

Pflanzen - Tiere - Lebensräume in Chemnitz

Ein Arten- und Biotopschutzkonzept



Weiterer Untersuchungsbedarf

Eine malakologische Untersuchung weiterer Fließgewässer würde Aufschluss über ehemals verbreitete Wassermollusken geben und historische Nachweise eventuell aktualisieren.

Noch existente Vorkommen des Bierschneegels (*Limacus flavus*) könnten durch eine Untersuchung durchaus noch vorhandener geeigneter Bausubstanz im Randbereich und in den neu eingemeindeten Bereichen aufgespürt werden. Dazu ist die Einbeziehung der Öffentlichkeit notwendig. Durch intensive Geländearbeit könnten Arten wie die Maskenschnecke (*Isognomostoma isognomostomos*), der Steinpicker (*Helicigona lapicida*) und andere Arten aktuell belegt werden. Mit hoher Wahrscheinlichkeit sind auch Vorkommen der Genabelten Strauschnecke (*Fruticola fruticum*), der Weitmündigen Glanzschnecke (*Aegopinella nitens*) und der Weitmündigen Glasschnecke (*Semilimax semilimax*) in Chemnitz noch vorhanden.

Eine vollständige Aufarbeitung der Molluskensammlung des Museums für Naturkunde Chemnitz, die bisher an nomenklatorischen und taxonomischen Problemen aufgrund des immensen Zeitaufwandes scheiterte, sollte umgesetzt werden. Historisch benannte Fundorte könnten dann gezielt aufgesucht werden.

Quellen

a) Literatur mit Angaben zum Stadtgebiet

REIBISCH, T. (1855), WILSDORF, H. (1868), NEUMANN, E. (1890, 1893), WOHLBEREDT, O. (1899), HERTEL, R. (1958)

b) sonstige Literatur

GLÖER, P. & MEIER-BROOK, C. (1998): Süßwassermollusken.- 12. erweiterte Auflage, Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung (Hrsg.), Hamburg.

JAECKEL, S. H. (1953): Praktikum der Weichtierkunde.- Gustav-Fischer-Verlag, Jena.

JUNGBLUTH, J. H. & VON KNORRE, D. (1998): Rote Liste der Binnenmollusken [Schnecken (Gastropoda) und Muscheln (Bivalvia)] - Bearbeitungsstand 1994.- Schr.R. Landschaftspflege und Naturschutz **55**: 283-289.

KERNEY, M. P.; CAMERON, R. A. D. & JUNGBLUTH, J. H. (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas.- Paul Parey Verlag, Hamburg und Berlin.

SCHILEYKO, A. A. & LIKAHREV, I. M. (1986): Landgastropoden der Familie Succineidae der Fauna der UdSSR.- Sbornik trudov zooloitscheskovo museja 24: 197-239.

SCHNIEBS, K.; REISE, H. & BÖßNECK, U. (1996): Rote Liste Land- und Süßwassermollusken. Freistaat Sachsen.- Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege, Sächs. Landesamt f. Umwelt und Geologie (Hrsg.), Radebeul.

c) unveröffentlichte Quellen

ENGLER, U. (1994): Kartierung von Mollusken im Gebiet der Burg Rabenstein und im Gebiet der Felsendome Rabenstein vom 01.09.94-15.11.94 in Chemnitz.- Kartierung, Stadt Chemnitz, untere Naturschutzbehörde.

GLASER, E. (1994): Untersuchungen zum Zustand einiger Fließgewässer der Stadt Chemnitz.- Gutachten, Stadt Chemnitz - Umweltamt/untere Naturschutzbehörde.

4.8 Zehnfußkrebse (Decapoda)

T. BROCKHAUS

Einleitung

Flusskrebse (= Edelkrebse) gehörten bis um das Jahr 1870 zu den häufig gefangenen und gegessenen Tieren des Chemnitzflusses. Die Chemnitz war zu dieser Zeit ein sehr krebereiches Gewässer (SCHMIDT 1926). Die durch die Krebspest und permanente Gewässerverschmutzungen verursachten Bestandseinbrüche führten dazu, dass der Edelkrebs heute zu den seltensten und gefährdetsten Tieren der heimischen Gewässer gehört.

Der Kamberkrebs stammt aus Nordamerika, wurde zuerst in Brandenburg ausgesetzt und besiedelt mittlerweile viele der ursprünglich vom Edelkrebs bewohnten Lebensräume. Er ist gegen die Krebspest weitgehend immun, überträgt jedoch den Erreger (HOFMANN 1971, BLANKE 1998). Für Chemnitz gibt es wenige bekannte Vorkommen. Seine Ausbreitung dürfte zumindest im Erzgebirge durch die gegebenen klimatischen Bedingungen stark eingeschränkt sein. Zum Kamberkrebs werden lediglich die Vorkommen genannt. Da es sich um eine nichtheimische Art handelt und keine merklichen Ausbreitungstendenzen bekannt sind, werden keine Aussagen zur Bestandsentwicklung bzw. zu Schutzmaßnahmen gemacht.

Lebensräume des Flusskrebse

Flusskrebse leben in zum Ufer hin stark strukturierten Bächen, Flüssen und stehenden Gewässern. Sie sind streng nachtaktiv. Nur während der Paarungszeit von Oktober bis November sind die Männchen auch tagsüber auf Weibchensuche. Oft finden sich Gehölze im Ufersaum. Typisch sind auch lehmige Uferabbrüche, in denen die Tiere ihre Wohnröhren graben können. Die Ansprüche an die physikalisch-chemischen Parameter und die Gewässergüte sind relativ hoch (BOHL et al. 1989). Die südwestsächsischen Lebensräume sind durch vergleichsweise hohe Stickstoff- und Phosphorgehalte gekennzeichnet (BROCKHAUS 1993). Dies ist ein Indiz der hohen Belastung durch die Landwirtschaft.

Datengrundlage und Methodik

Faunistische Altdaten zum Vorkommen des Edelkrebse in den Flüssen Würschnitz, Zwönitz und Chemnitz finden sich bei ENDLER (1887), STEGLICH (1895) und SCHMIDT (1926). Die aktuellen Angaben entstammen Erfassungen seit etwa 1985, welche meist als Nebenergebnisse herpetologischer Untersuchungen erfolgten. Im Rahmen von Gewässererfassungen konnten durch GLASER in den Jahren 1993 bis 1995 weitere Daten gesammelt werden. Eigene Begehungen zur Erfassung von Krebsbeständen wurden weiterhin in den Jahren 1997 bis 2000 in verschiedene Gebiete der Stadt durchgeführt.

Bestand und Bewertung

Edelkrebs, Flusskrebs (*Astacus astacus*)

Momentan sind aus 10 Gebieten gesicherte Krebsvorkommen bekannt geworden. Davon sind 8 Vorkommen in Teichen. Lediglich im Zapfenbach gelangen Nachweise im Bach und im FND „Indianerteich“ im vom Teich abfließenden Bach bzw. im Nordwiesenbach. Auch in anderen Gebieten konnte der bevorzugte Aufenthalt im Abflussbereich von Teichen festgestellt werden. So besiedeln Edelkrebse auch Abschnitte des Bernsdorfer Baches, die zwischen den ebenfalls von ihnen besiedelten Teichen liegen.

Im Stadtgebiet zeichnen sich neben isolierten Teichvorkommen vier oder fünf Siedlungsgebiete des Edelkrebse ab (Abb. 31). Das Vorkommen in dem vom Indianerteich abfließenden Bach wurde 1997 mit dem Nachweis von 7 Tieren (eigene Beobachtungen) und 1999 durch den Fund eines Tieres im Nordwiesenbach im Rahmen einer Biotopgestaltung bestätigt (RÖDER mdl. Mitt.). Im Zapfenbach konnte im September 2000 ein frisch gehäutetes Weibchen an der Stadtgrenze nach Niederwiesa beim Naturbad Niederwiesa beobachtet werden. Ob hier noch eine stabile Population den Bach besiedelt ist ungewiss. Die Entwicklung der Populationen im Einzugsgebiet von Berbisdorfer und Alte-Harth-Bach ist ebenfalls unklar. Die noch von GLASER im Jahr 1995 bestätigten Vorkommen im unteren Teich an der Alten Harth (FND „Brückners unterer Teich“) und beim Alten Harthauer Bad (oberhalb des ehemaligen Kinderheimes) wurden bei Begehungen in den Jahren 1998 und 1999 erfolglos vom Verfasser aufgesucht. Trotz günstiger Bedingungen wurden bei den Nachterfassungen keine Tiere gefunden. Allerdings fand FRANKE (mdl. Mitt.) an „Brückners unterem Teich“ auch im Jahr 2000 noch Tiere. Weitere Nachweise befinden sich im Einzugsgebiet von Bernsdorfer Bach und in den angeschlossenen Teichen. Da die Teiche in Gärten liegen, ist eine Bestandsentwicklung schwer abzuschätzen. Gleiches gilt für das Vorkommen im Teich am Gehege und dessen Abflussbach. Beide Vorkommen sind bereits seit den 1980er Jahren bekannt (BROCKHAUS 1991) und in den Jahren 1994, 1995 und 1998 durch GLASER bestätigt und durch weitere Funde ergänzt worden.

Im Herbst 1999 wurde ein einzelnes Tier im Kappelbach, nahe dem Falkeplatz gefunden. Es kann sein, dass dieses aus einem bisher unbekanntem Vorkommen im Westen der Stadt in den Bach verdriftet wurde.

Kamberkrebs, Amerikanischer Flusskrebs (*Orconectes limosus*)

Der Kamberkrebs ist in Chemnitz nur aus stehenden Gewässern bekannt. Die 6 bekannten Vorkommen befinden sich in vier Teichen und zwei Grubengewässern (Abb. 31). Am Irrbornteich soll auch der Bach vom Kamberkrebs besiedelt sein (GLASER in litt.)

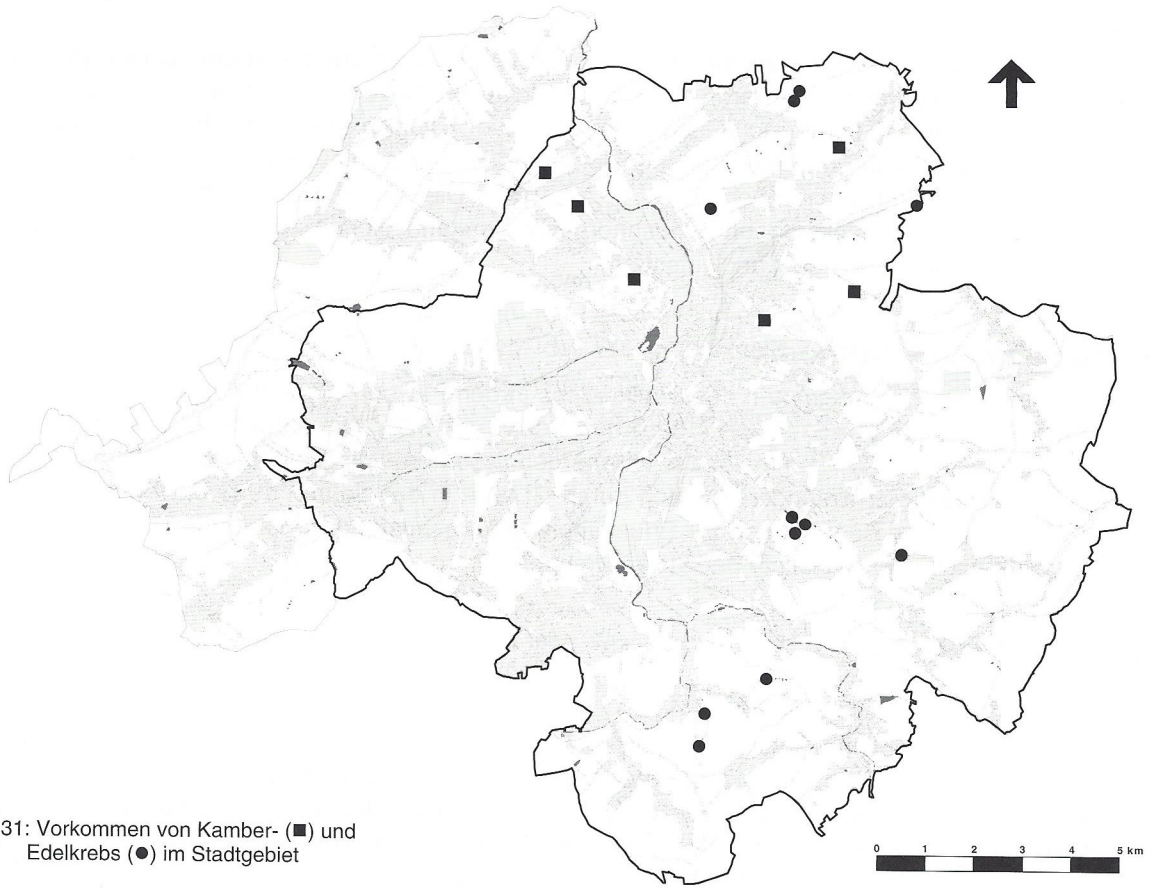


Abb. 31: Vorkommen von Kamber- (■) und Edelkreb (●) im Stadtgebiet

Gefährdung

Permanente Gefährdungen bestehen durch Baumaßnahmen im Einzugsgebiet von Bächen, in denen Krebse vorkommen. Die Einspülung von Sedimenten kann zu starken Veränderungen des Sohlsubstrates führen. Wohnhöhlen können dadurch aufgegeben werden. Eine Abdrift in morphologisch ungünstige Abschnitte ist möglich. Alle im nördlichen Teil der Stadt liegenden Populationen sind durch den ebenfalls hier nachgewiesenen Kamberkreb latent gefährdet. Wird diese Art in eines der Edelkrebsgewässer verschleppt, kommt es durch die Übertragung des Krebspesterregers zum Erlöschen der Edelkrebspopulationen (s. o.). Die kleinen Populationen im Einzugsgebiet des Alte-Harth-Baches ist durch einige Maßnahmen gefährdet. An „Brückners unterem Teich“ wurden die im Uferbereich eingebrachten Platten entfernt. Gerade diese waren jedoch die bevorzugten Wohnbereiche der Krebse. Im jetzigen Zustand haben die Tiere kaum noch Versteckmöglichkeiten. Die Population beim Indianerteich scheint noch stabil zu sein. Die Restrukturierungsmaßnahmen am Nordwiesenbach dürften die Lebensraumbedingungen verbessert haben.

Die isolierten Bestände in Teichen (Kleingartenanlage „Heimaterde“, Teich am Berbisdorfer Bach) neigen offensichtlich zum Befall mit Ektoparasiten (oder Kommensalen?), welches evtl. zur Schwächung von Tieren und Beständen führen kann.

Zu den weiteren Vorkommen sind mit dem momentanen Kenntnisstand keine Aussagen zu treffen.

Der Edelkreb ist nach der Bundesartenschutzverordnung eine streng geschützte Art. Nach der Roten Liste Deutschlands sind die Bestände vom Aussterben bedroht (RACHOR 1998). Die gleiche Gefährdungssituation besteht für die wenigen bekannten sächsischen Populationen (FÜLLNER et al. 1996). Die Art unterliegt dem Fischereirecht. Dadurch wird es immer zu Besatzmaßnahmen in Teichen kommen, welche sich den artenschutzrechtlichen Bestimmungen entziehen.

Auch in Chemnitz sind die wenigen bekannten zudem durchweg kleinen Populationen akut vom Aussterben bedroht. Die bekannten Vorkommen in Teichen dürften auf Aussetzungen beruhen. Über die Vitalität dieser Bestände ist keine Aussage möglich.

Schutz

Maßnahmen in Schutzgebieten, in denen Edelkrebse leben, sind konsequent auf die Lebensraumsansprüche dieser Art abzustimmen. In dem FND „Brückners unterer Teich“ sollten neue Versteckmöglichkeiten geschaffen werden. Es ist zu verhindern, dass in Edelkrebsvorkommen Kamberkrebse gelangen, da diese ein Ausbrechen der Krebspest hervorrufen können. In die Edelkrebsgebiete sollten keine Aale ausgesetzt werden, da diese als nächtliche Räuber Krebsbestände dezimieren.

Weiterer Untersuchungsbedarf

Die Fließgewässervorkommen am Nordwiesenbach und am Zapfenbach sind eventuell autochthone Vorkommen, welche durch die Krebspest nicht vernichtet wurden. Die hier vorhandenen Bestände sollten im Rahmen populationsökologischer Erfassungen genauer untersucht werden.

An weiteren Bächen (Glösbach, Auritzbach) sind faunistische Erfassungen zur Klärung der Bestandssituation notwendig. Im Rahmen einer Pressekampagne bzw. einer Befragung von Mitgliedern des Anglervereins sollte eine Übersicht über angesiedelte Krebsbestände erarbeitet werden.

Literatur

a) Literatur mit Angaben zum Stadtgebiet

BROCKHAUS, T. (1991, 1992, 1993); ENDLER, A. (1887); SCHMIDT, T. (1926); STEGLICH, B. (1895)

b) sonstige Literatur

BLANKE, D. (1998): Flußkrebse in Niedersachsen.- Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **6**: 146-174.

BOHL, E.; W. STROHMEIER; E. LEUNER; R. D. NEGELE; M. PSCHIEDL & J. HEISE (1989): Ökologische Untersuchungen an ausgewählten Gewässern zur Entwicklung von Zielvorstellungen des Gewässerschutzes. - Untersuchungen an Flusskrebssbeständen.- Bayerische Landesanstalt für Wasserforschung Versuchsanlage Wielenbach, 93 S.

FÜLLNER, G.; M. PFEIFER & D. SIEG (1996): Die Fischfauna von Sachsen. Rundmäuler - Fische - Krebse.- Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Staatliches Museum für Tierkunde Dresden (Hrsg).

HOFMANN, J. (1972): Die Flußkrebse. Biologie, Haltung und wirtschaftliche Bedeutung.- Verlag Paul Parey Hamburg und Berlin.

RACHOR, E. (1998): Krebse (Crustacea). Zehnfüßige Krebse (Decapoda).- In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **55**: 297.

c) unveröffentlichte Quellen

GLASER, E. (o. J.): Gewässererfassung im Jahr 1993. Im Auftrag der unteren Naturschutzbehörde Chemnitz.

4.9 Webspinnen (Araneae)

D. TOLKE

Einleitung

Die Webspinnen (*Araneae*) gehören zusammen mit den Weberknechten (*Opiliones*), Afterskorpionen (*Pseudoscorpiones*) und Milben (*Acari*) zu den Spinnentieren (*Arachnida*). Eine Reihe biologischer Besonderheiten ermöglicht es den Spinnen nahezu alle Lebensräume zu besiedeln. In den einzelnen Habitaten treten sie meist in einer Vielzahl von Arten auf, die in ganz unterschiedlicher Weise und Intensität an den entsprechenden Lebensraum gebunden sind.

Die Vielfalt der Spinnenarten ermöglicht eine stark differenzierte Biotopwertanalyse, weshalb die Spinnen bei naturschutzfachlichen Untersuchungen zunehmend an Bedeutung gewinnen (FINCK et al. 1992, RECK 1990). Die für die einzelnen Arten wichtigen Lebensraumpräferenzen finden sich bei MARTIN (1991) und HÄNNGI et al. (1995). Städte bieten gegenüber dem Umland folgende, für die Spinnenfauna besonders interessante Lebensraumstrukturen:

- wärmespeichernde Substrate (Kiesbett, Schlackehalden, Kohlelagerplätze, Bahndämme u. Ä.),
- nicht bewirtschaftetes Offenland (Brachflächen, Ödland),
- Kurzrasenbiotope (wobei ein hoher Moosanteil wichtig ist) und Magerstandorte,
- Stadtwälder mit hohem Totholzanteil auf relativ wenig forstwirtschaftlich überprägten Böden und
- Mosaik höchster Biotopvielfalt auf kleinem Raum (Feucht- und Nasswiesen, eng verzahnt mit trockenen Böschungen, vegetationslosen Flächen und Gebüschsäumen).