

tiges Demonstrations- und Untersuchungsobjekt für karsthydrologische und karstmorphologische Phänomene.

Dr. Christiane Högel  
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt  
Abt. Naturschutz  
Reideburger Str. 47-49  
06116 Halle

### **Der Schuppenschwanz *Lepidurus apus* (L.) im Mittelbegebiet**

Uwe Zupke; Ralf Hennig

Der publizierte Nachweis von *Lepidurus apus* (L.) in der Elbtalaue bei Rühstädt (BÜLOW 1992) gibt Anlaß, auf das Vorkommen dieses Blattfußkrebses (*Phyllopoda*) im Mittelbegebiet bei Wittenberg hinzuweisen, da diese Art von HEIDECKE und NEUMANN (1987) wegen ihres erdgeschichtlichen Alters und ihrer ökologischen Spezialisierung als "Naturschutzobjekt" bezeichnet wird.

#### **Vorkommen**

Nachdem W. JAKOBS (mdl. Mitt.) am 01.05.1988 in einem Temporärgewässer auf den Auewiesen bei Pretzsch (Kr. Wittenberg) mehrere Tiere der Art mit dem Kescher fangen konnte, gelangten 1992 die folgenden, weiteren Nachweise:

1. Auewiesen am Durchstich bei Pratau:

Gewässer 1-3: vollbesonnte Senken im Wiesenbereich, vegetationsreich, durch Hochwasser der Elbe im April mit Wasser gefüllt, ca. 40 - 50 cm tief.

10.05.1992:

Gewässer 1 = 5 Häute

Gewässer 2 = 5 lebende Exemplare, 3 Häute

Gewässer 3 (bereits ausgetrocknet = 18 Häute

24.05.1992:

Gewässer 2 = 1 lebendes Exemplar, 3 - 4 Häute

Gewässer 4: vollbesonnte, vegetationslose Kiesentnahmestelle im Wiesenbereich, 0,5 - 1 m tief.

10.05.1992:

sehr viele Häute

2. Bullwiesen nördlich Pretzsch:

Ehemaliger Lehmstich, vollbesonnt, vegetationsreich, im Überflutungsgebiet der Elbe.

26.04.1992:

zahlreiche lebende Exemplare (Rückenschild ca. 2 cm = fast ausgewachsen)

3. Große Straube nördlich Heinrichswalde:

Senke im Wiesenbereich, vollbesonnt, vegetati-

onsreich, im Überflutungsgebiet der Elbe.

10.05.1992:

6 Häute

4. Strengwiesen südlich Piesteritz:

11 wassergefüllte Wiesensenken bzw. Fahrspuren, die kleineren fast völlig mit Gräsern zugewachsen (*Glyceria*, *Phalaris*).

25.04.1992:

Gewässer 1 (ca. 1 m<sup>2</sup>): sehr zahlreich lebende Exemplare

Gewässer 2 (ausgetrocknet): sehr viele Häute

Gewässer 3 (einige m<sup>2</sup>): ausgewachsene lebende Exemplare (Rückenschild ca. 3 cm)

Gewässer 4 (einige m<sup>2</sup>): sehr viele lebende Exemplare

Gewässer 5 (Fahrspur): 1 lebendes Exemplar

Gewässer 6 (Fahrspur): wenige lebende Exemplare

Gewässer 7 (Fahrspur): wenige lebende Exemplare

Gewässer 8 ausgewachsene lebende Exemplare

Gewässer 9 ausgewachsene lebende Exemplare

Gewässer 10 (sehr flach): nur Häute

Gewässer 11 ausgewachsene lebende Exemplare

Die Vorkommen 1, 3 und 4 liegen auf dem Meßtischblatt 4141, das Vorkommen 2 auf 4242. Sie bestätigen die These von HEIDECKE und NEUMANN (1987) über die enge Bindung der Art an die großen Urstromtäler. Die Vorkommen schließen sich in östlicher Richtung an die von den genannten Autoren im mittleren Elbegebiet dargestellten an. Das läßt den Schluß zu, daß *Lepidurus apus* im gesamten Mittelbegebiet vorkommen kann.

#### **Ökologie**

Es ist bezeichnend, daß das Auftreten des Schuppenschwanzes stets im Überflutungsreich nach Hochwasser festgestellt wurde. Das entspricht voll der von HEIDECKE und NEUMANN (1987) beschriebenen ökologischen Einischung auf "artenarme, konkurrenzlose Hydrozönosen temporärer Gewässer" und bestätigt gleichzeitig die Indikatorfunktion der Art für "intakte natürliche Überflutungsbereiche in der Auenlandschaft".

Andererseits wurden die Vorkommen stets in flachen, vollbesonnten Wiesensenken registriert, also in keinem Fall im Auenwald. Bei der sonnigen Witterung im April/Mai 1992 erwärmten sich die flachen Wasserstellen sehr rasch und entsprachen mindestens der von BÜLOW (1992) als

„handwarm“ bezeichneten Temperatur. Der Fund des lebenden *Lepidurus* am 24.05.1992 erfolgte zu einem Zeitpunkt, als das wenige in der Senke noch vorhandene Wasser durch die absterbende Grasvegetation sauerstoffarm und sehr trüb war. Dieser eigentlich kaltstenotherme Blattfußkrebs vermag also doch recht lange, auch im erwärmten Wasser zu überdauern. Die mehrfach beschriebene Vergesellschaftung mit *Chirocephalus grubei* konnte nicht festgestellt werden. Eine Verwechslung mit *Triops cancriformis* liegt dennoch nicht vor (Belegexemplar befindet sich beim Verfasser).

### Gefährdung

Neben größeren wasserbewohnenden Tieren (Fische, Krebse u.a.) können besonders Vögel den Bestand des wehrlosen Schuppenschwanzes dezimieren. R. HENNIG fand z. B. im Wiesengelände am Durchstich (Vorkommen 1) Gewölle des Graureihers, in denen sich auch Rückenschilde des *Lepidurus* befanden. Viel gravierender kann sich aber wohl eine andere Gefährdung auswirken. Das Vorkommen 4 befindet sich auf dem Standort des geplanten Klärwerkes von Wittenberg. Dieses umfangreiche, aufwendige und flächenintensive Investitionsvorhaben soll 1994 fertiggestellt werden. Damit würden die Habitate der beschriebenen Art zerstört. Im Rahmen eines landschaftspflegerischen Begleitplanes konnte nur die Forderung nach Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen erhoben werden. Mangels vorliegender Erfahrungen kann in diesem speziellen Fall nur gefordert werden, das Erreich der betreffenden Senken (und damit auch die möglicherweise enthaltenen Eier von *Lepidurus*) auszuheben und in vorbereitete künstliche Senken im Überflutungsbereich auszubringen.

Das Vorkommen des Schuppenschwanzes *Lepidurus apus* in der Elbaue sollte bei allen Kräften des staatlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes stärkere Beachtung finden, da diese Tierart zu den ältesten rezenten tierischen Lebensformen gehört und auf das Vorhandensein intakter natürlicher Flußauen - einer unserer gefährdetsten Lebensräume - angewiesen ist.

### Literatur:

BÜLOW, B. v. (1992): *Lepidurus apus* (L.) bei Rühstädt in der Elbtaale. - In: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. - Halle 29(1992)2. - S. 35 - 36

HEIDECHE, D.; NEUMANN, V. (1987): Zur Verbreitung und Ökologie von *Triops cancriformis* Bosc. und *Lepidurus apus* L. in der DDR. - In: Hercynia N. F. - Leipzig 24(1987). - S. 166 - 173

Dr. Uwe Zupke  
Büro Landschaftsplanung Dr. Reichhoff  
Außenstelle Wittenberg  
Belziger Str. 1  
06896 Reinsdorf

Ralf Hennig  
Lutherstr. 31a  
06886 Lutherstadt Wittenberg

### Anmerkung

Aufgrund der Festlegungen im landschaftspflegerischen Begleitplan zur Gemeinschaftskläranlage, welcher die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen konkret beschreibt, bleibt auch innerhalb des Standortes 4 ein von *Lepidurus apus* besiedeltes Senkengebiet erhalten. Dieses wird während der Bauphase durch Zäune geschützt. Die Senken fallen zwar während der Bauphase aufgrund der Grundwasserabsenkung trocken, durch die Ausbildung von Dauereiern ist aber eine Wiederbesiedlung nach der Beendigung der Grundwasserabsenkung sehr wahrscheinlich. Neben dem Erhalt des o. g. Gebietes innerhalb des Klärwerkbereiches wurden als Ersatzmaßnahme ca. 60 m<sup>2</sup> Oberboden (ca 30 cm tief) in vorbereitete Senken außerhalb des Baugebietes verbracht.

Dr. Uwe Thalmann  
Regierungspräsidium Dessau

### Zum Vorkommen von *Calosoma reticulatum* und *Carabus clathratus* (Coleoptera, Carabidae) in Sachsen-Anhalt

Bernd Nicolai

Bei der Untersuchung von zwei Speiballen der Blauracke (*Coracias garrulus*), gefunden am 22.06.1984 in der Colbitzer Heide, ca. 5 km nordwestlich Colbitz (leg. NICOLAI), fielen unter anderem Chitintteile der Elytren und des Thorax von großen Laufkäfern auf, die mit dem vorhandenen Vergleichsmaterial nicht determiniert werden konnten. Trotzdem die gefundenen Bruchstücke relativ klein waren, mußte es sich nach den Schulterstücken um mindestens 5 (!) verschiedene Exemplare handeln. Die Bestimmung, die freundlicherweise durch Herrn MÜLLER-MOTZFELD (Greifswald) vorgenommen wurde, erbrachte den Nachweis von *Calosoma reticulatum* (Retikulierter Puppenräuber). Hierbei handelt es sich um eine heute sehr seltene Laufkäferart trockener Standorte in Kiefern-