <i>E. nostras</i> (L <sub>3</sub> )		

#### Literatur

EGLIN, W. (1939): Zur Biologie und Morphologie der Raphidien und Myrmeleoniden (Neuropteroidea) von Basel und Umgebung. – Verh. Naturf. Ges. Basel 50: 163–220

FRIHEDEN, J. (1973): Morphological characteristics of North-European Myrmeleontid larvae (Neuroptera). – Ent. scand. 4: 30–34

GEPP, J. & H. HÖLZEL (1989): Ameisenlöwen und Ameisenjungfern. – Neue Brehm-Bücherei, **589.** – Wittenberg Lutherstadt (108 S.)

JESSAT, M. (2000): Erstnachweis des Dünen-Ameisenlöwen (Myrmeleon bore (Tjeder, 1941)) (Neuroptera, Myrmeleontidae) für Thüringen. – Mauritiana 17 (3): 484

Eingegangen am 18. 1. 2002

Dipl.-Biol. DIETMAR KLAUS, Heimstätten 10, D-04571 Rötha

**Der Zwergbläuling** (*Cupido minimus* Fuessly), eine neue Tagfalterart im Altenburger Land. – Bei einer Exkursion am 5. Juni 2001 am Ostrand der Haselbacher Kippenlandschaft nördlich von Altenburg entdeckte ich zwei Falter des Zwergbläulings (*C. minimus*). Der Fund stellt den ersten Nachweis der Art für das Altenburger Land dar (siehe auch JUNGMANN 1960).

Am 9. 6. 2001 konnte ich am gleichen Flugplatz fünf Falter, am 13. 6. elf Falter und am 20. 6. fünf Falter beobachten. Die Fundstellen liegen zwischen Haselbach (MTB 4940/3) in Thüringen und Regis-Breitingen (MTB 4940/1) in Sachsen, auf engbegrenzten trockenen Grasfluren am Ostrand der aufgeforsteten Kippenflächen mit reichlich Wundkleebestand (A. vulneraria). Auch Klaus Strumpf/Altenburg erwähnte diesen Wundkleebestand in seiner Flora von Altenburg (STRUMPF 1992).

Der Zwergbläuling ist zwar europaweit verbreitet, siedelt aber nur lokal auf kalkhaltigen Böden mit Vorkommen der Futterpflanzen Wundklee und Kronwicke (Koch 1988, Tolman & Lewington 1998). Die nächsten Vorkommen der Art liegen im Jenaer Muschelkalkgebiet. Im Altenburger Land konnte ich die Art trotz zahlloser Exkursionen in den letzten 50 Jahren nicht finden.

#### Literatur

JUNGMANN, E. (1960): Zur Lepidopterenfauna in den Kreisen Altenburg und Schmölln (Bezirk Leipzig). – Abh. Ber. Nat.kd. Mus. Mauritianum Altenburg 2, 169–190

Koch, M. (1988): Wir bestimmen Schmetterlinge. – Neumann Verlag Leipzig

STRUMPF, K. (1992): Flora von Altenburg. – Mauritiana (Altenburg) 13, 339–523

TOLMAN, T. & LEWINGTON, R. (1998): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. - Kosmos Verlag Stuttgart

Eingegangen am 1. 11. 2001

EGON JUNGMANN, Kanalstraße 35, D-04600 Altenburg

Fischfauna (Pisces) der Fließgewässer im Südraum von Leipzig. – Die Angaben betreffen meist eigene Feststellungen oder stammen aus vertrauenswürdig erscheinenden Quellen. Die verwendete Datenbank enthält Angaben seit 1951 (auch Standgewässer). Zeitliche und räumliche Unterschiede sind zu beachten. Die Angaben für das Einzugsgebiet der Pleiße mit Wyhra, Gösel und Eula dürften weitgehend vollständig sein. Für das Einzugsgebiet der Weißen Elster ist mit Lücken zu rechnen.

Die laufende Aktualisierung erfolgt unter http://www.suedraum-archiv.de/

## Wichtige Fließgewässer zum Fisch-Artenschutz im Südraum Leipzig

Alte Schnauder bei Großstolpen	Inselvorkommen der Schmerle
Ossabach (Katze)	Bachforellen- und Schmerlenpopulation zur Wiederbesiedlung des Wyhraeinzuggebietes (2001 im Vergleich zu 1992 um ca. 50% abgenommen)
Ratte (Obergräfenhainer- Rathendorfer Bach)	Einziges Vorkommen des Bachneunauges und größtes Vorkommen der Schmerle im Südraum von Leipzig
Spannerbach	Schmerlenpopulation zur Wiederbesiedlung des Pleißeeinzuggebietes
Wiesengraben an den Imnitzer Lachen	Einziges Fließgewässer in den ehemaligen Kreisen Borna/Geithain mit wahrscheinlich natürlichem Bitterlingbestand
Wyhra	Fließgewässer mit der größten Anzahl von Fischarten (23 Arten)

## Einschätzung der Entwicklung ausgewählter Fischarten in Fließgewässern des Südraums von Leipzig 1992/93 bis 2001

Art	Regionale Einschätzung für Südraum	Rote Liste Sachsen, Stand 11/1999	
Aal, Anguilla anguilla	in einzelnen Bächen zu starker Bestand (Aal oft so lang wie Bach breit); übermäßiger Besatz in Standgewässern führt zur Abwanderung in kleinste Fließgewässer, dort ist die Abnahme stark gefährdeter Fischarten nachweisbar (z. B. Ossabach)	Gefährdet (Besatz- maßnahmen, kaum Rückwanderung)	
Äsche, Thymallus thymallus	Einzelnachweis	Stark gefährdet	
Bachforelle, Salmo trutta f. fario	nur in wenigen Gewässern; Bestand hat um ca. 50% abgenommen; da die Art auf wenige Gewässer begrenzt ist: vom Aussterben bedroht	Stark gefährdet	
Bachneunauge, Lampetra planeri	nur ein Vorkommen mit wenigen Tieren in einem kleinen Bachabschnitt; vom Aussterben bedroht; eigener Nachweis 2001	Vom Aussterben bedroht	
Bitterling (Bitterfisch, Schneiderkarpfen), Rhodeus sericeus amarus	aus Teichhaltung entflohen, besiedelt die Art wieder Fließgewässer; da dort auch wieder Teichmuscheln anzutreffen sind, ist eine natürliche Reproduktion zu erhoffen	Vom Aussterben bedroht	
Blaubandbärbling, Pseudorasbora parva	nicht heimische Art, jedoch keine negative Auswirkung bekannt; 1992/93 im Südraum nicht vorhanden; nach Ablassen von Stand- gewässern in Fließgewässern häufig, nach einigen Wochen nur mäßig anzutreffen		
Blei (Brassen, Brachse, Brachsen), Abramis brama	konnte neue Gewässer besiedeln, derzeit in Ausbreitung		
Döbel (Aitel, Dickkopf, Alet), Leuciscus cephalus	häufig, konnte neue Gewässer besiedeln, derzeit in Ausbreitung		

Dreistacheliger Stichling (Dreistachliger Stichling), Casterosteus aculeatus	im Rückgang (bald gefährdet? früher Düngemittel!); in Teichen teilweise häufig	
Ellritze (Ellerling, Pfrille, Bitterfisch), <i>Phoxinus phoxinus</i>	Die Art soll es ehemals in der Wyhra gegeben haben. Die Angabe ist allerdings fraglich (ausgestorben?).	Gefährdet
Flußbarsch (Barsch, Bars, Egli), Perca fluviatilis	besiedelt fast alle Gewässer	
Giebel (Silberkarausche), Carassius auratus gibelio	im Rückgang, in Fließgewässern selten; nicht heimisch	
Graskarpfen (Weißer Amur, Grasfisch), Ctenopharyngodon idella	nicht heimische Art; nur in Standgewässern	
Gründling (Grundel, Greßling), Gobio gobio	die widerstandsfähigste Fischart, häufig	
Hasel (Häsling, Zinnfisch, Spitzalet), Leuciscus leuciscus	im Rückgang, in der Wyhra jedoch noch regelmäßig anzutreffen	
Hecht, Esox lucius	in einzelnen Fließgewässern zu starker Bestand	
Karausche (Bauernkarpfen, Moorkarpfen), Carassius carassius	im Rückgang, in Fließgewässern selten: gefährdet	Gefährdet
Karpfen, Cyprinus carpio	(Spiegel-, Zeilen-, Nackt-, Schuppenkarpfen) nicht heimische Art und Zuchtformen, in Fließgewässern im Rückgang	
Kaulbarsch (Rotzbarsch), Gymnocephalus cernua	im Rückgang, in Fließgewässern selten (ehemals häufige Art)	
Maräne, Coregonus spec.	Besatzversuche seit 01. 10. 1951 in der Bergbaufolgelandschaft; nicht heimisch, kein aktueller Nachweis	
Moderlieschen (Zwerglaube, Schneiderkarpfen, Mutterloseken), Leucaspius delineatus	im Rückgang, in Fließgewässern selten (nach Ablassen von Standgewässern zeitweise zahlreich)	
Neunstacheliger Stichling (Neunstachliger Stichling, Kleiner Stichling, Zwergstichling), Pungitius pungitius	Einzelnachweis	Stark gefährdet
Plötze (Rotauge), Rutilus rutilus	häufig	
Regenbogenforelle, Salmo gairdneri	nicht heimische Art; im Sinne der heimischen Bachforelle zum Glück in Fließgewässern nicht mehr nachweisbar	
Rotfeder, Scardinius erythrophthalmus	die Art konnte neue Gewässer besiedeln und stabile Populationen bilden (keine Gefährdung)	Gefährdet
Schleie, Tinca tinca	im Rückgang, in Fließgewässern vereinzelt; nach Ablassen von Standgewässern zeitweise zahlreich	
Schmerle (Bartgrundel), Noemacheilus barbatulus	derzeit in Ausbreitung (im Tiefland vom Aussterben bedroht, im Hügelland häufig)	
Silberkarpfen (Tolstolob), Hypophthalmichthys molitrix	Einzelnachweise; aus Standgewässern entflohen; nicht heimisch	
Sonnenbarsch, Lepomis gibbosus	Einzelnachweise in Standgewässern; nicht heimisch	

Stör, Acipenser spec.	Hybridformen in Standgewässern; nicht heimisch	
Wels (Waller), Silurus glanis	nur Nachweise nach Besatzmaßnahmen	Gefährdet
Westgroppe (Mühlkoppe, Koppe, Groppe), Cottus gobio	im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden, nächster Nachweis bei Colditz	
Zander (Schill), Stizostedion lucioperca	Einzelnachweise, in Fließgewässern vom Aussterben bedroht (Besatzmaßnahmen in Standgewässern)	

# Angaben zu einzelnen Fließgewässern (Gesamtartenlisten aus dem Zeitraum 1992–2001)

- 1. Alte Schnauder bei Großstolpen: Dreistacheliger Stichling, Schmerle
- 2. Bürschgraben bei Zedtlitz: Dreistacheliger Stichling
- 3. Eula (Flößberg bis Mündung): Blaubandbärbling, Blei, Döbel, Dreistacheliger Stichling, Flußbarsch, Gründling, Hasel, Hecht, Karausche, Moderlieschen, Plötze, Rotfeder, Schleie, Spiegelkarpfen
- 4. Floßgraben Markkleeberg: Flußbarsch, Gründling, Hecht, Karausche, Plötze, Schleie
- 5. Frankenhainer Bach: Dreistacheliger Stichling, Schleie, Spiegelkarpfen
- 6. Gösel (Rohrbach bis alte B 95 bei Espenhain): Aal, Bitterling, Blaubandbärbling, Blei, Döbel, Dreistacheliger Stichling, Flußbarsch, Giebel, Gründling, Hecht, Karausche, Moderlieschen, Plötze, Rotfeder, Schleie, Schmerle, Schuppenkarpfen, Spiegelkarpfen, Zander
- 7. Goldener Born (nördlich von Borna): Döbel, Dreistacheliger Stichling, Flußbarsch, Giebel, Gründling, Hasel, Moderlieschen, Plötze, Regenbogenforelle, Schleie, Spiegelkarpfen
- 8. Graben zum Zuchtteich Imnitzer Lachen: Dreistacheliger Stichling, Karausche, Moderlieschen
- Greifenhainer Bach: Blaubandbärbling, Dreistacheliger Stichling, Flußbarsch, Gründling, Plötze, Schmerle
- 10. Grenzgraben (nördlich Cospudener See): Flußbarsch, Gründling, Hecht, Plötze, Rotfeder, Schleie
- 11. Hanggraben Pötzschau: Dreistacheliger Stichling, Gründling
- 12. Heinersdorfer Bach (südöstlich Beucha): Döbel, Dreistacheliger Stichling, Gründling, Schleie
- 13. Jordanbach (Steinbach bis Kitzscher): Bitterling, Blaubandbärbling, Blei, Döbel, Dreistacheliger Stichling, Flußbarsch, Giebel, Gründling, Karausche, Kaulbarsch, Moderlieschen, Plötze, Rotfeder, Schleie, Schuppenkarpfen, Spiegelkarpfen
- 14. Kalkbach (nördlich Geithain): Dreistacheliger Stichling, Schleie, Schmerle
- 15. Katsche (Forellenbach) (östlich Streitwald): Dreistacheliger Stichling
- 16. Mausbach (Lindenvorwerk bis Mündung): Aal, Bitterling, Blaubandbärbling, Dreistacheliger Stichling, Flußbarsch, Gründling, Karausche, Plötze, Rotfeder, Schleie, Schmerle
- 17. Mühlgraben Borna: Aal, Döbel, Dreistacheliger Stichling, Flußbarsch, Giebel, Gründling, Hasel, Hecht, Karausche, Moderlieschen, Plötze, Rotfeder, Schleie, Schmerle, Spiegelkarpfen
- 18. Ossabach (Katze) (Kolka bis Mündung): Aal, Bachforelle, Blaubandbärbling, Döbel, Dreistacheliger Stichling, Flußbarsch, Gründling, Hasel, Hecht, Kaulbarsch, Plötze, Regenbogenforelle, Rotfeder, Schleie, Schwerle, Schuppenkarpfen, Spiegelkarpfen
- 19. Paußnitz (Bereich nach Grenzgraben): Flußbarsch, Gründling, Plötze
- Pleiße (Fockendorf bis Lobstädt): Aal, Bachforelle, Blaubandbärbling, Döbel, Dreistacheliger Stichling, Flußbarsch, Giebel, Gründling, Hecht, Karausche, Kaulbarsch, Plötze, Rotfeder, Schleie, Schmerle, Spiegelkarpfen, Zeilenkarpfen
- 21. Pleißekanal Lobstädt (Gewässer existiert nicht mehr): Flußbarsch, Giebel, Gründling, Hecht, Kaulbarsch, Plötze, Schleie, Spiegelkarpfen
- 22. Ratte (Obergräfenhainer-Rathendorfer Bach) (östlich Terpitz bis Mündung): Aal, Bachforelle, Bachneunauge, Blaubandbärbling, Dreistacheliger Stichling, Flußbarsch, Gründling, Hasel, Plötze, Rotfeder, Schleie, Schmerle
- 23. Rietzschgraben (Pödelwitz bis Großstolpen): Dreistacheliger Stichling
- 24. Schnauder bei Großstolpen: Flußbarsch, Gründling, Plötze
- 25. Schwenke vor Mündung (Groitzsch): Dreistacheliger Stichling
- 26. Schwennigke (Auligk bis Groitzsch): Aal, Blei, Döbel, Dreistacheliger Stichling, Flußbarsch, Gründling, Hasel, Hecht, Karausche, Plötze, Rotfeder, Schmerle
- 27. Spannerbach (südlich Pöppschen): Dreistacheliger Stichling, Flußbarsch, Gründling, Karausche, Plötze, Schleie, Schmerle

- 28. Steingrundbach (südöstlich Beucha): Döbel, Dreistacheliger Stichling, Flußbarsch, Gründling, Neunstacheliger Stichling, Plötze, Rotfeder, Schleie
- 29. Weiße Elster: Aal, Blei, Döbel, Dreistacheliger Stichling, Flußbarsch, Gründling, Hecht, Karausche, Karpfen, Plötze, Rotfeder, Schleie, Schmerle, Zander
- 30. Wiesengraben Imnitzer Lachen: Bitterling, Plötze, Rotfeder
- 31. Wyhra (Talsperre Schömbach bis Borna): Aal, Äsche, Bachforelle, Blaubandbärbling, Blei, Döbel, Dreistacheliger Stichling, Flußbarsch, Giebel, Gründling, Hasel, Hecht, Karausche, Kaulbarsch, Moderlieschen, Plötze, Rotfeder, Schleie, Schmerle, Schuppenkarpfen, Spiegelkarpfen, Wels, Zander

Eingegangen am 19. 11. 2001

ULF ELBERLING, Abtstraße 1, D-04654 Frohburg

Flügelmaße und Durchzugsdaten von im Altenburger und Kohrener Land 1938 bis 1975 gefangenen und beringten Rohrammern (Emberiza schoeniclus). – Ringfundmitteilung der Beringungszentrale Hiddensee Nr. 13 /2002

Walter Kirchhof (1901–1987) fing und beringte von 1938 bis 1975 am Stausee Windischleuba, den Haselbacher Teichen und den auf sächsischem Gebiet liegenden Eschefelder Teichen (51° 01′ N bis 51° 06′ N und 12° 25′ E bis 12° 33′ E) insgesamt 2151 Rohrammern.

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts lag der Beringungsschwerpunkt noch auf der Erforschung der Zugwege der einzelnen Arten, so daß von den hiesigen Beringern erst Mitte der 1960er Jahre biometrische Daten von den gefangenen Vögeln registriert wurden. W. Kirchhof tat dies ab 1966 und notierte von insgesamt 588 Rohrammern die Flügellänge. Der jahreszeitlich früheste Fang gelang am 26. 2. 1961, als an den Vorbecken des Stausees Windischleuba zwei Weibchen ins Netz gingen. Zwei an den gleichen Vorbecken am 21. 11. 1962 gefangene männliche Rohrammern dokumentieren den spätesten Fang aller 2151 Vögel. Spätere Fänge gab es nicht, was die bekannte geringe Überwinterungsneigung der Rohrammer in Mitteleuropa unterstreicht.

Von den 588 gemessenen Rohrammern waren 171 Männchen, 281 Weibchen und 136 diesjährige Vögel. Ihre Verteilung über die Monate ist wie folgt gestaffelt: Februar: 3, März: 48, April: 132, Mai: 24, Juni: 8, Juli: 85, August: 101, September: 33, Oktober: 153 und November: 1. Die statistischen Werte der Flügellänge dieser Rohrammern sind in Tabelle 1 zusammengefaßt.

Tabelle 1

	Variationsbreite mm	Arithmetisches Mittel mm	Standardabweichung mm	Anzahl
Männchen	65-88	78,5	3,17	171
Weibchen	67-85	74,3	2,89	281
Diesjährige	66-87	75,3	3.43	136

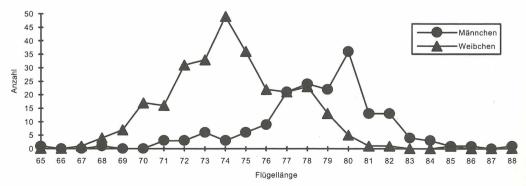


Abb. 1. Häufigkeitsverteilung der Flügellänge [mm] von ostthüringischen/westsächsischen Rohrammern (1966–1975)

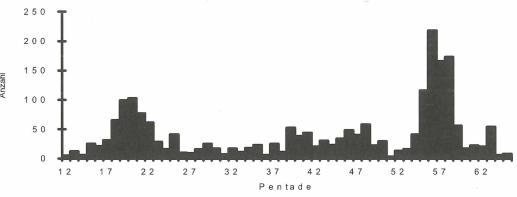


Abb. 2. Pentadensummen der 1938 bis 1975 gefangenen Rohrammern

Die arithmetischen Flügellängen-Mittelwerte der hier gefangenen Rohrammern liegen unter denen von Dornberger (1979) am Neusiedler See und von Haukioja (1969) in Westfinnland gemessenen Werten. Sie nähern sich eher den Werten, die Niethammer (1937) für mitteleuropäische Rohrammern nennt (Männchen 79,9 mm, Weibchen 74,6 mm). Auch der Mittelwert der Flügellänge, den Gruner (1985) für Hamburger weibliche Rohrammern angibt (74,6 mm), ist mit dem Kirchhofschen Wert fast deckungsgleich. Die in der Abbildung 1 dargestellte Häufigkeitsverteilung der Flügellänge läßt einen deutlichen Sexualdimorphismus erkennen. Er ist signifikant und mit t = 14,4 gut abgesichert.

Bei Betrachtung der Mittelwerte bestimmter Zeitabschnitte, hier Frühjahr/Brutzeit, Sommer und Zugzeit fällt besonders bei den Männchen auf, daß sie die Mauser im September/Oktober bereits abgeschlossen haben. Bei den Weibchen ergab sich diese Eindeutigkeit des Mauserabschlusses im Oktober nicht.

Tabelle 2					
Flügellängen [mm] – jahreszeitlich ge	trennt				

	Männchen		1	Weibchen		
	Arithmetisches Mittel	Anzahl	Standard- abweichung	Arithmetisches Mittel	Anzahl	Standard- abweichung
Februar—Juni Juli—August Sept.—Nov.	78,8 75,2 79,2	90 21 60	2,92 4,22 2,32	74,0 75,6 74,0	122 40 119	2,80 3,74 2,50

Die Häufigkeitsverteilung der Fänge, in Abbildung 2 als Pentadensummen dargestellt, zeigt deutlich den Frühjahrsdurchzug, die Zunahme der Population durch die Jungvögel (39. bis 50. Pendate, Zweigipfligkeit = zwei Bruten?) und den Herbstdurchzug. Als Mediane (Tag, an dem die Hälfte der Vögel zwischen dem 20. 2. und 15. 5. bzw. 4. 8. bis 21. 11. durchgezogen war), ergaben sich für den Gesamtfang (1938–1975) der 6. April und der 3. Oktober. Die gleichen Tage sind auch die Mediane für die Stichprobe der 588 gemessenen Rohrammern, getrennt für Männchen und Weibchen und die gleichen Zeitabschnitte ermittelt. Daraus kann geschlußfolgert werden, daß beide Geschlechter der Rohrammer im hiesigen Gebiet keine wesentlich unterschiedlichen Durchzugstermine haben. Bei den diesjährigen Rohrammern ergab sich der 20. August als Median. Der jahreszeitlich letzte diesjährige Vogel wurde am 14. 9. gefangen. Dorsch (1974) ermittelte mit dem 3. 4. und 4. 10. als mittlere Wegzugstage für den Leipziger Raum fast gleiche Werte, und die von GÜNTHER (1984) erhobenen Daten aus dem Ronneburger Raum (Wegzugsgipfel in der 55./56. und 58. Pentade, Heimzugsgipfel 15./16. und 18. Pentade) sind den Wegzug betreffend sogar mit den Kirchhofschen Daten deckungsgleich. So hat sich vermutlich zumindest bei Zugrundelegung der hier betrachteten unterschiedlichen Untersuchungszeiträume im Zugverhalten der Rohrammer im hiesigen Gebiet recht wenig verändert. Der Herbstzug-Median der Kirchhofschen Fänge reiht sich auch gut in die bei Glutz (1997) genannten Hauptzugzeiten und Mediane ein (Moskau: 15.-25. September, Südschweden: 1. Oktober-Dekade, Mettnau: Ende September-Anfang Oktober, Neusiedler See: 8.-12. Oktober, Wallis: Ende Oktober).

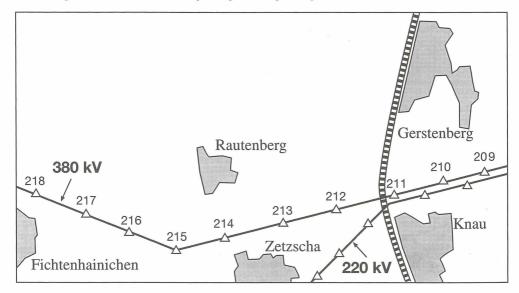
#### Literatur

- Dementjew, G. P. & N. A. Gladkow (1954): Die Vögel der Sowjetunion, Bd. 5. Moskau
- DORNBERGER, W. (1979): Zur Biometrie der Rohrammer (Emberiza schoeniclus) am Neusiedler See und Koronia See. Vogelwarte 30: 28–32
- DORSCH, H. (1974): Beitrag zur Kenntnis der Ankunfts- und Abzugszeiten und des Durchzuges einiger Kleinvögel im Bezirk Leipzig. Actitis 8: 14–28
- GÜNTHER, R. (1984): Zum Durchzug der Rohrammer, *Emberiza schoeniclus* (L.), in Ostthüringen. Thür. Orn. Mitt. **32**: 59–66
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 14/III. Wiesbaden
- Gruner, D. (1985): Biometrische Untersuchungen zum Sexualdimorphismus und zur Systematik der Rohrammer (Emberiza schoeniclus). Seevögel 6, Sonderband: 178–182
- Haukioja, E. (1969): Weight of Reed Buntings (Emberiza schoeniclus) during summer. Orn. Fenn. 46: 13–21
- NIETHAMMER, G. (1937): Handbuch der deutschen Vogelkunde, Bd. 1. Leipzig

Eingegangen am 21. 3. 2002

ROLF WEISSGERBER, Herta-Lindner-Straße 2, D-06712 Zeitz

Zum Brüten des Baumfalken (Falco subbuteo) auf Hochspannungsmasten im Landkreis Altenburger Land. – Im hier untersuchten Gebiet nördlich und nordwestlich von Altenburg (vgl. Abb.; s. auch Strauss 2000) bestand vom Beginn der 1980er Jahre bis zum Sommer 2001 die Energiefreileitung der 380 kV-Trasse Streumen-Vieselbach. Der kontrollierte, etwa 4 km lange Teilabschnitt der Trasse erstreckte sich zwischen Gerstenberg im Osten und Fichtenhainichen im Westen, d.h. zwischen den Hochspannungsmasten (Gittermasten) 209 und 218. Erstmalig konnte hier 1991 ein Brutverdacht für den Baumfalken in der Umgebung der Hochspannungsmasten 215–217 geäußert werden. Der erste Brutnachweis gelang 1994 bei Zetzscha (Strauss 1996). Seit diesem Jahr, bis einschließlich 2001, wurde der betreffende Teilabschnitt zwischen den zehn Masten regelmäßig nach horstenden Baumfalken abgesucht. Mit den Kontrollen wurde in den einzelnen Jahren frühestens Mitte Juni, oft jedoch erst ab Juli begonnen. Die Baumfalken nutzen ausschließlich Nester der Rabenkrähe (Corvus corone corone). Nicht geprüft wurde, ob die Nester aus dem Brutjahr der Falken oder aus einem der Vorjahre stammen. Das bezogene Nest befand sich immer an der gleichen Stelle, an einer günstigen Verstrebung in der unteren Traverse des jeweiligen Hochspannungsmastes.



Die untersuchten Energiefreileitungen mit Gittermasten nördlich Altenburg: 380 kV-Trasse und 220 kV-Trasse

Von 1994 bis 2001 konnte in jedem Jahr ein Baumfalkenrevier im kontrollierten Abschnitt der 380 kV-Trasse nachgewiesen werden (vgl. Tabelle). Die benachbarte 220 kV-Trasse wurde in dieser Zeit im Beobachtungsgebiet nicht als Baumfalken-Brutplatz genutzt.

Soweit es möglich war, wurde in jedem Jahr während der Brut- und Nestlingsphase mehrmals kontrolliert. Beobachtet wurde zu allen Tageszeiten und in gebührendem Abstand vom Nest (unter Einsatz eines Fernrohres). Nicht immer konnten die Reviere auf Anhieb gefunden werden, oft erst nach mehrmaligen Kontrollen. Der Baumfalke ist in der Phase der Bebrütung des Geleges sehr heimlich. Brutplätze, an welchen nicht in das Nest eingesehen werden konnte, erschienen bei den Kontrollen oft verwaist. Brutplätze konnten auf fünf von zehn kontrollierten Hochspannungsmasten nachgewiesen werden (s. Tabelle und Abb.).

In den Jahren 1999 und 2000 gab es witterungsbedingt keine ausgeflogenen Jungvögel im Trassenabschnitt. Verluste durch den Menschen traten einmal ein, und zwar im Jahre 2001, als der Rückbau der Trasse vor Ende der Brutperiode begonnen wurde. Hier wurde trotz vorheriger Absprache, die von der Unteren Naturschutzbehörde mit der für den Rückbau verantwortlichen Firma geführt wurde, im Juni der Brutmast bestiegen, worauf die Baumfalken das Revier aufgaben. Die Trasse wurde dann im August und September zurückgebaut.

Mit den Bruten auf Hochspannungsmasten hat sich in den letzten Jahren eine gewisse Tradition der Brutplatzwahl der Baumfalken herausgebildet (vgl. Strauss 1996, 2000; Strauss & Weissgerber 1999, Weissgerber 2001). Interessant wird es sein, zu beobachten, wie der Baumfalke in Zukunft auf die veränderten Bedingungen reagieren wird. Folgt er der Rabenkrähe in die umgebenden Feldgehölze oder in die nicht so günstige, bisher von ihm nicht genutzte benachbarte 220 kV-Trasse?

Jahr	Mast-Nr.	Brutverdacht (BV) oder Brutpaar (BP)	Bruterfolg	Beobachtungs- zeitraum	Beobachtungs- tage
1991	215-217	1 BV	ohne	16. 6.–21. 8.	72
1994	213	1 BP	2 juv.	12. 6. – 6. 9.	93
1995	216	1 BP	3 juv.	1. 7.–9. 9.	71
1996	212	1 BP	2 juv.	4. 8. – 8. 9.	35
1997	212	1 BP	1 juv.	19. 7.–30. 8.	46
1998	215	1 BP	2 juv.	18. 7.–11. 9.	59
1999	212	1 BP	0 juv.	11. 7.–29. 8.	49
2000	216	1 BP	0 juv.	4. 6. – 6. 8.	63
2001	216	1 BV	ohne	9. 61. 7.	22

## Literatur

STRAUSS, T. (1996): Beobachtungen an zwei erfolgreichen Baumfalkenbruten (Falco subbuteo) auf Hochspannungsmasten im Altenburger Land. – Mauritiana 16, 206–208

STRAUSS, T. (2000): Zur Vogelwelt um Gerstenberg. – Mauritiana 17, 447-463

STRAUSS, T. & R. WEISSGERBER (1999): Baumfalke (Falco subbuteo). – In: Höser, N.; Jessat, M. & Weissgerber, R.: Atlas der Brutvögel des Altenburger und Kohrener Landes. – Mauritiana 17, 65

Weissgerber, R. (2001): Tagebaurestlöcher, Gittermasten von Energiefreileitungen in der offenen Feldflur und Kiesgruben als "source"-Habitate für Vögel. – Mauritiana 18, 149–151

Eingegangen am 3. 4. 2002

THOMAS STRAUSS, Mittelstraße 36, D-04617 Gerstenberg

Zur Brutvogelfauna des Teichgebiets und Stausees Windischleuba: Übersicht 1997–2001. – Diese Mitteilung schließt an die Übersicht der Jahre 1953–1996 (Höser 1997) an. Sie beruht wie die vorangegangene auf den Beobachtungen des Autors. Das untersuchte Gebiet umfaßt 16 stehende Gewässer mit mehr als 180 ha Fläche in einem ca. 400 ha großen Gebiet der Aue der Pleiße nordöstlich von Altenburg. In die Übersicht einbezogen sind (wie im Vorbericht) 15 thüringische Standgewässer und der am Beginn der Windischleubaer Teichkette liegende sächsische Seebischteich. Der Stausee der Pleiße besitzt einen Verlandungsbereich mit ca. 40 ha Weichholz-Auenwald und -Gebüsch.

Berücksichtigt werden in der Hauptsache eine Reihe alljährlich erfaßter Vogelarten, die Leitarten der Binnengewässer, Röhrichte, Großseggenriede, Feuchtwiesen, Frischwiesen, Auen und Naßbrachen sind oder

zu den steten Begleitern dieser Leitarten gehören (vgl. FLADE 1994). Außerdem sind wenige Singularitäten vermerkt.

Die Qualität der Brutnachweise entspricht jener des vorangegangenen Berichts: Es handelt sich im Prinzip um Revierkartierung mit über der Norm liegender, hoher Anzahl der Kontrollen im gesamten Gebiet. Bei den Enten und Bläßhühnern beruhen die Angaben fast ausschließlich auf der Zählung der Jungvogel-Gesperre. Die Auswertung der Nachwuchsraten ist einem späteren Bericht vorbehalten.

In der Zeit 1997–2001 festigte sich der Bestand der Schnatterente, *Anas strepera*, und der Bestand des Schlagschwirls, *Locustella fluviatilis*, vergrößerte sich stark wie in anderen Gebieten Ostthüringens (LIEDER 2001). Auch der Drosselrohrsänger, *Acrocephalus arundinaceus*, nahm auffällig zu.

Es wird für das gesamte Gebiet die jährliche Summe der Brutpaare jener Arten genannt, deren Brüten nachgewiesen wurde oder sehr wahrscheinlich ist. Außerdem enthält die Auflistung Daten zu festgestellten Revieren von Blaukehlchen, Kleinem Sumpfhuhn, Wachtelkönig und Rohrschwirl, die unterschiedliche Bedeutung haben. Während die Blaukehlchen-Reviere Hinweise auf wahrscheinliches Brüten der Art sind, handelt es sich bei den Vertretern der drei anderen Arten wohl um Durchzügler.

Zwergtaucher, Tachybaptus ruficollis: 1997: 9; 1998: 11; 1999: 16; 2000: 9; 2001: 11. Bruten an den Vorbecken, am Schafteich, Seebischteich, Mittelteich, Angerteich (1999) und Poschwitzer Teich (2001).

**Haubentaucher,** *Podiceps cristatus*: 1997: 13; 1998: 9; 1999: 15; 2000: 7; 2001: 9. Relativ hoher Anteil erfolgloser Brutpaare, so 1999 anscheinend über 50% (verlassene Nester). Bruten an den Vorbecken, am Seebischteich, Schafteich, Poschwitzer Teich, Stausee und 1999 erstmals am Angerteich.

Schwarzhalstaucher, *Podiceps nigricollis*: Kolonie am Rande der Lachmöwen-Kolonie an der Insel im westlichen Vorbecken; 1997: 11; 1998: 4; 1999: 5; 2000: 8; 2001: 7. Daneben jährlich mehrere Paare beim Bau des Nestes, das vor der Eiablage aufgegeben wird (so 1997: 2; 1999: ca. 10; 2000: 5), und in manchen Jahren am Beginn der Brutzeit große Zahl von Nichtbrütern (z. B. 29. 4. 99 mind. 42 Vögel).

Graureiher, Ardea cinerea: Kolonie auf Pappeln an der Pleiße; 1997: 29; 1998: 37; 1999: 42; 2000: 33; 2001: 59.

Weißstorch, Ciconia: Horst am Rande des Gebietes (Gebäude in Borgishain) alljährlich besetzt, aber nur in drei von fünf Jahren erfolgreich bebrütet: 1997 und 1998: HPo; 1999: HPm 2; 2000: HPm 4; 2001: HPm 3.

**Höckerschwan**, *Cygnus olor*: Der Brutbestand der Art hat einen ersten Gipfel überschritten. 1997: 3; 1998: 5; 1999: 7; 2000: 5; 2001: 5. Bruten an den Vorbecken, am Seebischteich, Oberteich, Mittelteich, Schafteich, Angerteich, Poschwitzer Teich und Straßenteich.

Schnatterente, Anas strepera: 1997: 3; 1998: 4; 1999: 1; 2000: 2; 2001: 3. Brutnachweise an den Vorbecken, am Poschwitzer Teich, Schafteich und Stausee.

Krickente, Anas crecca: 1997: 1 im Verlandungsbereich des Stausees.

Stockente, Anas platyrhynchos: 1999: 61; in übrigen Jahren unvollständig erfaßt.

Knäkente, Anas querquedula: 1997 und 2000: je 1 (Brut wahrscheinlich) am westlichen Vorbecken.

Löffelente, Anas clypeata: 1997-2001: in jedem Jahr 1 Brutpaar! Brutnachweise am Stausee, östlichen Vorbecken und Schafteich.

Tafelente, Aythya ferina: 1997: 16; 1998: 21; 1999: 6; 2000: 7; 2001: 21. Brutnachweise an den Vorbecken, am Schafteich, Poschwitzer Teich, Angerteich, Seebischteich, Oberteich und Stausee.

Reiherente, Aythya fuligula: 1997: 45; 1998: 36; 1999: 29; 2000: 32; 2001: 47. Brutnachweise an den Vorbecken, am Schafteich, Poschwitzer Teich, Angerteich, Seebischteich und Stausee.

Schwarzmilan, Milvus migrans: 2000 und 2001: je 1 Brutpaar in der Graureiher-Kolonie.

**Rohrweihe,** Circus aeruginosus: 1997: 3; 1998: 2; 1999: 4; 2000: 2; 2001: 2. Horste an den Vorbecken, am Schafteich, nördlichen Steinbruchteich, Stausee und viermal im Getreide.

Mäusebussard, Buteo buteo: 1997–1999: je 1; 2001: 1; sämtlich im Verlandungsbereich des Stausees.

**Baumfalke**, Falco subbuteo: 1997: 1; 1999: 1; 2000: 1. Die Art brütete in Krähenhorsten auf einem Mast der Hochspannungsfreileitung, die 2001 demontiert wurde.

Rebhuhn, Perdix perdix: Die Art ist als Brutvogel verschwunden.

Fasan, Phasianus colchicus: 1997-1999: je 1 im Verlandungsbereich des Stausees.

Wasserralle, Rallus aquaticus: 1997: 4; 1998: 3; 1999: 6; 2000: 5; 2001: 4. Brutnachweise am östlichen Vorbecken, Stausee, Wiesenteich und Winkelteich.

Kleines Sumpfhuhn, Porzana parva: Zweimal rufende Vögel festgestellt: 22.6.1997 am Stausee und 3.5.1999 am östlichen Vorbecken.

**Wachtelkönig,** Crex crex: Im Verlandungsbereich des Stausees im Mai 1997 und 2000: jeweils ein Vogel, der nur wenige Tage das Revier hielt.

**Teichhuhn**, *Gallinula chloropus*: 1997: 12; 1998: 12; 1999: 12; 2000: 14; 2001: 13. Brutnachweise an den Vorbecken, am Stausee, Schafteich, Wiesenteich und Borgishainer Teich.

Bläßhuhn, Fulica atra: 1997: 41; 1998: 46; 1999: 52; 2000: 49; 2001: 42. Brutnachweise an den Vorbecken,

am Schafteich, Seebischteich, Mittelteich, Klosterteich, Poschwitzer Teich, Wiesenteich, Straßenteich, Angerteich und Borgishainer Teich.

Flußregenpfeifer, Charadrius dubius: 1997: 2 Brutpaare am Stausee.

Kiebitz, Vanellus vanellus: 1997: 1; 2001: 2; in beiden Jahren Brutreviere auf dem Acker (Lohberg) beim Schafteich.

Schwarzkopfmöwe, Larus melanocephalus: 1999 auf der Insel im westlichen Vorbecken ein balzendes Paar, ohne Bruterfolg.

Lachmöwe, Larus ridibundus: Brutpaare in der Kolonie auf der Insel im westlichen Vorbecken: 1997: ca. 65; 1998: ca. 110; 1999: ca. 120; 2000: ca. 110; 2001: ca. 100.

Hohltaube, Columba oenas: 1998 und 2000 fand eine Brut in einer alten Pappel im Bereich der Graureiher-Kolonie statt.

Eisvogel, Alcedo atthis: 1997: 1; 1999: 2, 2000: 1; 2001: 2. Brutplätze waren die Steilufer von Pleiße und Mühlgraben und 2001 an einer Hangabbruchkante am Oberteich.

Schafstelze, Motacilla flava: 2001: 1 an Grabenböschung des Poschwitzer Teichs. Starker Rückgang der Art! Gebirgsstelze, Motacilla cinerea: 1998: 1; 2000: 2. Nistplätze an der Pleiße und am Oberteich.

Nachtigall, Luscinia megarhynchos: 1997: 2; 1998: 4; 1999: 2; 2000: 5; 2001: 4. Reviere im Verlandungsbereich des Stausees, am Poschwitzer Teich, Winkelteich und Steinbruch.

**Blaukehlchen**, *Luscinia svecica*: 20. 6. 1997 und 20. 6. 1999: jeweils ein singender Vogel im Verlandungsbereich des Stausees. Habitat in dieser Zeit kaum begehbar.

Braunkehlchen, Saxicola rubetra: 1997: 1 auf Grünland am Wiesenteich.

**Feldschwirl**, *Locustella naevia*: 1997: 1; 1998: 2; 2001: 1; jeweils im stärker vergrasten, teils von *Phalaris* und niedrigen Rosenbüschen bestandenen trockenen Teil des Verlandungsbereiches.

Schlagschwirl, Locustella fluviatilis: 1997: 3; 1998: 4; 1999: 3; 2000: 3; 2001: 4. Brutreviere am Wiesenteich, Winkelteich, Schafteich und überwiegend im Verlandungsbereich des Stausees.

Rohrschwirl, Locustella luscinioides: Am 1. 5. 2000 ein Sänger am Winkelteich.

Schilfrohrsänger, Acrocephalus schoenobaenus: 1997: 1; 1998: 1; 2001: 1; jeweils im Verlandungsbereich. Sumpfrohrsänger, Acrocephalus palustris: 1997: 29; 1998: 37; 1999: 31; 2000: 41; 2001: 54. Der überwiegende Teil des Brutbestandes ist an die krautigen Flächen des Verlandungsbereiches gebunden.

**Teichrohrsänger**, Acrocephalus scirpaceus: 1997: 36; 1998: 42; 1999: 46; 2000: 61; 2001: 57. Die Ergebnisse widerspiegeln die Zunahme der Röhrichtfläche im Gebiet.

**Drosselrohrsänger**, Acrocephalus arundinaceus: 1997: 3; 1998: 4; 1999: 3; 2000: 10; 2001: 12. Brutreviere an den Vorbecken, am Stausee, Schafteich und 2001 erstmals am Poschwitzer Teich.

**Weidenmeise,** *Parus montanus*: 1997: 2; 1998: 1; 1999: 1; 2001: 2. Sämtliche Bruten im Weichholz-Bestand des Verlandungsbereiches.

**Beutelmeise**, *Remiz pendulinus*: Anzahl der bebrüteten Nester bzw. Reviere mit vollständigem Nest: 1997: 8; 1998: 5; 1999: 6; 2000: 6; 2001: 9. Überwiegend im Verlandungsbereich des Stausees, einzelne am Schafteich, Mühlgraben und an der Pleiße.

Neuntöter, Lanius collurio: 2000: 10; Brutplätze in den Uferbüschen des Stausees, östlichen Vorbeckens, Mittelteichs, Angerteichs und Poschwitzer Teichs; in den übrigen Jahren unvollständig erfaßt.

Rohrammer, Emberiza schoeniclus: 1997: 40; 1998: 41; 1999: 42; 2000: 45; 2001: 56. Überwiegend am Stausee, außerdem an den Vorbecken, am Schafteich, Poschwitzer Teich, Wiesenteich, Angerteich und an der Pleiße.

## Literatur

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. - Eching

HÖSER, N. (1997): Die Brutvögel des Teichgebiets und Stausees Windischleuba: Übersicht über den Brutbestand 1953-1996. – Mauritiana 16, 381-407

Lieder, K. (2001): Die Besiedlung Thüringens durch den Schlagschwirl, *Locustella fluviatilis*, im 19. und 20. Jahrhundert. – Anzeiger Ver. Thüringer Ornithol. **4,** 163–172

Eingegangen am 12. 2. 2002

Dr. Norbert Höser, Naturkundliches Museum Mauritianum, Parkstraße 1, D-04600 Altenburg

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mauritiana

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: <u>18 2002</u>

Autor(en)/Author(s): Klaus Dietmar, Jungmann Egon, Elberling Ulf,

Weissgerber [Weißgerber] Rolf, Strauss [Strauß] Thomas, Höser Norbert

Artikel/Article: Faunistische Kurzmitteilungen 323-337