

# BERICHTE DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT DER OBERLAUSITZ

## Band 9

### Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz 9: 85-90 (2000)

ISSN 0941-0627

Manuskriptannahme am 10. 6. 1999

Erschienen am 21. 4. 2001

Vortrag zur 9. Jahrestagung der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz  
am 6. März 1999 in Königswartha

## Fischerei im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft

Von GERT FÜLLNER

Mit 3 Tabellen

### 1. Bedeutung der Teichwirtschaft im Biosphärenreservat

Bereits der Name des einzigen sächsischen Biosphärenreservates weist auf die herausragende Bedeutung der Teiche für dieses Großschutzgebiet hin. Die außergewöhnliche Konzentration von Karpfenteichen war letztlich einer der Hauptgründe für seine Unterschutzstellung. Immerhin 2.300 ha von der etwa 30.000 ha großen Gesamtfläche des Biosphärenreservates sind teichwirtschaftliche Nutzfläche.

Im gesamten Freistaat Sachsen wurden 1998 insgesamt 8.411 ha Karpfenteiche bewirtschaftet. Damit ist Sachsen nach Bayern das zweitwichtigste Karpfenteichwirtschaftsland in Deutschland. In der Oberlausitz liegen mit über 5.000 ha Nutzfläche mehr als 60 % der sächsischen Karpfenteiche (Tab. 1). Anders als in Bayern werden die Teiche vor allem in der Oberlausitz von relativ wenigen Betrieben hauptberuflich genutzt. Die hier wirtschaftenden Unternehmen müssen von den Erträgen ihrer Teichwirtschaft leben. In einem Schutzgebiet, in dem 27 % der gesamten Teichfläche des Landes liegen, muss es zwangsläufig Berührungspunkte zwischen ökonomischer Bewirtschaftung der Teiche und Berücksichtigung der Interessen des Naturschutzes geben.

Tab. 1 Teichwirtschaftliche Nutzflächen (TN) in Sachsen, der Oberlausitz und im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft

	TN (in ha)	Index (%)	(% von Oberlausitzer TN)
Teichwirtschaftliche Nutzfläche Sachsen gesamt	8.411	100	
Teichwirtschaftliche Nutzfläche Oberlausitz	5.174	62	100
Teichwirtschaftliche Nutzfläche im Biosphärenreservat	2.299	27	44

### 2. Zur Entstehung des Oberlausitzer Teichgebietes

Das heutige Oberlausitzer Teichgebiet entstand im Laufe von Jahrhunderten allmählich. Erste Hinweise zu Fischteichen stammen bereits aus der Zeit Anfang des 11. Jahrhunderts. Der erste urkundliche Nachweis über die Existenz von Teichen in der Oberlausitz findet sich in der Stiftungsurkunde des Klosters St. Marienstern aus dem Jahr 1248.

Sehr frühe Teichanlagen sind auch in der Herrschaft Hoyerswerda sowie der Standesherrschaft Bad Muskau sowie im Domkapitel Bautzen belegt (HARTSTOCK 1998). Nachgewiesen sind Teichanlagen in der Zeit von 1472 bis 1484 durch die Stadt Zittau im Olbersdorfer Wald. Die Stadt Kamenz ließ in der Zeit von 1534 bis 1542 die großen Deutschbaselitzer Teiche bauen. Ende des 15., Anfang des 16. Jahrhunderts begann offenbar eine Hochzeit des Teichbaus in der Oberlausitz.

1714 haben nach GROSSER in der Oberlausitz bereits folgende Teichwirtschaften bestanden: Baruth, Zimpel, Doberschütz, Förstchen, Kreba, Grünewald, Guteborn, Guttau, Hermsdorf, Hohen-Bocka, Kauppa, Mönau, Spreewiese, Gleina, Litzschen, Lippitsch, Luppa, Lomske, Malschwitz, Marienstern, Milkel, Mistrich, Neschwitz, Nechern, Oelsa, Plischkowitz, Preitzitz, Brösa, Quolsdorf, Radeberg, Reichwalde, Dauban, Teicha, Uhyst, Wuischke, Groß-Särchen. In der Regel bestanden also an den meisten heute bekannten Standorten erste Teichanlagen, die nach und nach erweitert und verbessert wurden. Daneben existierten selbstverständlich weitere, in GROSSERS Aufzeichnungen nicht genannte.

Viele der Oberlausitzer Teiche sind noch jüngeren Datums. Man erkennt solche Teiche heute recht gut an den möglichst geradlinig angelegten Dämmen. Sie entstanden als Neuanlagen oder durch Umbau alter, vorhandener Anlagen. Die Guttauer Teiche erhielten beispielsweise Anfang des 18. Jahrhunderts ihre heutige Form, indem teilweise bereits vorhandenen Teiche um- bzw. ausgebaut wurden (NEU 1859). Im Königswarthaer Teichgebiet fehlt auf dem sächsischen Meilenblatt von 1780 sogar noch der größte Teil der heute vorhandenen Teiche. Selbst die topographischen Karten aus den Jahren 1884, 1906 und 1938 zeigen ein vom heutigen Zustand in Details abweichendes Bild.

Die flächenmäßige Ausprägung des Oberlausitzer Teichgebietes war vor 100 Jahren im Wesentlichen abgeschlossen. Bauliche Veränderungen sind jedoch bis in die jüngste Vergangenheit zu verfolgen. Einzelne Teiche wurden weiterhin neu angelegt oder umgebaut, andere aufgelassen. Nach dem II. Weltkrieg wurden einige Hektar Teichfläche zu dringend benötigtem Ackerland umgewandelt.

Die letzten großen Veränderungen erfuhr das Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet in den 70-er Jahren. Mit enormem finanziellen Aufwand und einem bis dahin nicht gekannten Einsatz schlagkräftiger Technik wurden große Flächen entlandet, die Wassertiefen erhöht, eine Vielzahl kleinerer Teiche zu größeren zusammengefasst sowie Wasserzuführungen aus teichwirtschaftlicher Sicht optimiert.

Durch Braunkohleabbau und Kaolinbergbau ist ein gewisser Verlust von Teichen bis in die Gegenwart eingetreten, der durch Neuanlegung bzw. Erweiterung bestehender Teiche nicht ausgeglichen werden konnte.

Der Teichbau in der Oberlausitz erfolgte mit Ausnahme einiger Einzelteiche im Mittelgebirgsraum nicht nach dem sonst allgemein üblichen Prinzip des Bachverbauung. Wegen der geomorphologischen Verhältnisse, vor allem wegen des vorhandenen geringen Geländegefälles erfolgte der Dammbau durch Aufsetzen von Erdstoffen, die über kürzeste Entfernungen aus dem späteren Teichuntergrund entnommen wurde. Flächen standen dazu reichlich zur Verfügung. Die Teiche wurden auf den vorhandenen grundwassernahen, versumpften und von Sauergräsern bestandenen Geländesenken und Flussniederungen angelegt. Das waren die landwirtschaftlich am schwierigsten zu kultivierenden Flächen, deren Nutzung als Teich eine erhebliche Steigerung des Bodenertrages darstellte. In der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts und im ersten Drittel des 18. Jahrhunderts entstand dann ein großer Teil der Teiche als Folge der Torf-, Raseneisenstein-, Sand- und Lehmgewinnung. Vor allem durch die Gewinnung im Gebiet reichlich anstehenden Raseneisensteins erfuhr der Teichbau in der Oberlausitz einen enormen Aufschwung. Der Abbau dieses hochwertigen Eisenerzes für die Hammerwerke in Boxberg, Lauchhammer und Keula hinterließ große, für die Anlegung von Teichen sehr gut geeigneter Flächen. Das Gelände wurde bereits soweit vertieft, dass nur noch wenig Aufwand für den nachträglichen Aufbau der Dämme erforderlich war. Es muss an dieser Stelle jedoch betont werden, dass trotz der begünstigenden Umstände in der „Rasensteinzeit“, Teiche in der Oberlausitz immer auch völlig gezielt zu Zwecken der Fischzucht angelegt worden sind. Wie immer wieder betont wird, war die Teichwirtschaft ein außerordentlich rentabler Zweig der Landwirtschaft. Auf den Wert, der dem

Karpfen zukam, weist schon JOHANNES DUBRAVIUS (1547) hin. Im Vorwort seines Buches zur Teichwirtschaft spricht er davon, dass die Fischteiche das fruchtbarste und daher den größten Wohlstand schaffende Gebiet der Landgüter bilden. Zitiert sei als Beispiel für unsere Region JOHANN ERASMUS WEGNER (1743): "*Schäffereyen, Brauhäuser und Teich Machen die Böhmischen Herren reich.*"

Bei der Anlage von Teichen kamen nachweislich häufig Missgriffe vor. Die unsichere Wasserführung sogenannter „Himmelsteiche“ sowie Dammbüche und darauffolgende Überschwemmungen führten zur Aufgabe manches gerade neu angelegten Teiches. Ganze Teichwirtschaften, wie die noch von GROSSER in Baruth oder Wuischke erwähnten, existieren heute nicht mehr. Dank dieser „Experimente“ unserer Vorfahren haben die uns heute zur Verfügung stehenden Teiche in der Oberlausitz eine sehr sichere Wasserversorgung. Die moderneren Anlagen sind generell Flussteiche und beziehen ihr Wasser aus Schwarzem und Weißem Schöps, Löbauer Wasser, Spree, Hoyerswerdaer Schwarzwasser, Klosterwasser oder Schwarzer Elster.

Eine Besonderheit der Oberlausitzer Teiche ist ihr vielfach sandiger Untergrund. Die notwendige Wasserhaltefähigkeit der Teiche wird ausschließlich durch einen hohen Grundwasserstand gesichert.

Durch die jahrhundertelange Tätigkeit der Fischerei wurde in der Oberlausitz ein neues landschaftsprägendes Element - bedeutende Wasserflächen- geschaffen. Da nur die besten Teichanlagen in der Oberlausitz über die Jahrhunderte Bestand hatten, existiert heute ein bauseitig relativ wartungsarmes Teichsystem. Die Oberlausitzer Teiche haben inzwischen einen solchen landschaftsprägenden Charakter, dass sie von Laien häufig mit natürlich entstandenen Seen verwechselt werden.

### **3. Produktion der Karpfenteichwirtschaft in der Oberlausitz**

Die Hauptnutzfischart der Oberlausitzer Teichwirtschaft ist der Karpfen (*Cyprinus carpio* L.). Die Teiche sind speziell für seine Aufzucht angelegt worden.

Nach dem II. Weltkrieg wurden bis zur politischen Wende 1989 die Teiche der Oberlausitz von 3 Volkseigenen Betrieben und 2 Fischereiproduktionsgenossenschaften bewirtschaftet. Etwa 160 ha Teiche waren kirchlicher bzw. klösterlicher Besitz - die Bewirtschaftung erfolgte in drei Betrieben als Kirchengut oder als privater Pachtbetrieb.

Die Bewirtschaftung der Teiche wurde seit 1945 weiter optimiert und in der Folge stiegen die Hektarerträge in bis dahin unbekannte Größenordnungen. Mittels einer richtig angewandten Zufütterung von Getreide ließen sich die Erträge aus der vorhandenen natürlichen Nahrung der Teiche bis auf etwa 1000 kg/ha Zuwachs bringen. Weitere Ertragssteigerungen waren mittels Zufütterung vollwertiger Mischfuttermittel möglich. Bei der sogenannten "Pelletintensivwirtschaft" wurde bei Erträgen von etwa 3.000 kg/ha dann sogar der zeitweise auftretende nächtliche Sauerstoffschwund zum produktionsbegrenzenden Faktor. In wenigen kleinen Einzelobjekten konnten bei diesem Verfahren durch den Einsatz technischer Belüftungseinrichtungen die Fischerträge auf weit über 10 t/ha gesteigert werden.

Seit 1992 werden die Oberlausitzer Teiche von 25 Haupterwerbsunternehmen und etwa doppelt so vielen Nebenerwerbsbetrieben bzw. Hobbyfischzüchtern bewirtschaftet. Die Haupterwerbsbetriebe bewirtschaften über 90% der Fläche der Teiche. Mehr als 2.000 t Speisekarpfen - das sind ca. 40 % der Produktion der neuen Länder oder 16 % der Bundesrepublik - kommen aus diesem traditionsreichen Karpfenzuchtgebiet. Rechnet man die Produktion aller übrigen Teiche des Freistaates hinzu, kommt aus Sachsen sogar jeder vierte deutsche Speisekarpfen.

Neben Karpfen werden im Oberlausitzer Teichgebiet in zunehmenden Maße Nebenfische wie Schleien, Hechte und Welse aufgezogen. Traditionell wird der Großteil der Fische über Großhändler deutschlandweit vermarktet, da der Markt im Erzeugergebiet selbst zu klein ist.

Die heutige Teichbewirtschaftung ist gekennzeichnet durch ein nach fischereiwirtschaftlichen Gesichtspunkten relativ niedriges Fischertragniveau bei geringer Zufütterung mit Getreide,

schwachen Kalkgaben und generellen Verzicht auf die Anwendung chemisch-synthetischer Mittel im oder am Wasser.

Die Oberlausitzer Haupterwerbsteichwirtschaften arbeiten heute als Vollbetriebe, d. h. in jedem Unternehmen werden alle Altersstufen des Karpfens in dem für den Speisefischabsatz erforderlichen Umfang erzeugt. Häufig wird jedoch auf die Stufe der Laichfischhaltung und Bruterzeugung in eigenen Laichteichen verzichtet, da preiswerte Warmwasserfischbrut von Spezialbetrieben jederzeit zur Verfügung gestellt werden kann.

Die Aufzucht der Speisekarpfens erfolgt in der Regel im dreisömmrigen Umtrieb mit dem Ziel, große Speisefische von 1,5, besser 2,0 kg zu erzeugen. In gewissem Umfang werden jedoch nach wie vor auch Fische von 1,2 bis 1,5 kg vom Markt verlangt.

Um große Speisefische zu erzeugen, verändern sich auch die Aufzuchtstechniken für Satzische. „Normale“ Einsömmrige ( $K_1$ ) sind etwa 30 bis 50 Gramm schwer. In zunehmendem Maße werden jedoch gezielt  $K_1$  von bis zu 100 Gramm und darüber erzeugt. Zweisömmrige Satzkarpen ( $K_2$ ) sind etwa 300 g schwer, können bei Aufzucht aus den genannten großen  $K_1$  jedoch durchaus 500...800 Gramm erreichen.

Der mittlere Flächenertrag in der sächsischen Karpfenteichwirtschaft lag 1998 bei 615 kg/ha. In den letzten Jahren ist ein leichter Trend zur Steigerung der Produktion zu erkennen, der seine Ursachen in der sich verbessernden Marktsituation und aus den sich gegenwärtig verändernden Förderbedingungen ergibt (Tab. 2).

Tab. 2 Entwicklung der Speisekarpfenproduktion Freistaat Sachsen

Jahr	Speisekarpfenerzeugung Sachsen (in t)
<b>1989</b>	<b>6.686</b>
1994	2.880
1995	2.980
1996	2.552
1997	3.020
1998	3.110

Bisher erhielten die Teichwirte der Oberlausitz im Rahmen des Programmes „Umweltgerechte Landwirtschaft“ („UL“) Fördermittel für Teichpflegemaßnahmen in Höhe von 527,- DM/ha (Mittel aller in Sachsen geförderter Teichflächen 1998). Dieses Förderprogramm ist 1998 ausgelaufen. Da sich mit steigender Intensität der Produktion die Gewinnspanne der Teichwirtschaft verbessert, werden die Betriebe ihre Hektarerträge auch künftig angemessen steigern müssen. Keinesfalls werden jedoch die in den achtziger Jahren im Mittel der Oberlausitzer Teiche üblichen Flächenerträge von bis zu 1.500 kg/ha in Zukunft auch nur annähernd erreicht werden.

#### 4. Teichwirtschaft und Naturschutz im Biosphärenreservat

Durch Schaffung des Teichgebietes in der Oberlausitz zum Zwecke der fischereilichen Nutzung und durch seine jahrhundertelange fischereiliche Bewirtschaftung ist eine ökologisch außerordentlich wertvolle Landschaft entstanden. Durch die Unterschutzstellung eines großen Teiles dieser Teiche ergibt sich für deren Bewirtschaftung selbstverständlich eine besondere Situation.

Probleme treten immer dann auf, wenn dem Teichwirt aus Gründen des Naturschutzes Bewirtschaftungsbeschränkungen verordnet werden, die er aus seiner fischereifachlichen Sicht nicht nachvollziehen kann oder die sogar den Grundsätzen einer ordnungsgemäßen Teichbewirtschaftung entgegenstehen.

Gerade im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet hat sich jedoch zwischen Naturschutz und Fischerei inzwischen eine vertrauensvolle Zusammenarbeit entwickelt und die Möglichkeiten der Problemlösung haben ein ganz anderes Niveau erreicht. Es hat sich hier geradezu modellhaft gezeigt, dass die Interessen des Naturschutzes am besten in einer vernünftigen, vertrauensvollen Zusammenarbeit mit den Teichwirten durchgesetzt werden können.

Seitens des Naturschutzes wird inzwischen anerkannt, dass nur die fachlich kompetenten Bewirtschaftung durch gut ausgebildete Teichwirte die Oberlausitzer Teiche in der gegenwärtig vorliegenden Form langfristig erhalten kann. Die Teichwirte akzeptieren andererseits vorbehaltlos, dass eine Teichbewirtschaftung ohne Berücksichtigung der Belange des Natur- und Artenschutzes heute nicht mehr möglich ist.

Ein Miteinander mit den Naturschutzbehörden ist heute zwingend bei der Bewirtschaftung zu berücksichtigen. Für die Durchsetzung von aus Gründen des Naturschutzes erforderlicher Bewirtschaftungserschwernisse bietet sich vor allem das Instrument des Vertragsnaturschutzes an. Diese öffentlich-rechtlichen Verträge sind langfristig angelegt, fordern die Mitarbeit und das Mitdenken beider Partner für die Belange des Anderen und regeln notwendige Entschädigungszahlungen zur Sicherung einer vernünftigen Betriebswirtschaft der Fischereiunternehmen rechtsverbindlich. Über das Instrument Vertragsnaturschutz wird eine Bewirtschaftung der Teiche im Biosphärenreservat gewährleistet, die dem gewünschten Umweltziel nach möglichst großer Vielfalt weitgehend entspricht (Tab. 3). Gleichzeitig kann der Teichwirt dank der Ausgleichszahlungen mit den nicht pauschalen Bewirtschaftungsbeschränkungen leben.

Tab. 3 Differenzierung der Intensität der fischereilichen Bewirtschaftung im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft über den Vertragsnaturschutz (Daten des Jahres 1998)

Bewirtschaftung	Anteil der Teichfläche in %	Mittlere Flächenerträge (kg/ha)
ohne Beschränkung der fischereilichen Bewirtschaftung	36	761
Getreidezufütterung mit Ertragsbeschränkung auf 700 kg/ha	55	560
ohne Zufütterung	8	360
ohne fischereiliche Bewirtschaftung	1	0

Neben dem vertraglichen Regelungen über den Vertragsnaturschutz ist auch im Biosphärenreservat gewährleistet, dass übermäßige Schäden durch Kormoraneinfluss im Rahmen einer in Deutschland einmaligen Härtefall-Verordnung entschädigt werden können. Darüber hinaus nehmen eine Reihe von Teichwirten im Biosphärenreservat inzwischen am Programm zur Förderung des Fischotters teil.

Das Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft wird als geschützte, traditionsreiche Kulturlandschaft mit Leben erfüllt, wenn es mit den Bewirtschaftern und Nutzern entwickelt wird. Wir sind in Bezug auf die Teichbewirtschaftung auf einem guten Weg.

## 5. Literatur

- DUBRAVIUS, J. - In: WÜSTNER, A. & J. KOLLMANN (1906): Deutsche Übersetzung von Johannes Dubravius Buch von den Teichen und den Fischen, welche in denselben gezüchtet werden. (Breslau, Andreas Winkler, 1547). Wien Verlag der K. K. österr. Fischerei-Gesellschaft
- GROSSER, S. (1714): Lausitzische Merckwürdigkeiten darinnen von beyden Marggraffthümern in fünf unterschiedlichen Theilen ... - Leipzig und Budissin
- HARTSTOCK, E. (1998): Entstehung und Entwicklung der Teichwirtschaft Moritzburg. - Forschungsbericht Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, 105 S.
- NEU, J. F. (1859): Die Teichwirtschaft, die Teichfischerei und der Teichbau. Nach praktischen Erfahrungen der Oberlausitz. - Robert Helfer, Bautzen
- WEGENER, J. E. (1743): Oeconomia Bohemia – Austriaca. - In: Großes Universal-Lexikon aller Wissenschaften und Künste, Welche bishero durch menschlichen Verstand und Witz erfunden worden. 37. Band. - Johann Heinrich Zedler, Leipzig und Halle

Anschrift des Verfassers:

Dr. Gert Füllner  
Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft  
Referat Fischerei  
Postfach 1140  
02697 K ö n i g s w a r t h a