



Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz	Band 73 Heft 1	S. 41 – 43	2001
--	-------------------	------------	------

ISSN 0373-7586

Die Rolle von Libellen in der historischen Karpfenteichwirtschaft

RENÉ KEIL
Weißwasser

The role of odonata in the management of historical carp-fishery ponds. – Based on literature, considerations on the impact of carp farming on the occurrence and development of Odonata in historic fishery ponds are presented.

Der Einfluss der traditionellen Karpfenteichwirtschaft auf das Vorkommen und die Entwicklung von Libellen wurde 1999 im Rahmen einer Praxissemesterarbeit beispielhaft für das Oberlausitzer Teichgebiet Hammerstadt untersucht. Dazu wurden an sechs unterschiedlich bewirtschafteten Teichen kontinuierlich Exuvien gesammelt und die Libellenzönosen unter Gesichtspunkten der Teichwirtschaft verglichen. Als zönosebeeinflussende Faktoren konnten vor allem die winterliche Trockenlegung und die Winterung von Teichen identifiziert werden (KEIL 1999 ined.).

Fischteiche im Naturraum Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft sind mit etwa 5000 ha Fläche in besonderem Maße landschaftsprägend. Die Entwicklung der Teichanlagen, z.T. über Jahrhunderte hinweg, machen Teiche zu einem historisch, wirtschaftlich, aber auch ökologisch wichtigen Bestandteil der sächsischen Kulturlandschaft, deren Bedeutung für die Libellen hier anhand einer Literaturrecherche zusammengetragen ist.

Der eigentliche Beginn der Karpfenteichwirtschaft in der Oberlausitz fällt in das frühe Mittelalter. Bereits vor dem 13. Jahrhundert war die Haltung und Zucht des Karpfens (*Cyprinus carpio* L.) durch einen allgemeinen fischereilichen Aufschwung weit verbreitet. Der damals übliche "Femelbetrieb" charakterisierte sich durch mehrjährig bespannte Teiche und Haltung unkontrollierbarer Mengen an Karpfen unterschiedlicher Alters- und Größenklassen. Trotz einer Weiterentwicklung der Teichwirtschaft ab dem 17. Jahrhundert (u.a. Trockenlegung und Gründüngung) blieben die ungenauen Vorstellungen über Nahrung und Ökologie des Karpfens bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts bestehen. Erst neue Erkenntnisse durch fortschrittliche Teichwirte brachten einen erneuten Aufschwung und den Beginn der heutigen Teichwirtschaft (STEFFENS 1980).

In diese Zeit fallen auch die ersten Nahrungsuntersuchungen am Karpfen und die Bedeutung der Libellen für die Teichwirtschaft wird erstmals diskutiert. So schreibt SUSTA (1888: 72): "... fand ich im Darminhalte des Karpfens, doch nur in zwei Fällen, grobe Fragmente der Larve der Wasserjungfer¹. Weil aber diese Larven auf die nützliche Teichfauna verheerend einwirken und weil sie durch ihren eigenen Körper, welcher derb überzogen ist, dem Karpfen keinen besonderen Leckerbissen gewähren, so dürfte ihnen

¹ An dieser Stelle ist im Original eine Larve von *Libellula* spec. abgebildet

im Haushalte der Karpfenwirtschaft keine wesentliche Bedeutung im guten Sinne beigemessen werden.“ SMOLIAN (1920: 348) beschreibt als einer der ersten eine wirksame Bekämpfung der “Schädlinge”: “Winterl. Trockenlegung u. Kalkung d. Gewässer. Verminderung d. Pflanzenwuchses, da an ihm die Eier abgelegt werden. Senken d. Wasserspiegels, damit die Eier austrocknen. [...] Einsatz von Kaulquappen als Ablenkung u. Ringelnattern als Vertilger wird empfohlen.” Weitere Aspekte der Art und Bekämpfung von Libellen werden von DEMOLL-MAIER (1924: 243) beschrieben: “Andererseits erweisen sie sich als sehr gefährliche Räuber, da sowohl die Imagines, als auch ihre Larven zu lästigen Nahrungskonkurrenten der Fische werden, indem erstere die sogen. Anflughaltung [...] verfolgen, letztere den Larven derselben nachstellen. [...] Demgegenüber fällt der Nutzen, den manche Larven als direktes Futter größerer Fische abwerfen können, nicht ins Gewicht, so daß eine Verfolgung der Larven und ihrer Imagines nur am Platze erscheint. Leider fehlt es [...] an einem radikalen Mittel.” Neben den bereits zitierten Bekämpfungsmaßnahmen beschreiben die Autoren Teilerfolge durch “Fang der Fluginsekten mittels Kescher” und verlangen eine “gründliche Aetzkalkung des Teichbodens”. Zudem werden Fälle erwähnt, “wonach infolge häufigen Auftretens der Libellenlarven ganze Brutbestände vernichtet wurden.” Weitere Autoren orientieren sich bis in die sechziger Jahre an diesen Ausführungen (z.B. WUNDSCH 1953).

Mit der fortschreitenden Industrialisierung der Fischproduktion und der Weiterentwicklung der verschiedenen fischereiwirtschaftlichen Maßnahmen (winterliche und sommerliche Trockenlegung, Kalkung, Ackerlandnutzung) nahm auch das Interesse an Libellen als potentielle Räuber der Fischbrut ab. In Versuchsteichanlagen, wie in Königswartha, untersuchte man, mit Blick auf eine weitere Steigerung des Ertrages, die Wirkungen der einzelnen Maßnahmen auf das Ökosystem Teich, indem immer höhere Besatzdichten gewählt wurden. Schließlich mussten MÜLLER & MERLA (1987: 28) erkennen, “... dass in der Regel die Entwicklung von [...] Libellenlarven soweit unterdrückt ist, daß ihre Erfassung vernachlässigt werden kann, ...”. Andere, odonatologisch ausgerichtete Autoren bestätigen diese Ergebnisse (CLAUSNITZER 1974; BROCKHAUS 1990). Mit BARTHELMES (1981: 6) ist allerdings auch eine zunehmend ökologisch ausgerichtete Strömung in der Fischereiwirtschaft zu erkennen, die neben den “spezifisch fischereilichen Aufgaben” auch “die Förderung ökologischen Denkens” unterstützt. Libellenlarven werden nunmehr als Bestandteil des Ökosystems Karpfenteich betrachtet, losgelöst von der Vorstellung eines schädlichen Einflusses auf die Erträge.

Literatur

- BARTHELMES, D. (1981): Hydrobiologische Grundlagen der Binnenfischerei. – Gustav Fischer Verlag, Jena.
- BROCKHAUS, T. (1990): Zur Libellenfauna bewirtschafteter Teichgebiete in der Umgebung von Karl-Marx-Stadt (DDR). – Arch. Nat.schutz Landsch.forsch. **30** (3): 195 – 200
- CLAUSNITZER, H.J. (1974): Die ökologischen Bedingungen für Libellen (Odonaten) an intensiv bewirtschafteten Fischteichen. – Beitr. Nat.kunde Niedersachsens **27** (4): 78 – 90
- DEMOLL-MAIER (1924): Handbuch der Binnenfischerei Mitteleuropas Bd.1. – E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart: 243 – 246

- MÜLLER, W. & G. MERLA (1987): Die Fischbesatzdichte als dominanter Faktor im Ökosystem Karpfenteich. – Fortschr. Fischereiwissensch. 5/6: 27 – 36
- SMOLIAN, K. (1920): Merkbuch der Binnenfischerei. – Denter & Nicolas. Berlin: 348
- STEFFENS, W. (1980): Der Karpfen. – Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 203. 5. Auflage. Ziemsen Verlag. Wittenberg Lutherstadt.
- SUSTA, J. (1888): Die Ernährung des Karpfens und seiner Teichgenossen. – Herrcke & Lebeling. Stettin.
- WUNDSCH, H.H. (1953): Fischereikunde – Eine Einführung für die Praxis. – Neumann Verlag. Radebeul: 59 – 60

Anschrift des Verfassers:

René Keil
Prof. Wagenfeld-Ring 102
02943 Weißwasser
e-mail: rene-keil@gmx.de