

# BERICHTE DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT DER OBERLAUSITZ

Band 9

---

Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz 9: 91-96 (2000)

---

ISSN 0941-0627

Manuskriptannahme am 11. 11. 1999  
Erschienen am 21. 4. 2001

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

## Artenschutzmaßnahmen im Biosphärenreservat und ihre Erfolge

Von ANNETT HIEKE, JENS TEICH und DIRK WEIS

Mit 1 Abbildung

### 1. Einleitung

Das Biosphärenreservat „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ trägt überwiegend den Charakter einer vielfältigen Kulturlandschaft. Nur geringe Teile weisen als Moore, Auen- und Bruchwälder noch natürliche oder naturnahe Verhältnisse auf. In den Jahren 1997 und 1998 wurden verschiedene Maßnahmen für den Arten- und Biotopschutz im Biosphärenreservat umgesetzt. Sie hatten das Ziel, einerseits durch Initialmaßnahmen einen naturnahen Zustand von Biotopen zu erreichen, andererseits die Struktur in der Kulturlandschaft zu verbessern.

Drei dieser Umsetzungsmaßnahmen sollen nachfolgend vorgestellt werden:

- Seeschwalbeninsel Tauerwiesenteich
- Renaturierung des Commerauer Jesor
- Renaturierung Teichzuleiter der Teichwirtschaft Kauppa

### 2. Bau einer schwimmenden Brutinsel für Seeschwalben im Tauerwiesenteich

#### 2.1. Zielstellung

Flusseeeschwalben (*Sterna hirundo*) sind Vögel der Flach- und Wattküsten. Im Binnenland werden infolge der zunehmenden Begradigung von Flussläufen auch Sekundärbiotope wie Kies- und Sandgruben, Seen und Teiche mit wenig bewachsenen und geschützten Brutplätzen, Talsperren, Tagebaurestseen sowie künstliche Schotterinseln, die durch die umgebene Wasserfläche vor Feinden geschützt sind, besiedelt (FLADE 1994). Als Nestunterlage dienen überflutungssichere vegetationsarme Sand- oder Kiesflächen bzw. Schlammflächen naturnaher Flussläufe (BAUER & BERTHOLD 1998).

Häufig brüten Seeschwalben gemeinsam mit Lachmöwen (*Larus ridibundus*), wobei mit steigender Koloniegroße eventuell bedrohliche Beutegreifer effektiver abgewehrt werden können (RUTSCHKE 1987).

Bis 1992 wurden Flusseeeschwalben als regelmäßige Brutvögel für den Stausee Quitzdorf nachgewiesen. Möglicherweise führte das Auftreten des Minks (*Mustela vison*), der 1990 illegal aus einer Pelzfarm freigelassen wurde, zum Verschwinden der Kolonie am Stausee.

Seit 1993 wurden regelmäßig Brutversuche der Seeschwalben am Tauerwiesenteich beobachtet. Diese Versuche blieben aber aufgrund ungünstiger Nistbedingungen erfolglos.

Um eine Seeschwalben- und Lachmöwenkolonie in diesem Gebiet zu erhalten, wurde die Errichtung einer künstlichen Brutinsel von ausreichender Größe im Tauerwiesenteich in Erwägung gezogen.

## 2.2. Umsetzung der Planungen

Nachdem sich der Pächter des Tauerwiesenteiches, Herr Bergmann (Teichwirtschaft Klitten), mit dieser Arten- und Biotopschutzmaßnahme einverstanden erklärte, stellte er die nötigen Pontons aus der Fischerei, welche ehemals Futterautomaten trugen und nun als Unterbau der Insel dienen sollten, kostenlos zur Verfügung und übernahm zudem den Transport der Pontons von Klitten zum Tauerwiesenteich.

Die genaue Positionierung der Seeschwalbeninsel im Teich selbst wurde, nach Absprache mit dem Teichpächter, durch die Mitarbeiter der Biosphärenreservatsverwaltung sowie die ansässigen Naturschützer festgelegt. Dabei entschied man sich für einen möglichst großen Abstand vom Ufer, um Feinden wie Mink oder Fuchs (*Vulpes vulpes*) den Zugriff auf die Insel zu erschweren. Mit dem Bau der Insel wurde die Naturschutzstation Neschwitz beauftragt.



Abb. 1 Seeschwalbeninsel für den Tauerwiesenteich

Foto: R. Schreyer

Die zehn zur Verfügung gestellten Pontons (jeweils 7m x 1,2m) zeigten sich in einem hervorragenden Zustand (keine Roststellen), so dass in nächster Zeit keine Instandhaltungsmaßnahmen notwendig werden. Für das Verbinden der einzelnen Pontons wurden Winkeleisen (150cm x 150cm x 10cm) mit einem Kaltanstrich versehen und an den vier Seitenkanten der Pontons angeschweißt. Nach dem Einsetzen ins Wasser wurden die Pontons verschraubt und mit einem Holzrahmen (15cm x 5cm) versehen, um für die aufzufüllende Kiesauflage einen Halt zu gewährleisten.

Die Holzbretter wurden von innen an dem Rahmen der Pontons, welcher aus Rundstahl bestand und ca. 9cm über der Plattform der Pontons verlief, mittels Schrauben angebracht. Zusätzlich wurden Flacheisen am Rahmen angeschweißt. Die Bereiche zwischen den einzelnen Pontons überdeckte man mit Flacheisen (Abb. 1).

Anschließend wurde das nun ca. 90m<sup>2</sup> große Brutfloß mit Grobkies aufgefüllt und mit einer 3 cm dünnen Schicht feineren Kieses abgedeckt, um den Seeschwalben die Anlage von Nestmulden zu ermöglichen. An allen Seiten der künstlichen Brutinsel wurden mit Schilf bedeckte Holzgitter angebracht, um den Jungvögeln den Aufstieg auf die Insel zu erleichtern. Zum Schutz der Vögel vor zu hoher Sonneneinstrahlung auf der

vegetationslosen Insel wurden Firststeine weiß angestrichen und auf der Insel verteilt. Eine Bepflanzung der Kiesfläche wurde nicht durchgeführt, um die natürliche Sukzession nicht künstlich zu beeinflussen.

Schließlich wurde die künstliche Seeschwalbeninsel am 26.3.1998 durch fünf Mitarbeiter auf ihre endgültige Position auf den Teich hinausgestakt und durch vier Betonquader mit einem Gewicht von jeweils zwei Tonnen auf dem Teichgrund verankert.

### 2.3. Ergebnisse und Erfahrungen

Die ersten Erfahrungen hinsichtlich der Haltbarkeit und der Stabilität der Brutinsel verliefen gut. Nach dem Verbinden der einzelnen Pontons war nur eine geringe Absenkung in der Mitte der Konstruktion erkennbar. Längere Frostperioden hat die Insel gut überstanden.

Bereits Anfang Mai 1998 konnten die ersten Seeschwalben bei der Anlage von Nestmulden beobachtet werden. Nachdem zwischen dem 19.6.1998 und dem 1.8.1998 Küken aus den Gelegen von 10 Brutpaaren geschlüpft waren, konnte für diese Insel im Jahr 1998 ein Fortpflanzungserfolg von insgesamt 19 Jungseeschwalben verzeichnet werden. Am 26.5.1998 wurden 42 Nester auf der Seeschwalbeninsel gezählt.

Im Jahre 1999 wurden die ersten Gelege Ende Mai registriert. Aus 54 Gelegen von 43 Brutpaaren schlüpfen 91 Jungseeschwalben, von denen 67 Seeschwalben flügel wurden.

Die anfänglichen Befürchtungen der Teichwirte, die Insel könnte als Sitzwarte für Kormorane (*Phalacrocorax carbo*) dienen, haben sich leider während der Brutperiode 1999 bestätigt. Ab Ende Juli befanden sich ca. 100 Kormorane auf dem Brutfloß. Ab diesem Zeitraum wurden auch keine Eier bzw. Jungtiere mehr verzeichnet.

Die Kosten für die Errichtung der künstlichen Brutinsel belaufen sich auf ca. 14 TDM, wobei über einen Zeitraum von 15 Tagen zwei Arbeitskräfte beschäftigt wurden.

## 3. Commerauer Jesor

### 3.1. Zielstellung

Mit einer Größe von 1,4 ha ist der Jesor Commerau auf Grund der dort vorkommenden Arten eines der wertvollsten Zwischenmoore in der Oberlausitz. Durch mehrere niederschlagsarme Jahre seit 1980 und erhebliche Grundwasserabsenkungen im Einflussbereich des Tagebaues Bärwalde wurde das Moor durch Mineralisierung der Torfschichten erheblich geschädigt. Es kam zu einer starken Nährstofffreisetzung, in deren Folge sich Schilf (*Phragmites communis*) fast über die gesamte Fläche ausbreitete. Durch die aus dem Schilfbewuchs resultierende Erhöhung der Verdunstung musste für die Zukunft mit einer zunehmenden Austrocknung des Moores und einer weiteren Nährstoffanreicherung durch die Bindung von Luftstickstoff gerechnet werden.

Bei floristischen und faunistischen Erfassungen wurde anhand von Zeigerarten festgestellt, dass sowohl hinsichtlich der Diversität als auch der Abundanzen der für das Zwischenmoor typischen Arten erhebliche Veränderungen eingetreten waren. Die Zwischenmoorvegetation war, außer in zwei kleineren Mooraugen (ca. 5 % der Fläche), durch das Schilf erheblich zurückgedrängt worden. Unter dem Schilf wachsende Reste von Torfmoosen (*Sphagnum recurvum*) und Moosbeere (*Oxycoccus palustris*) wurden durch fortschreitende Austrocknung und Beschattung bedroht. In dem das Moor umgebenden Ringgraben war eine starke Faulschlammabildung erkennbar. Bei Anhalten dieser Prozesse drohte das Moor binnen weniger Jahre endgültig zu verlanden.

Aus diesen Gründen wurde als kurzfristig realisierbare Rettungsvariante erwogen, durch ein Ausheben des Ringgrabens sowie Schilfmahd einen Nährstoffentzug zu erzielen. Als längerfristige Maßnahme ist zum Schutz des Moores ein Zurückdrängen des Schilfes durch Sommerschilfschnitt notwendig. Die Biosphärenreservatsverwaltung erarbeitete ein Renaturierungsprojekt und holte beim Landratsamt Bautzen zuständigkeitshalber die Genehmigung für das Vorhaben ein.

### 3.2. Umsetzung

1995 wurde ein Teil des Ringgrabens ausgehoben und ein Winterschilfschnitt durchgeführt. Schon bei den ersten Begehungen vor Ort wurden die jeweiligen Auftragnehmer darauf hingewiesen, dass das Ausheben des Ringgrabens nur dort erfolgen soll, wo mit keinen größeren Folgeschäden zu rechnen ist. Der Verwendung von schonenden Methoden ist gegenüber dem Kostenfaktor absolute Priorität einzuräumen.

1996 erfolgte der erste Sommerschilfschnitt. In der Folge dieser Pflegemaßnahmen ging der Schilfbestand um 10 - 20% zurück. Um diesen Prozess zu verstärken, wurde 1997 ein weiterer Schilfschnitt vorgenommen und der restliche Ringgraben ausgehoben. Bis 1997 beliefen sich die Gesamtkosten für die Pflegemaßnahmen auf ca. 27,5 TDM.

1999 erfolgte wiederum ein Sommerschilfschnitt durch Praktikanten der Bildungsstätte Hirschfelde (Institut zur Förderung des Umweltschutzes (IFU) e.V.). In diesem Fall entstanden nur Kosten für die Kompostierung des Schilfes.

### 3.3. Ergebnisse und Erfahrungen

Während der praktischen Ausführung der Pflegearbeiten (Mahd und Einholen des Schnittgutes) hat es sich bewährt, maximal zwei Arbeitskräfte gleichzeitig auf einer Fläche zu beschäftigen, um die Pflanzendecke nicht unnötig zu schädigen bzw. Verdichtungen zu vermeiden (Angaben von Herrn U. CERNY - Auftragnehmer im Jahr 1997).

Insgesamt ist der Arbeitsstundenaufwand zwei- bis dreimal höher als für die Bewirtschaftung bzw. Pflege einer Feuchtwiese erforderlich. Im Jesor Commerau betrug der Pflegeaufwand (Pflegearbeitszeit, Abtransport und Nebenarbeiten) insgesamt 155 Stunden pro Jahr. Dabei wurde das Mähgut mittels Stoffbahnen, die beladen an den beiden Enden zusammengezogen wurden, auf dem Rücken eines Arbeiters aus der Moorfläche heraus transportiert. Vor allem dieser hohe manuelle Arbeitsaufwand ist für die vergleichsweise hohen finanziellen Aufwendungen verantwortlich zu machen.

Durch die Pflegemaßnahmen konnten sich z. B. der Rundblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und die Moosbeere (*Oxycoccus palustris*), welche noch vor drei Jahren stark durch das Schilf zurückgedrängt wurden, wieder flächig ausbreiten.

Weiterhin sind verschollene Pflanzen- bzw. Tierarten wie der Wasserschlauch (*Utricularia spec.*) und der Hochmoorperlmutterfalter (*Argynnis arsilache*) im Commerauer Jesor wieder nachgewiesen worden.

## 4. Strukturverbesserungen am Teichzuleiter der Teichwirtschaft Kauppa

### 4.1. Zielstellung

Durch die Intensivierung der Fischproduktion in den 70er und 80er Jahren haben sich in einigen Teichgruppen die Rahmenbedingungen derart verändert, dass für viele ursprüngliche Pflanzen- und Tierarten keine Überlebenschancen mehr bestanden. Von diesen nachteiligen Veränderungen waren auch die Zu- und Ableiter der Teiche maßgebend betroffen, die, wie der Teichzuleiter beim Großen Vetterluschteich, mit KU-Betonteilen naturfern ausgebaut wurden. Hierbei erhielten die Zuflussgräben der Teiche eine U-förmige, kanalartig gestaltete Struktur mit ca. einem Meter hohen Seitenwänden. Die KU-Gräben stellen für viele Lurche, Kriech- und Säugetiere künstlich geschaffene Barrieren dar. Insbesondere wenn die senkrechten Seitenwände nicht überwunden werden können, werden diese Gräben häufig zur tödlichen Falle.

Infolge der Verkürzung des Grabenverlaufes kommt es zur Erhöhung der Strömungsgeschwindigkeit. Das Glätten des Bachbettes führt zur Einengung der ursprünglich hohen Strukturvielfalt und zum Verlust von Kleinstlebensräumen. Der Kontakt zwischen dem Wasserkörper und dem ehemaligen Gewässersediment geht verloren, was Wanderungen der Lebewesen zwischen dem offenen Wasser und dem Bodensediment unterbindet.

Eine Verbesserung dieser Situation kann nur durch eine naturnahe Gestaltung der Gewässerläufe bzw. durch einen Rückbau erzielt werden. Auch auf Grund der Richtlinie zur naturnahen Gestaltung von Fließgewässern war die Biosphärenreservatsverwaltung bestrebt, den Rückbau dieser KU-Gräben voranzutreiben.

Da innerhalb der Teichwirtschaft Kauppa mittlerweile der Zerfall einiger Betonelemente eingesetzt hatte, war der Flächeneigentümer (Freistaat Sachsen) entsprechend des Pachtvertrages ohnehin angehalten, die betreffenden Abschnitte des Grabens instand zu setzen. Da sich aber der Instandhaltungsaufwand durch die Baumaßnahme für den Unterhalter der Gewässer (Pächter) erhöht, musste eine Kompromisslösung gefunden werden.

1997 wurde deshalb ein Pilotprojekt durchgeführt, in dessen Verlauf 7 Ausstiegshilfen bei einem KU-Graben der Teichwirtschaft Kauppa als Vorführobjekt angelegt wurden. Zum einen sollen an den umgebauten Abschnitten eventuelle Nachwirkungen der Baumaßnahme kontrolliert werden, um Erfahrungen für folgende Bauten zu sammeln, andererseits kann bei erfolgversprechenden Resultaten die Akzeptanz für ähnliche Projekte bei den Teichwirten, welche ebenfalls naturferne Gräben besitzen, erhöht werden.

#### 4.2. Umsetzung des Projektes

Zunächst wurde der anstehende Boden hinter dem umzukippenden KU-Betonteil entfernt und eine Seite des KU-Teiles abgetrennt. Nach dem Abtransport des Aushubs entstand eine Böschungsneigung von 1:2 bzw. 1:3, wobei größere Vorsprünge vermieden wurden. Die Bereiche zwischen den Betonteilen und der Böschung wurden mit Schotter aufgefüllt, um der Versickerung von Wasser teilweise entgegenwirken zu können. Zusätzlich bietet der Schotter Unterschlupfmöglichkeiten für Kleinlebewesen.

Im Wasserkörper wurde ein Schwimmbalken befestigt, welcher angeschwemmtes Material herausfiltert. Dieser Balken passt sich so dem veränderlichen Wasserstand an und kann gleichzeitig als Leitlinie beispielsweise für Jungvögel fungieren. Das herausgefilterte Material kann mit der entsprechenden Technik leicht von der Ausstiegshilfe entfernt werden.

Die Kosten für diese Umbaumaßnahmen beliefen sich auf ca. 10,1 TDM.

#### 4.3. Ergebnisse und Erfahrungen

Derzeit liegen noch keine Ergebnisse hinsichtlich der Akzeptanz dieser Ausstiegshilfen durch Amphibien vor.

### 5. Schlussfolgerung

An den vorgestellten Beispielen wird deutlich, dass bei einer vernünftigen Konzeption eine gute Zusammenarbeit zwischen der Biosphärenreservatsverwaltung und den Teichbewirtschaftern im Reservat möglich ist. Bei einer entsprechenden Öffentlichkeitsarbeit können und sollen auch künftig ähnliche Projekte durchgeführt werden.

### 6. Literatur

- BAUER, H. G. & P. BERTHOLD (1998): Die Brutvögel Mitteleuropas, Bestand und Gefährdung. - Aula Verlag GmbH, Verlag für Wissenschaft und Forschung, Wiesbaden, 698 S.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. - IHW-Verlag Eching
- LITZKOW, B. (1993): Die Flußseeschwalbe (*Sterna hirundo*) als Brutvogel auf dem Südbecken des Kraftwerkes Jänschwalde 1992. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 3: 22-25
- RUTSCHKE, E. (1987): Die Vogelwelt Brandenburgs. - Aula-Verlag Wiesbaden, Bd. 2: 237-238

ULLRICH, J. (1997): Das Commerauer Jesor. - Projektarbeit im Rahmen des Freiwilligen Ökologischen Jahres 1996/1997 im Biosphärenreservat „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“

ZECH, R. (1993): Auswirkungen auf die Amphibienfauna durch industrielle Bauten. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 3: 19-21

Anschriften der Verfasser:

Annett Hieke  
Förderverein für die Natur der Oberlausitzer Heide und Teichlandschaft e. V.  
Tauerhaus „Im Erlengrund“/Objekt G  
02906 K l i t t e n

Jens Teich  
Postweg 17  
02906 N i e s k y / O T S e e

Dirk Weis  
Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft  
Am Sportplatz 231  
02906 M ü c k a