



Arbeitskreis Biberschutz im NABU Landesverband Sachsen-Anhalt e. V.



**Mitteilungen des Arbeitskreises
Biberschutz 1/2018**

Zur Geschichte des Museums für Naturkunde Magdeburg und sein Beitrag zum Naturschutz und zum Schutz des Bibers in der Vergangenheit

Am 18. März 2017 im Museum für Naturkunde auf der Tagung „Biberschutz in Sachsen-Anhalt“, einer Veranstaltung des Arbeitskreis Biberschutz im NABU Sachsen-Anhalt, der Biosphärenreservatsverwaltung Mittelelbe und des Museum für Naturkunde Magdeburg, als Vortrag gehalten.

Einleitung

Das städtische Museum für Naturkunde in Magdeburg hat seinen Ursprung in den Aktivitäten des hiesigen Naturwissenschaftlichen Vereins, der sich am 14.09.1869 gegründet hat. Der Zweck des Vereins bestand laut §1 des Statuts „...naturwissenschaftliche Studien unter besonderer Berücksichtigung der lokalen Verhältnisse zu pflegen und in weiteren Kreisen zu beleben, für die in Magdeburg und Umgebung gemachten Beobachtungen aus den verschiedenen Gebieten der Naturwissenschaft einen Sammelpunkt zu bilden und durch diese Bestrebungen, so wie durch wissenschaftliche Beleuchtung der einschlägigen Praxis die kommerziellen und industriellen Interessen der Stadt und des Landes nach Kräften zu fördern ...“ (ANONYMUS 1869). Der Verein organisierte öffentliche Vorträge zu unterschiedlichsten naturwissenschaftlichen und weiteren Themen und ist somit im öffentlichen Leben präsent. Erste naturwissenschaftliche Sammlungen gehen an den Verein als Geschenk und auch Vereinsmitglieder legen Sammlungen an. Damit werden Voraussetzungen geschaffen, die eine Entwicklung hin zu einem Naturkundemuseum einleiten. Gleichzeitig wird mit dem Aufbau von Sammlungen die Diversität von Naturobjekten nachprüfbar und wissenschaftlich exakt dokumentiert. Naturkundliche Sammlungen sind bis heute eine Grundlage, worauf sich unser Wissen über die Natur gründet und zeigen längerfristige Veränderungen der Biodiversität an. Sie sind unverzichtbare Datenquelle zur Beantwortung auch aktueller Naturschutzfragen.



Abb. 1: Domplatz 5 – hier war das Museum für Naturkunde Magdeburg von 1893 bis zur Zerstörung zum Ende des 2. Weltkrieges 1945 untergebracht. Heute wird das Gebäude vom Hotel Motel One Magdeburg genutzt.

Geschichte des Museums für Naturkunde 1875 bis 2017

Mit dem ständigen Anwachsen der Sammlungsbestände des Vereins entstand der Wunsch diese Sammlungen der Öffentlichkeit zugänglich zu machen (PELLMANN 2003). Die städtischen Behörden wurden ersucht, einen Raum in einem städtischen Gebäude für die Sammlungen herrichten zu lassen und zur Verfügung zu stellen (WALTER 1894). Diesem Wunsch wurde entsprochen und geeignete Räume im neuen städtischen Realgymnasium in der Brandenburger Straße bereitgestellt. Nach Umbau und Einrichtung war es am 24.10.1875 soweit und das Museum konnte feierlich eröffnet werden (PELLMANN 2003). Dies war gleichzeitig die Geburtsstunde des heutigen Museums für Naturkunde.

Die Stadt unterstützte großzügig mit jährlich wachsenden Zuwendungen den Verein und das ehrenamtlich geführte Museum. Ab 1891 ist der Verein dank dieser Zuwendungen in der Lage Dr. Willy Wolterstorff (1864-1943) als ersten hauptamtlichen Sammlungskustos anzustellen. Als Geologe und Herpetologe hatte er entscheidenden Einfluss auf die weitere Entwicklung des Museums, das durch ihn zu einem Zentrum der Molchforschung mit der damals wohl größten Urodelsammlung der Welt wird (BISCHOFF & PELLMANN 2014).

Die anwachsenden Sammlungsbestände ließen die Räumlichkeiten in der Brandenburger Straße bald zu klein werden und machen den Umzug am 1. November 1893 in das Obergeschoss des Gebäudes am Domplatz 5 notwendig (Abb. 1). Am 1. April 1904 übernahm die Stadt Magdeburg das Museum für Naturkunde als Schenkung des Naturwissenschaftlichen Vereins und nach dem Auszug des Museums für Kunst und Kunstgewerbe im Jahre 1906 in das neu erbaute Kaiser-Friedrich-Museum standen auch die beiden unteren Geschosse am Domplatz 5 der Naturkunde zur Verfügung. Im Oktober 1906 wurde Oberlehrer Prof. Dr. August Mertens (1864-1931) als erster Direktor des „Museums für Natur- und Heimatkunde“ eingestellt (BÖTTCHER 2002) und die völlige Neugestaltung des Museums in Angriff genommen. Sein Nachfolger, Alfred Bogen (1858-1944), setzt ab 1932 die Umgestaltung erfolgreich fort. Eine konsequente Trennung zwischen wissenschaftlicher Magazinsammlung und der für Besucher zugänglichen Schauausstellung erfolgte. Die Ausstellung wurde nach modernen biologisch-ökologischen Gesichtspunkten aufgestellt (PELLMANN et al. 2002). Das damals verwirklichte Ausstellungsprinzip wurde in den folgenden Jahrzehnten beibehalten und bis zur Gegenwart kontinuierlich weiterentwickelt.

Die über siebenzig Jahre andauernde kontinuierliche Entwicklung des Museums wird mit den kriegsbedingten Zerstörungen zum Ende des 2. Weltkriegs in den Jahren 1944 und 1945 jäh beendet. Die Naturkunde verliert im Bombenhagel ihr angestammtes Haus am Domplatz 5 mit allem Inventar. Erheblich sind auch die Verluste in den Sammlungen, die sich durch Plünderung und Brandschatzung an Auslagerungsorten noch verstärken. Dabei geht auch die ehemals umfangreiche Standpräparate- und Skelettsammlung vom Elbebiber sowie die dazugehörige Dokumentation unwiederbringlich verloren.

Die geretteten Sammlungsreste finden im März 1945 im nur in Teilen beschädigten Museumsgebäude des ehemaligen Kaiser-Friedrich-Museums, dem zukünftigen Kulturhistorischen Museum, eine neue Heimstatt. Wiederaufbau des Museums, Rückführung der ausgelagerten Bestände und Einrichtung der neuen Dauerausstellung liegen in der Verantwortung von Prof. Dr. Herbert Brüning (1911-1983), der von 1945 bis 1956 Museumsdirektor ist. Die von ihm geschaffenen Ausstellungen haben Bestand für die nächsten drei Jahrzehnte. Ab Mitte der 1980er Jahre werden unter der Leitung seines Nachfolgers, Dieter Lautenschläger (1931-1999), einzelne Ausstellungsteile überarbeitet. Lautenschläger, der Leiter der Abteilung Naturkunde im Kulturhistorischen Museum, steht der Einrichtung bis 1990 vor. In seine Amtszeit fallen auch mehre Versuche, das Nachkriegsprovisorium der Unterbringung der Naturkunde zu überwinden und wieder in ein eigenes Haus umzuziehen (PELLMANN 2006).

Nach der Wende 1990 erhält die Naturkunde den Status eines eigenständigen Museums für Naturkunde zurück und das Projekt „eigenes Haus“ lebt unter Frau Dr. Christine Heinemann (*1953), Museumsleiterin 1991-1997, erneut auf, ehe es nach 2003/2004 zu den Akten gelegt wird. Es ist davon auszugehen, dass sich mittelfristig an dieser Konstellation nichts ändern wird. Folgerichtig wurde deshalb das Konzept eines Zweispartenhauses mit Kulturhistorischem Museum und Museum für Naturkunde unter einem gemeinsamen Dach entwickelt. In diesem Zuge ist die Naturkunde aus ihren angestammten Räumen im Erdgeschoss in das erste Obergeschoss, Ostflügel, umgezogen und hat dort seine Dauerausstellung komplett neu eingerichtet. Die Übergabe an die Öffentlichkeit erfolgte in Etappen und wurde 2016 abgeschlossen. Außerdem verfügt die Naturkunde hier über Platz für Wechselausstellungen. Für museumspädagogische Veranstaltungen stehen zusätzlich ein Vorbereitungs- sowie Veranstaltungsraum zur Verfügung.

Naturschutzarbeit am Museum für Naturkunde - ein historischer Rückblick

Mit der Schaffung eines Naturkundemuseums wurde ein Ziel aus der Satzung des Vereins von 1869, nämlich die Schaffung „...eines Sammelpunktes...“ zur Zusammenführung der verschiedenen naturwissenschaftlichen Belegsammlungen, erfolgreich realisiert. Das Museum als Institution gewährleistet die dauerhafte Pflege sowie Erhaltung von Sammlungsobjekten und macht sie öffentlich zugänglich. In Hinblick auf den zu Beginn des 20. Jahrhunderts einsetzenden, immer stärker werdenden Trend hin zum Schutz der Natur war diese Etappe eine notwendige und unabdingbare Voraussetzung, um überhaupt zu einer fundierten Datengrundlage für den Naturschutz zu gelangen. Damit waren die Voraussetzungen gegeben, das biologische sowie geologische Inventar einer Region nicht nur systematisch zu erfassen und kennenzulernen sondern auch über einen längeren Zeithorizont zu dokumentieren. Neben der Popularisierung und dem systematischen Vorstellen der einheimischen Natur, eingeschlossen geologische Objekte – imposante Felsformationen und Landschaften bis hin zu einzelnen Arten aus dem Tier- und Pflanzenreich, ist aus heutiger Sicht insbesondere die zeitliche Komponente ein wichtiger Gesichtspunkt. Hierbei sind die Dokumentation über das Auftreten oder das Verschwinden von Arten im Laufe von Jahren bzw. von Jahrzehnten sowie die nachprüfbare Einstufung der Seltenheit einer biologischen Art besonders zu erwähnen. Also alles Dinge, die heute selbstverständlich sind und mit Biodiversitätsforschung oder Populationsdynamik umschrieben werden und die Basis für Artenschutzprogramme und Naturschutzarbeit darstellen.

Provinzialkomitees für Naturdenkmalpflege in der Provinz Sachsen 1908-1944

Am 18. März 1908 erfolgte die Gründung des Provinzialkomitees für Naturdenkmalpflege in der Provinz Sachsen. Einer der Mitbegründer des Provinzialkomitees war Museumsdirektor Prof. Mertens, der Geschäftsführer und damit gleichzeitig der erste Provinzialkommissar wird. Er übte die Funktion bis 1929 aus (BOGEN 1939). Mertens besonderes Verdienst bestand nach BEHRENS (2005) vor allem darin, dass er die Erstinventarisierung von Naturdenkmälern veranlasste und an den ersten Unterschutzstellungen in der Provinz Sachsen beteiligt war. In allen Kreisen der Provinz wurden die schützenswerten Pflanzen, Tiere, Aufschlüsse, Findlinge usw. ermittelt und soweit zulässig, durch die damaligen gesetzlichen Mittel unter Schutz gestellt.

Ein Schwerpunkt seiner Arbeit richtete sich auf den Schutz des Bibers, zu dem er 30 Jahre lang forschte. Erinnert sei an seine Mitteilung zu Biberbauten, in denen er den Bau eines Biberstaudamms beschreibt (MERTENS 1914). Für das Mittelbegebiet eine verhältnismäßig selten zu beobachtende Aktivität des Bibers (BOGEN 1937). Angelegt wurde dieser Biberdamm im Bereich des Elbe-Umflutkanals bei Pechau 1911. Die dort lebende Biberfamilie verhinderte mit diesem Bauwerk nicht nur das Absinken des Wasserspiegels, sondern der Rückstau bewirkte eine Anhebung um

etwa 30 cm. Die beabsichtigte Unterschutzstellung dieses Damms gelang Mertens nicht. Der Damm war im Folgejahr von „Unberufenen“ weggeräumt worden. Dagegen erhielt die ebenfalls von ihm beschriebene Biberburg vom Kühnauer See bei Dessau den Schutzstatus eines Naturdenkmals (MERTENS 1914).

Mertens Bemühungen war es mit zu verdanken, dass der stark gefährdete Elbebiber bei der Neubearbeitung der preußischen Jagdordnung vom 15. Juli 1907 zum jagdbaren Tier erklärt wurde. Nur die Jagdberechtigten durften ihm von nun an nachstellen. Die Jagdsaison war auf die Monate Oktober und November begrenzt, die übrigen 10 Monate des Jahres als Schonzeit festgelegt. Die zehnmonatige Schonzeit wurde durch Verfügung der Bezirksausschüsse in Magdeburg und Merseburg dann jedes Mal auf das ganze Jahr verlängert, bis schließlich die Ministerial-Polizeiverordnung vom 30. Mai 1921 den Schutz des Bibers auf das ganze Jahr ausdehnte (KRÜGER 1931). Dieser absolute Schutz war auch dringend geboten. Die Populationsgröße hatte bereits kritische Werte erreicht. Wie MERTENS (1922) berichtete, lag sie im Jahr 1913 nach Erhebungen von Amtmann Behr bei insgesamt 188 Tieren. Trotz weiterer Verluste und Nachstellungen nach dem 1. Weltkrieg blieb der Bestand weitestgehend konstant und wurde von MERTENS (1922) auf mindestens 200 Exemplare geschätzt. Es ist davon auszugehen, dass die damals geschätzte Populationsgröße methodisch bedingt zu niedrig angesetzt worden ist. Neuere Betrachtungen kommen nämlich zum Schluss, dass es zum Ende des 19. Jahrhunderts noch 90 besiedelte Biberreviere gegeben haben wird. Dies entspricht nach heutigem populationsökologischen Kenntnisstand nach HEIDECHE et al. (2003) einer Populationsgröße von 200 bis 300 (maximal 400) Tieren. Ungeachtet dieser Tatsache befand sich die Unterart Elbebiber (*Castor fiber albicus* MATSCHIE, 1907) damals jedoch am Rande des Aussterbens und eine Unterschutzstellung war unabdingbar, um den Fortbestand der Unterart abzusichern.

Nach Mertens übernahm 1929 die Stelle des Provinzialkommissars sein langjähriger Stellvertreter Oberstudienrat Dr. Krüger bis 1931. Dann blieb die Stelle etwa ein Jahr nicht besetzt, ehe diese 1932 dem seit 1931 im Amt des Museumsdirektors als Nachfolger von Mertens tätigen Alfred Bogen übertragen wurde. Bogen blieb Provinzialkommissar bzw. Provinzbeauftragter von 1932 bis zu seinem Ableben 1944. Er war zugleich Kreisnaturschutzbeauftragter (KNB) im Stadtkreis Magdeburg (1932-44) und Bezirksnaturschutzbeauftragter (BNB) im Regierungsbezirk Magdeburg (1932-38). In Bogens Amtszeit fallen die Erfassung und der Schutz von über 2.000 Naturdenkmälern (ND), Naturschutzgebieten (NSG) und Landschaftsschutzgebieten (LSG). Er führte den Aufbau der Naturschutzorganisation durch die Erweiterung der Aufgabenbereiche der Provinzialstelle für Naturdenkmalpflege (ab 1935: für Naturschutz) fort und zeichnete bereits in den Jahren 1932 bis 1934, also vor Erlass des Reichsnaturschutzgesetzes, für den fast flächendeckenden Aufbau eines Netzes von Bezirks- und Kreisstellen verantwortlich, nachdem beschlossen war, die Naturdenkmalpflege nicht mehr zentral, sondern dezentralisiert unter der Leitung der Zentrale in Magdeburg weiter zu betreiben. Darüber hinaus bemühte er sich aktiv um die Belange von Landschaftspflege und Landschaftsschutz (vgl. hierzu auch BEHRENS 2005, PELLMANN 2005).

Nach dem zweiten Weltkrieg wurde das Museum von Prof. Dr. Herbert Brüning geleitet. Soweit bekannt ist, war Brüning im Naturschutz auf Kreisebene aktiv. Das Museum wird unter seiner Leitung zur Biberzentrale im Land Sachsen-Anhalt und dies in einer Zeit, als die Elbebiber-Population erneut eine kritische Phase durchlief. Im Zeitraum von 1942 bis 1955 sank der Biberbestand zum zweiten Mal innerhalb von ca. 50 Jahren kritisch ab. Es konnten nur etwa 90 besiedelte Biberreviere festgestellt werden, d. h. es gab wiederum nur noch 200 bis 300 (maximal 400) Tiere (HEIDECHE et al. 2003).

Zusätzlich dazu war das Museum noch Kooperationsstelle für den Naturschutz und für Bodentalertümer. Die übrigen Aufgabenbereiche der ehemaligen Provinzialstelle waren nicht mehr am

Museum angesiedelt und wurden von Dr. Oskar Ludwig übernommen. Bereits 1938 hatte er von Alfred Bogen das Amt des Bezirksbeauftragten übernommen. Er war der letzte Provinzialbeauftragte (bis zum 8. Mai 1945) und danach der erste und letzte Landesbeauftragte in Sachsen-Anhalt (PELLMANN 2005).

Als Nachfolger von Prof. Brüning übernahm Dieter Lautenschläger im Jahr 1956 die Abteilung Naturkunde. Mit dem Beginn seiner Tätigkeit wurde er automatisch ehrenamtlicher stellvertretender Bezirksnaturschutzbeauftragter. Dr. Oskar Ludwig, der damalige Bezirksnaturschutzbeauftragte führte ihn in die speziellen Belange des Naturschutzes im Bezirk Magdeburg ein.

Anfang der 1960er Jahre erfolgte die organisatorische Neustrukturierung des Naturschutzes. Beim Rat des Bezirkes wurde für das Ressort Forst-Jagd-Naturschutz eine hauptamtliche Stelle eingerichtet. Über diese Stelle wurde das Netz der ehrenamtlichen Naturschutzhelfer organisiert. Die wissenschaftliche Anleitung oblag dem am 1. April 1953 gegründeten Institut für Landesforschung und Naturschutz (ILN) mit Sitz in Halle (Saale), einem Institut der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften (DAL) der ehemaligen DDR. Dieses Institut kümmerte sich in der Folgezeit in enger Zusammenarbeit mit der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg z. B. um die Erarbeitung von Schutzprogrammen der vom Aussterben bedrohten Pflanzen- und Tierarten, so auch um den Biberschutz.

Nach der politischen Wende 1990 fand im Naturschutz ein grundlegender organisatorischer Wandel statt. Neue Vereine und Verbände gründeten sich und auch auf staatlicher und halbstaatlicher Ebene erfolgte ein Neuanfang. Diese Veränderungen machten auch vor dem Museum nicht halt. In Hinblick auf den Naturschutz zählt die Vermittlung des Naturschutzgedanken in Ausstellung, bei Führungen und Veranstaltungen bis hin zu Exkursionen, die durch das Museum angeboten und organisiert werden. Das Museum unterstützt darüber hinaus die wissenschaftliche Arbeit von Fachgruppen der Ornithologie und Entomologie sowie Paläontologie, die bei der wissenschaftlichen Dokumentation und Bearbeitung sowie Umsetzung praktischer Naturschutzaufgaben mithelfen.

Die wissenschaftlichen Museumssammlungen erfuhren im Zuge der durch das Landesamt für Umweltschutz initiierten Erarbeitung von Roten Listen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten einen neuen Stellenwert. Mit der Verabschiedung der europäischen Vogelschutz- und der FFH-Richtlinien sowie der UN Biodiversitätskonvention kommt den Sammlungen und ihrer zukünftigen weiteren Entwicklung als Archive der Biodiversität eine zusätzliche Bedeutung zu. Zur besseren Erschließung der Sammlungsdaten wird an der Digitalisierung der Sammlungen gearbeitet.

Literatur

- ANONYMUS (1869): Statuten des am 14. Oktober 1869 gegründeten Naturwissenschaftlichen Vereins zu Magdeburg. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Magdeburg. Heft 1: 33-36; Magdeburg.
- BEHRENS, H. (2005): Naturschutzbeauftragte in der Provinz Sachsen und in Sachsen-Anhalt. – Landeshauptstadt Magdeburg, Umweltamt (Hrsg.): 13. Landschaftstag 2005. Geschichte des Naturschutzes in Magdeburg und Umgebung. S. 20-33.
- BEHRENS, H. (2005): 100 Jahre Naturschutzbeauftragte. – Institut für Umweltgeschichte und Regionalentwicklung e. V. (Hrsg.): Zukunft des Ehrenamtes im Natur- und Umweltschutz. Berlin. S. 119-165.
- BISCHOFF, W. & H. PELLMANN (2014): Zum 150. Geburtstag von Dr. Willy Wolterstorff. – Abhandlungen und Berichte für Naturkunde. **34**: 5-15. Magdeburg.
- BOGEN, A. (1937): Ein Biberdamm bei Magdeburg. - Abhandlungen und Berichte aus dem Museum für Natur- und Heimatkunde und dem Naturwissenschaftlichen Verein in Magdeburg. **6**(4): 263-266. Magdeburg.
- BOGEN, A. (1939): Naturschutz in der Provinz Sachsen.- Schriftenreihe des Heimatbundes Provinz Sachsen und Land Anhalt. –Hrsg.: Landeshauptmann der Provinz Sachsen. Nr. 3, 66 S. Merseburg.

- BÖTTCHER, I. (2002): Mertens, August, Prof. Dr. phil. – In Heinrich, G. & G. Schandera (Hrsg.): Magdeburger biographisches Lexikon 19. und 20. Jahrhundert, Scriptum Verlag Magdeburg, S. 460-461.
- HEIDECHE, D., DOLCH, D., J. & J. TEUBNER (2003): Zur Bestandsentwicklung von *Castor fiber albicus* MATSCHIE, 1907 (Rodentia, Castoridae). – *Denisia* **9**, zugleich Kataloge der Oberösterreichischen Landesmuseen. Neue Serie **2**: 123-130. Linz.
- KRÜGER, ? (1931): August Mertens gestorben. – *Naturschutz: Monatshefte für Freunde der deutschen Heimat* **6** (12): 151. Berlin-Lichterfelde
- MERTENS, A. (1914): Zwei bemerkenswerte Biberbauten in der Nähe von Magdeburg. – *Abhandlungen und Berichte aus dem Museum für Natur- und Heimatkunde und dem Naturwissenschaftlichen Verein in Magdeburg.* **2** (2): 429-432. Magdeburg.
- MERTENS, A. (1922): Vom Biber an der Elbe. In: Staatliche Stelle für Naturdenkmalpflege (Hrsg.): *Naturdenkmäler. Vorträge und Aufsätze.* Verlag Gebrüder Borntraeger. **3,4** (24): 1-61 (119-179). Berlin.
- PELLMANN, H. (2003): Naturwissenschaftlicher Verein zu Magdeburg – Rückblick und Wiedergründung am 14. September 2002. – *Abhandlungen und Berichte für Naturkunde.* **26**: 179-183. Magdeburg.
- PELLMANN, H. (2005): Museum für Naturkunde Magdeburg zur Naturschutzarbeit – ein historischer Rückblick. – *Landeshauptstadt Magdeburg, Umweltamt (Hrsg.): 13. Landschaftstag 2005. Geschichte des Naturschutzes in Magdeburg und Umgebung.* S. 34-45.
- PELLMANN, H. (2006): Zur Geschichte des Museums für Naturkunde im Zeitraum von 1945 bis 1990. – In M. Puhle (Hrsg.): 1906-2006. 100 Jahre Kulturhistorisches Museum Magdeburg. *Magdeburger Museumsschriften* Nr. 9. S. 171-199.
- PELLMANN, H., HEINEMANN, C. & D. WEYER (2002): 4.6 Die naturkundlichen Sammlungen im Museum für Naturkunde Magdeburg. – In GÖRGNER, E., HEIDECHE, D., KLAUS, D., NICOLAI, B. & K. SCHNEIDER (Hrsg.): *Kulturerbe Natur. Naturkundliche Museen und Sammlungen in Sachsen-Anhalt.* Mdv Mitteldeutscher Verlag Halle, S. 69-85.
- WALTER, O. (1894): *Geschichte des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Magdeburg. 1869-1894.* – *Festschrift zur Feier des 25jährigen Stiftungstages des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Magdeburg.* S. 1-45. Magdeburg.

Dr. Hans Pellmann
Museum für Naturkunde
Otto-von-Guericke-Str. 68-73
39104 Magdeburg
Hans.Pellmann@museen.magdeburg.de



Vorinformation zur Jahrestagung 2018

Unsere nächste Tagung „Biberschutz in Sachsen-Anhalt“ findet am Samstag, dem 27. Oktober 2018, in Steckby im Gasthaus „Zum Biber“ statt. Eine Einladung für die Tagung mit Programm und weiteren Informationen folgt.

Im Rahmen der Tagung ist u.a. die Vorstellung der Ergebnisse der Biberkartierung in Sachsen-Anhalt für die Jahre 2015 und 2016 geplant.

Die Bestandssituation des Bibers in Mecklenburg-Vorpommern

Einleitung

In Mecklenburg-Vorpommern gibt es vier auf Wiederansiedlungen bzw. natürliche Ausbreitung zurückzuführende Teilpopulationen des Bibers:

1. Eine Teilpopulation an der Warnow, die auf Wiederansiedlungen in den Jahren 1990/93 zurückzuführen ist (SOMMER 1996; BINNER & LABES 2007).
2. Eine weitere Teilpopulation, die sich, ausgehend von wiederangesiedelten Tieren in den Jahren 1970-1973, an der Peene und ihren Nebengewässern ausgebreitet hat (HEIDECKE 1977 und 1985). Von dort wanderten auch Tiere über die Trebel in die Recknitz, über die Tollense in den Landgraben und über den Peenestrom und das kleine Haff in die Uecker und Randow.
3. Die Wiederbesiedlung des mecklenburgischen Elbeeinzugsgebietes erfolgte auf natürlichem Wege ausgehend von Reliktvorkommen an der mittleren Elbe (SOMMER 2000).
4. Die aktuellen Vorkommen des Bibers im Haveleinzugsgebiet gehen auf Tiere zurück, die Anfang der 1970er Jahre am Bollwinfließ im südlichen Kreis Templin ausgewildert worden sind (HEIDECKE 1974; DOLCH et al. 2002).

Die Abgrenzung der Bezugsräume dieser vier Teilpopulationen erfolgt auf Grundlage der Einzugsgebiete der großen Flüsse (Abb. 1).

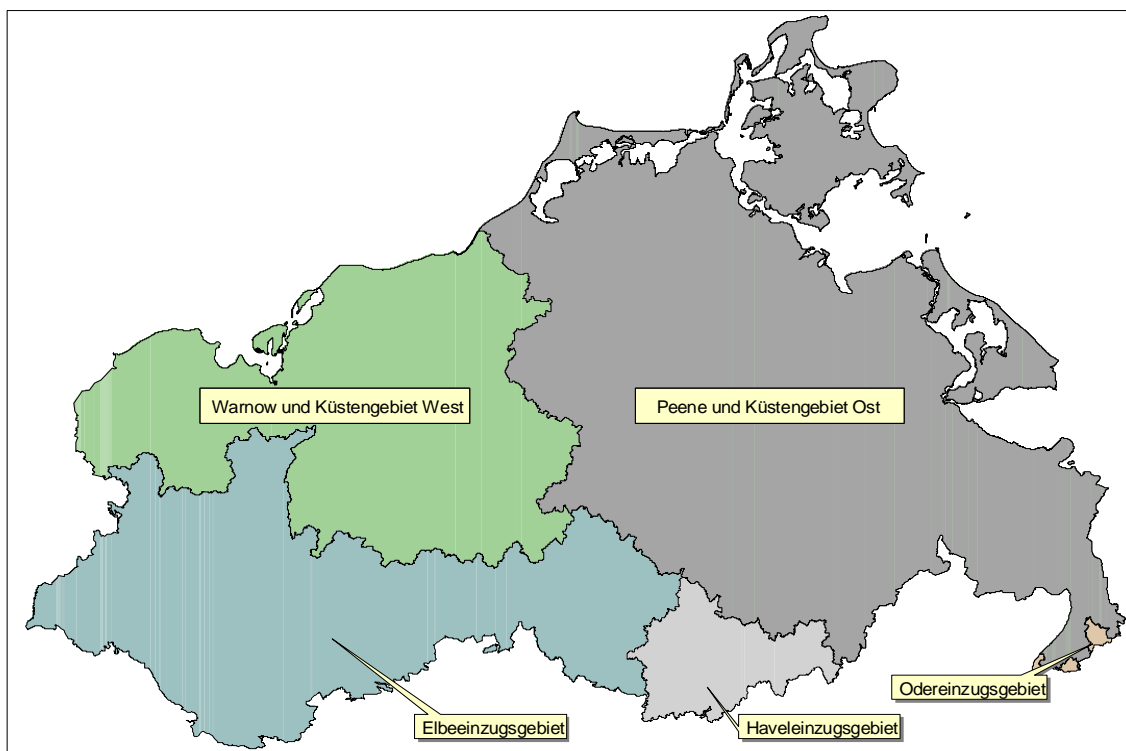


Abb. 1: Bezugsräume der vier Teilpopulationen des Bibers in Mecklenburg-Vorpommern.

Methodische Hinweise

Im Rahmen des Monitoringprogramms ausgewählter Tier- und Pflanzenarten des Landes Mecklenburg-Vorpommern wurde im Winterhalbjahr 2001/2002 in Zusammenarbeit mit ehrenamtlichen Mit-

arbeitern sowie Mitarbeitern der Naturwacht einzelner Großschutzgebiete damit begonnen, landesweit in Referenzgebieten, in denen der Biber zu diesem Zeitpunkt seine Verbreitungsschwerpunkte hatte, Reviere zu kartieren (NEUBERT 2002). Bis zum Winterhalbjahr 2013/2014 fanden in dreijährigem Turnus Wiederholungen dieser landesweiten Untersuchung statt. Da sich der Biber in Mecklenburg-Vorpommern seit der Erstkartierung stetig ausgebreitet und neue Gewässer besiedelt hat, musste auch die Untersuchung entsprechend auf diese Gebiete ausgeweitet werden. Der anfängliche Anspruch, durch die Kartierung exakte Kenntnisse zur Revierabgrenzung und zur Individuenanzahl in den Ansiedlungen zu gewinnen, konnte aus personellen, finanziellen und zeitlichen Gründen nicht mehr aufrechterhalten werden. Vielmehr haben wir derzeit im Land die Situation, Kenntnisse zu einer ganzen Reihe etablierter, seit Jahren besiedelter Reviere zu haben sowie einen Überblick über neu besiedelte Gewässer und Gewässersysteme. Insbesondere in den Großschutzgebieten, in denen die Biberreviere jährlich kontrolliert werden, liegen fundierte Kenntnisse zur Bestandsentwicklung vor. Seit der letzten Kartierung im Winterhalbjahr 2013/2014 ist der Turnus von drei auf sechs Jahre verlängert worden. Die nächste landesweite Untersuchung wird demnach planmäßig 2019/2020 stattfinden. Deshalb beziehen sich die in diesem Artikel vorgestellten Ergebnisse auf die letzte Kartierung im Winterhalbjahr 2013/2014 mit dem Stand der Auswertungen von Ende 2015. In diese Untersuchung waren insgesamt 10 Großschutzgebiete und 50 ehrenamtliche Bearbeiter involviert. Die ehrenamtlichen Kartierer erhalten für Ihre Aufwendungen eine Entschädigung, die das Land Mecklenburg-Vorpommern für diese Untersuchung bereitstellt. Die Organisation, Koordinierung und Auswertung der Untersuchung wurde durch die GNL e. V. Kratzeburg im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern durchgeführt.

Auf der Grundlage aktueller GIS-Daten zum Gewässernetz und unter Einbeziehung der Informationen aus dem aktuellen Luftbild wurden alle Gewässer und Gewässerabschnitte ausgewählt, die auf Grund der bekannten Bibervorkommen bzw. als potentielle Ausbreitungsgebiete in die Kartierung einzubeziehen waren.

Die Erfassung der Reviere erfolgt in der Regel in der Zeit von Herbst bis Frühjahr, wenn der Aktionsradius der Biber relativ klein und ein Anwesenheitsnachweis der Tiere durch die in Vorbereitung auf den Winter vermehrt geschnittenen Gehölze relativ einfach ist (DOLCH & HEIDECHE 2001). Hauptaugenmerk liegt auf der Erfassung aller revieranzeigenden Merkmale (Schnitte, Dämme, Wohnstätten etc.), um letztendlich einzelne Reviere voneinander abgrenzen zu können (HEIDECHE 1992). Die Revierabgrenzung ist in Einzelfällen nicht immer ganz einfach, da Biber durchaus mehrere Burgen/Baue in einem Revier nutzen können. Eine Baukartierung entspricht demnach nicht unmittelbar einer Revierkartierung. Im Allgemeinen zeichnet sich die Hauptburg des Revieres während der Wintermonate dadurch aus, dass diese durch Schlammauflagerungen und zusätzliche Ausbesserungen mit Knüppeln etc. durch die Biber „winterfest“ gemacht wird.

Anhand der Anzahl besetzter Biberreviere wird der Biberbestand durch Hochrechnung ermittelt. Unter Einbeziehung der Erfahrungen aus den bisherigen Untersuchungen wird davon ausgegangen, dass ca. 30 % der Reviere von Einzeltieren und 70 % von Familien bewohnt sind. Pro Familienansiedlung wird im Durchschnitt mit 3,5 Tieren gerechnet.

Bei der Kartierung wurden weitere Informationen zu den Biberrevieren protokolliert. Dazu zählen eine Einschätzung potentieller Konflikte mit Landnutzern durch Biberaktivitäten sowie Angaben zur Qualität des Habitats (Charakterisierung des Gewässers und der angrenzenden Landschaftsformen).

Die Archivierung der Daten erfolgt in dem „Erweiterungsmodul Biber“ des Datenbankprogramms multiBaseCS.

Ergebnisse

Das Verbreitungsbild des Bibers in Mecklenburg-Vorpommern, auf der Grundlage der letzten landesweiten Erhebung, ist in Abb. 2 dargestellt. Demnach konnte der Biber auf 136 TK-25 Blättern nachgewiesen werden. In den Abb. 3 und 4 sind im Vergleich dazu die Verbreitungskarten der vorangegangenen zwei Untersuchungen aus den Jahren 2012 und 2008 dargestellt. Die Art hat sich stetig ausgebreitet (2008 waren 80; 2012 109 TK-25 Blätter mit Bibernachweisen) und die vier Teilpopulationen in Mecklenburg-Vorpommern, deren Ursprünge, wie anfangs beschrieben, auf Wiederansiedlung und natürliche Ausbreitung des Bibers zurückgehen, sind mit zunehmender Besiedlung des Landes weniger deutlich voneinander abzugrenzen.

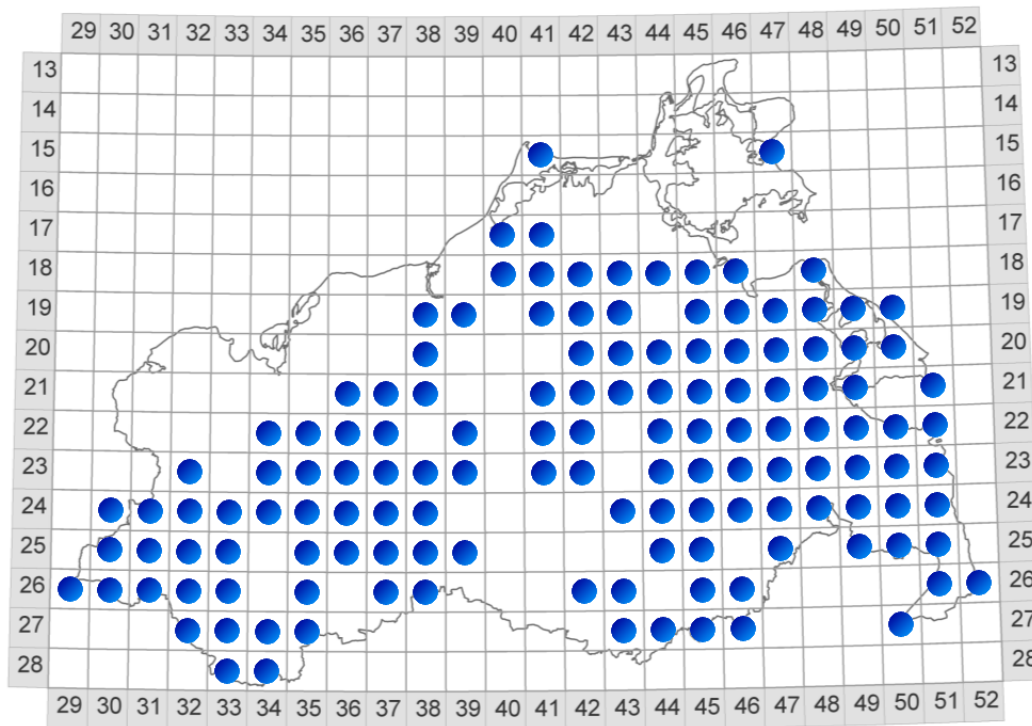


Abb. 2: Verbreitung des Bibers in Mecklenburg-Vorpommern auf TK-25 Basis, Stand 2015

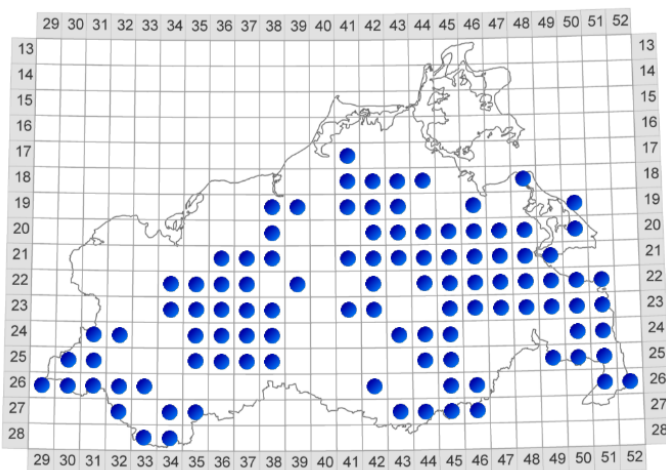


Abb. 3: Verbreitung des Bibers in Mecklenburg-Vorpommern auf TK-25 Basis, Stand 2012.

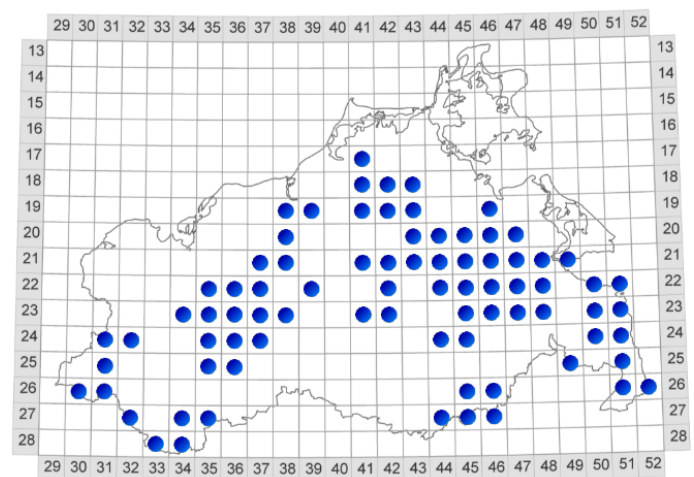


Abb. 4: Verbreitung des Bibers in Mecklenburg-Vorpommern auf TK-25 Basis, Stand 2008.

Die genaue Lage der im Winterhalbjahr 2013/2014 nachgewiesenen Reviere (Abb. 5) verdeutlicht, dass die westlichen Teilpopulationen (Elbe- und Warnowinzugsgebiet) nach wie vor noch keine

Verbindung zu den östlichen Vorkommen des Bibers in Mecklenburg-Vorpommern (Peene- und Haveleinzugsgebiet) haben. Ebenso sind die Vorkommen im Haveleinzugsgebiet noch getrennt von denen des Peeneinzugsgebietes zu betrachten. Hingegen konnte bei der letzten Kartierung erstmalig belegt werden, dass Biber von Süden aus dem Elbeeinzugsgebiet über die Elde und das Lewitzer Teichgebiet in Richtung Schweriner See wandern und sich damit (Reviernachweise am Störkanal) die beiden Teilpopulationen des Elbe- und Warnoweinzugsgebietes verbinden. Außerhalb der Landesgrenzen Mecklenburg-Vorpommerns stehen die Teilpopulationen des Elbe-, Havel- und Peeneinzugsgebietes mit denen benachbarter Bundesländer und mit polnischen Bibern der Unterart *Castor fiber osteuropaeus* in Beziehung.

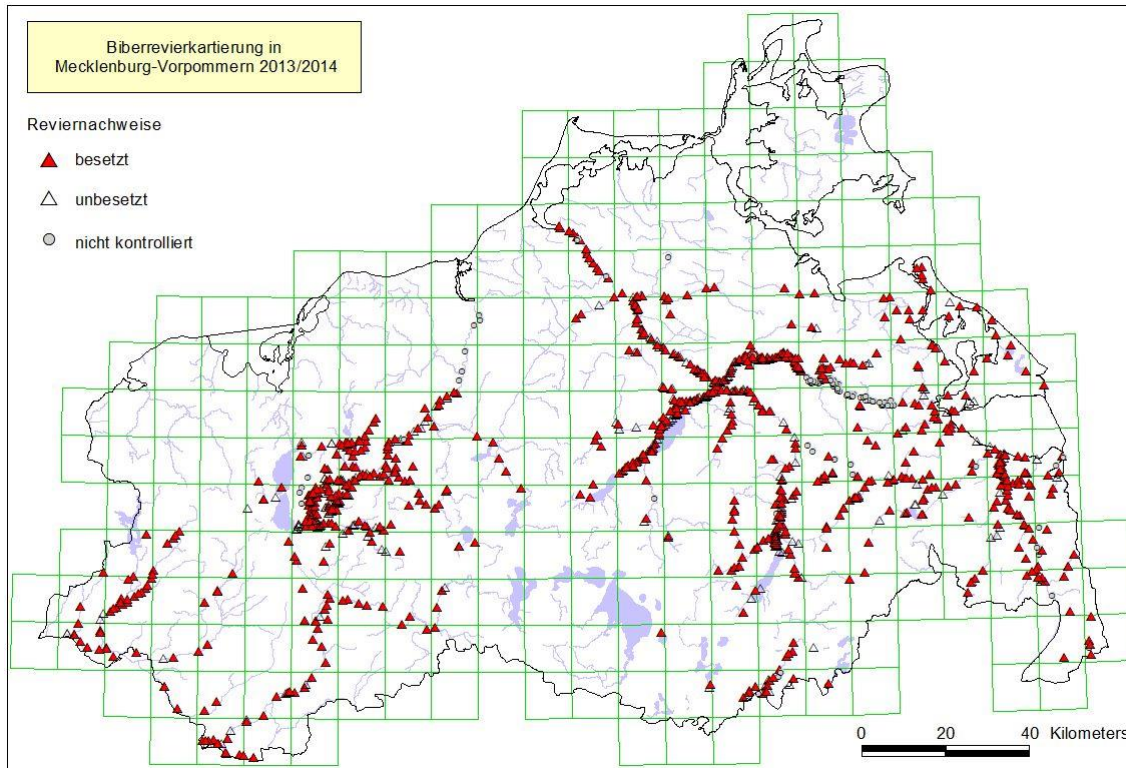


Abb. 5: Reviernachweise des Bibers in Mecklenburg-Vorpommern im Winterhalbjahr 2013/2014.

Insgesamt wurden im Winterhalbjahr 2013/2014 an den untersuchten Gewässerabschnitten 848 besetzte Reviere nachgewiesen.

Somit ergibt sich für Mecklenburg-Vorpommern eine Bestandsschätzung von etwa 2300 Tieren [(594 Familienansiedlungen x 3,5 Tiere) + 254 Einzeltiere = 2333 Tiere].

Literatur

- BINNER, U. & R. LABES (2007): Der Biber in Mecklenburg. Mitteilungen der NGM. 7. Jahrgang. Heft 1: 22-30.
- DOLCH, D. & D. HEIDECHE (2001): Eurasischer Biber (*Castor fiber*). – In: FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & SCHRÖDER, E.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. – Münster (Landwirtschaftsverlag) – Angewandte Landschaftsökologie 42: 204-211.
- DOLCH, D.; HEIDECHE, D.; TEUBNER, J. & J. TEUBNER (2002): Der Biber im Land Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11 (4): 220-234.
- HEIDECHE, D. (1974): Wiederansiedlung von Elbebibern im Bezirk Neubrandenburg. Naturschutzarbeiten Mecklenburg 17: 58-63.
- HEIDECHE, D. (1977): Die Wiedereinbürgerung des Elbebibers in Mecklenburg. Naturschutzarbeiten Mecklenburg 20: 23-29.
- HEIDECHE, D. (1985): Erste Ergebnisse der Biberumsiedlung in der DDR. Zoologische Abhandlungen. Staatliches Museum für Tierkunde Dresden 41: 137-142.

- HEIDECHE, D. (1992): Anleitung zur Bibererfassung und -kartierung. Mitt. Arbeitskreis Biberschutz. Halle 2.2: 1-8.
- NEUBERT, F. (2002): Biber Monitoring des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 45 (2): 37-41.
- SOMMER, R. (1996): Die Wiederansiedlung des Elbebibers (*Castor fiber albus* Matschie 1907) im Einzugsgebiet der Warnow. Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern. 39 (1): 49-54.
- SOMMER, R. (2000): Zur Verbreitung und Wiederansiedlungsgeschichte des Elbebibers in Mecklenburg-Vorpommern. Säugetierkundliche Informationen 4, H. 23/24: 515-520.

Franziska Neubert
Dorfstraße 12
17237 Kratzeburg

Der Einsatz eines Elektrozaunes als Sicherung eines Brückendurchlasses

Treten Dammbauaktivitäten des Bibers im Bereich von Straßenbrücken auf, so kann auch hier wie in der freien Landschaft zunächst versucht werden „klassische“ Regulierungsmethoden zu verwenden. Die Erfahrung zeigt jedoch immer wieder, dass der Einbau von Drainagen, das teilweise Herabsetzen bzw. Öffnen der Bauwerke einer kontinuierlichen Nachkontrolle und Wartung bedarf, die auf Dauer nur schwer sicherzustellen ist. An einem solchen Konfliktpunkt, ein Biberrevier erstreckt sich unter einer Straßenbrücke im Bereich Dessau-Roßlau (Kreisstraße, Abb. 1), wurde daher der Versuch unternommen, den fortgesetzten Verbau des Durchlasses (Abb. 2) mittels eines Elektrozaunes zu verhindern.

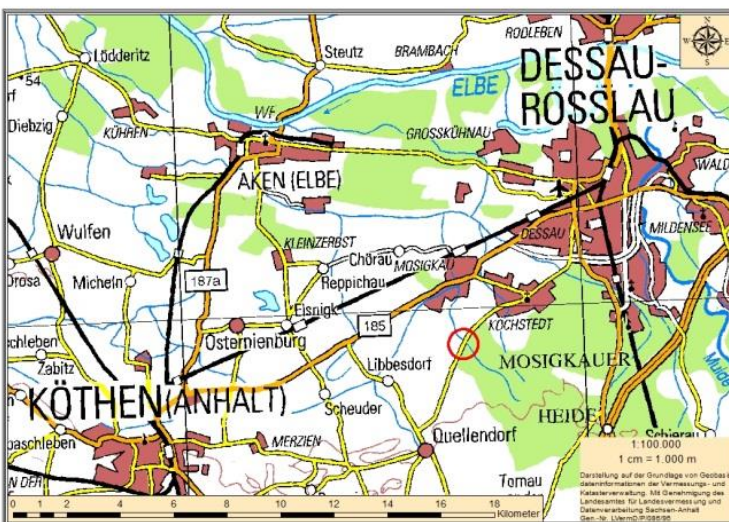


Abb. 1: Lageübersicht

Zum Einsatz kam ein gängiges, batteriebetriebenes Weidezaungerät (Schlagstärke 0,22 J), die verwendete Trockenbatterie (9V 120Ah) reichte für einen störungsfreien Betrieb von ca. 4 Monaten. Gerät, Batterie und das nötige Zaunmaterial schlugen mit etwa 110 € zu Buche. Um einen Überblick zu bekommen welche Arten wann und wie häufig den Durchlass benutzen, wurde der Bereich per Wildkamera überwacht. Der Zauneinsatz erfolgte in den Jahren 2013/14, 2014/15 und 2015/16 jeweils in den Wintermonaten und kann als erfolgreich eingeschätzt werden. In den

folgenden Jahren musste an dieser Stelle nicht eingegriffen werden, da keine Bauaktivitäten vorkamen. Eine aktuelle Kontrolle (03/2018) per Wildkamera ergab, dass der Korridor nach wie vor von diversen Tierarten genutzt wird (Waschbär, Biber, Fischotter, Marder, Wildschwein), siehe auch Abb. 4 und 5. Die Beobachtungen unterstreichen zugleich die Bedeutung der Forderungen, bei Brückensanierungen bzw. -neubau beidseitig die Integration einer Berme in das Bauwerk zu realisieren. Es hat sich an diesem, wie auch an anderen Einsatzorten gezeigt, dass es dringend erforderlich ist, unmittelbar nach Inbetriebnahme der Anlage über einen Zeitraum von maximal einer Woche täglich zu kontrollieren. Anfangs versuchen die Biber den Damm wieder herzurichten, was zur Wirkungslosigkeit (Kurzschluss) des Zaunes führen kann, was Tiere recht schnell lernen. Nachfolgend genügt eine relativ weitmaschige Kontrolle, es ist gelegentlich angeschwemmtes Material zu entfernen. Diese Kontrollen erfolgten teilweise in eigener Regie bzw. durch die zuständige Straßenbehörde.



Abb. 2: Dammbau unter Straßenbrücke 12/2015.
Foto: C. Otto



**Abb. 3: Zauninstallation (Elektrozaun über Dammbau-
stelle, Bermen beidseits frei) 11/2014.**



Abb. 4: Fischotter passiert Elektrozaun.



Abb. 5: Biber weicht auf Berme aus.

Torsten Beyer
Badeweg 2
06366 Köthen

Fünf Jahre für 38 Kilometer Gewässerstrecke – den Biber auf seiner Rückkehr in die Oker begleitet – Beobachtungen eines Naturinteressierten

Es war wie so häufig der Zufall! An einem sonnigen Sommertag im Juli 2013 führte mich ein Spaziergang an das Ufer der Oker nördlich von Meinersen entlang. Unter dem weißblauen Himmel, im satten Grün von Wiesen und Weiden, über dem ockerfarbenen Wasser der Oker, leuchteten hell beige im Grün einer buschigen Weide die daumenstarken Fraßspuren des Bibers. Mein erster „Kontakt“ mit dem Biber überhaupt. Nach diesem Zufallsfund sollte es eineinhalb Jahre dauern, bis ich allein im Januar 2015 die gezielte ehrenamtliche Kontrolle der Oker auf den Biber begann. Parallel dazu wurden sämtliche Quellen zum Biber im Landkreis Gifhorn aus den verschiedenen Medien gesucht und zusammengetragen.

Über die Ohre, den Drömling, die Aller und den Mittellandkanal erreichte der Elbe-Biber spätestens im Jahr 2004 bei Brome (Ohre) den östlichen Rand des Landkreises Gifhorn. 2007 wurden seine Tätigkeiten östlich von Wolfsburg (Mittellandkanal, Aller) gesichtet. 2010 erreichte er am Mittellandkanal die bis heute (2017) nicht überwundene Kanal-Schleuse Sülfeld. Über die Mühlenriede (Sülfeld) und den Allerkanal sowie die Aller hatte er bis 2012 den Landkreis Gifhorn von Ost nach West durchquert (Abb. 1). Dies sind entlang Aller/Allerkanal gut 60 km Gewässerstrecke in fünf Jahren.

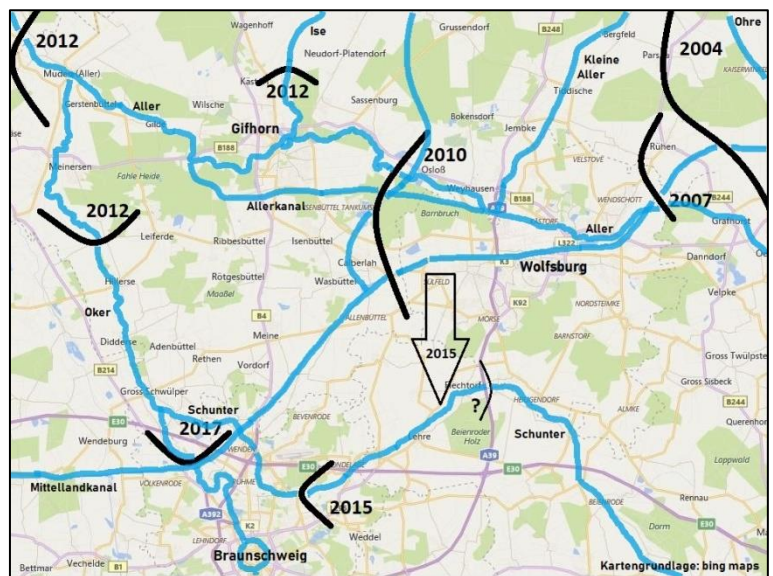
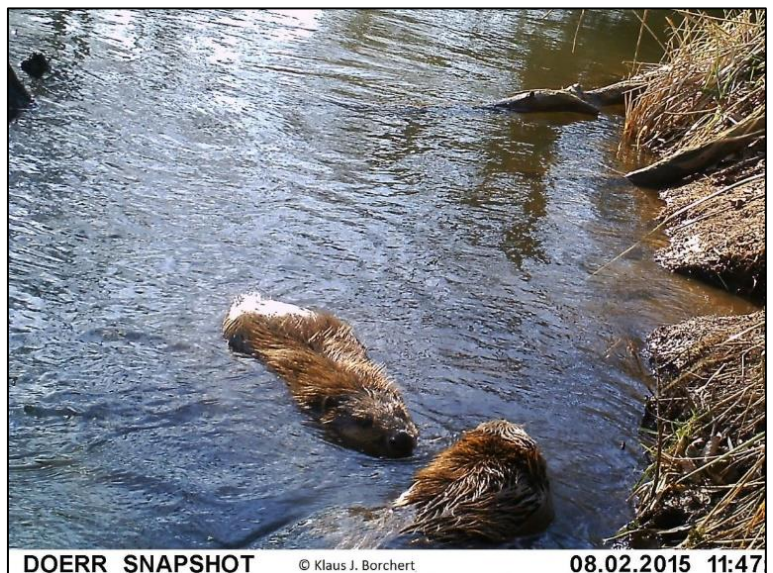


Abb. 1: Ausbreitung des Elbe-Bibers nach Westen.

Die Oker mündet im äußersten Westen des Landkreises Gifhorn in die Aller. Die erste Sichtmeldung eines „Oker-Bibers“ stammt vom März 2012 nördlich Meinersen, eine zweite vom Juni 2012 südlich von Dalldorf. Abbildung 2 zeigt einen Nachweis am 08.02.2015. Erste Fraßspuren wurden über die Presse bekannt. Den Unterlauf der Oker, von der Mündung bis in den Norden von Braunschweig, etwa 38 km Gewässerstrecke auf knapp 25 km Luftlinie, hatte der Biber im Winter 2016/2017 aufwärts bis zum Mittellandkanal erwandert. Dass er offenbar den Mittellandkanal überwinden konnte, zeigten Fraßspur-Hinweise an einem einzigen abgebrochenen Ast im Winter 2017/18. Bis April 2018 blieben weitere Kontrollen südlich des Kanals negativ.



DOERR SNAPSHOT © Klaus J. Borchert 08.02.2015 11:47

Abb. 2: Die ersten Fotos vom Biber in der Oker nach der Rückkehr.

Die Ausbreitung der Biber von Osten nach Westen entlang der Allerniederung ist im

Bereich des Landkreises Gifhorn weder ehrenamtlich noch wissenschaftlich begleitet worden. Somit liegen keine Belege darüber vor, ob nicht der Allerkanal, parallel südlich zur Allerniederung angelegt, die „Hauptwasserstraße“ für den Biber war, um nach Westen voranzukommen. Dies erscheint sehr wahrscheinlich, da das Stadtgebiet von Gifhorn um das Mündungsgebiet der Ise in die Aller, zwar reich an Wasser, aber auch zahlreich an Hindernissen ist, die ein schnelles Durchwandern des Bibers hemmen dürften.



Abb. 3: Mitttägliches Sonnenbad an der Oker bei Klein Schwülper.

Der Verfasser hat in ehrenamtlicher Tätigkeit die Kontrolle der Oker von 2015 bis 2016/2017 von der Mündung in die Aller bei Müden (Aller) okeraufwärts bis an den Mittellandkanal nördlich von Braunschweig durchgeführt (Abb. 3). Von Januar 2018 bis März 2018 konnte die Aller vom Elbe-Seiten-Kanal bis zur Einmündung der Oker fast vollständig auf Biber kontrolliert werden. Schwerpunkt der Beobachtungen blieb jedoch die Region um Meinersen, in der gleich zu Beginn der Kontrolle im Jahr 2015 Hinweise auf mehrere Biberbaue erkannt werden konnten.

Die „Aktion Fischotterschutz“, die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Gifhorn sowie der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLKWN) als Untere Naturschutzbehörde des Landes Niedersachsen wurden und werden regelmäßig über Zwischenergebnisse informiert.

Die mehrjährige ehrenamtliche Tätigkeit und die daraus resultierenden Erfahrungen bildeten den Ausgangspunkt dafür, eine Arbeitsgruppe Biber einzurichten, die unter dem „Dach“ vom NABU Kreisverband Gifhorn e. V. und der Aktion Fischotterschutz e. V. im Jahr 2017 vorbereitet wurde und zur nächsten Kartiersaison 2018/2019 ihre Geländearbeit aufnehmen soll.

Im Folgenden werden eigene Beobachtungen der letzten drei Jahre von Januar 2015 bis April 2018 vorgestellt. Wenn auch die ersten Biber schon 2012 in die Oker hinauf geschwommen sind, so sollte es ab 2015 noch drei weitere Jahre dauern, bis es bis zum Mittellandkanal zu fast durchgängigen Revierbildungen gekommen war.

Die Ausbreitung des Bibers die Aller nach Westen und die Oker nach Süden lässt sich gut an Presseberichten ablesen. Mit der Ankunft des Bibers fällt dieser in augenscheinlich geeigneten Gewässerabschnitten konzentriert zahlreiche, vor allem stärkere Bäume mit mindestens 20 cm im Durchmesser (Abb. 4). Diese Auffälligkeiten schlugen sich in den Presseberichten nieder. Der Biber war da! Nur wenige Jahre später sind diese Gewässerabschnitte für den Biber kaum noch interessant, sie liegen meistens in seinen Streifgebieten. Vergleichbares konnte an der Oker in einem bis Sommer 2016 biberfreien Abschnitt beobachtet werden. Zum Jahreswechsel 2016/2017 wurden hier vielfach stärkere Bäume gefällt, 2017/2018 lag der Schwerpunkt auf kleineren Bäumen und Gebüsch, ein Revier mit Erdbau hatte sich hier etabliert.

Die Ökologiesysteme von Aller und Oker unterscheiden sich stark. Die Allerniederung ist geprägt von Wiesen, Weiden, wenigen Ackerflächen und meist nur kurzen Abschnitten mit Uferbewuchs. Die Okerniederung dagegen zeigt fast durchgängig dichten Uferbewuchs mit Gebüsch und

Bäumen. Dies zeigt sich auch in der Revierdichte. Mit geschätzten 11 bis 15 Revieren in der Oker und maximal sieben Revieren in der Aller ist der Unterschied auffallend.

Eines der ersten Reviere in der Oker liegt bei Meinersen und wird seit Januar 2015 regelmäßig kontrolliert. Die Reviergrenzen sind durch kurze befundarme Gewässerabschnitte erkennbar. Vor allem im Frühjahr zeigen intensiv genutzte Markierungsplätze mit von Bibergeil durchtränkten Scharrhäufen diese Reviergrenzen deutlich an. Innerhalb des Biberrevieres liegende, stark genutzte Wildwechsel werden im Uferbereich ebenfalls regelmäßig mit duftenden Scharrhäufen versehen. Schließlich sind um die Baue, hier zwei Mittelbaue, weitere feste Markierungsstellen vorhanden. Um aktive Baue, gleich ob Mittelbau oder Erdbau, liegt im Frühjahr eine Dunstglocke aus Bibergeil.



Abb. 4: Angenagter Stamm mit über 30 cm Durchmesser, Allerkanal bei Winkel.



Abb. 5: Der Brombeerbusch (li.) als Hochwasserquartier neben dem zweiten Mittelbau bei Meinersen. Das Bild zeigt mittleres Hochwasser.

Die Dauerhochwasser an Aller und Oker seit Sommer 2017 haben zum Versturz verschiedener Erdbaue geführt. Daraus wurden Mittelbaue, bereits vorhandene Mittelbaue wurden aufgestockt. Gut erkennbar ist dies auch im oben genannten Revier. Dort musste im Sommer 2017 die dortige Biberfamilie, ein Elternpaar, zwei Einjährige und vier Junge, für kurze Zeit in einem angrenzenden Brombeergebüsch Unterschlupf finden (Abb. 5). Der Mittelbau wurde daraufhin aufgestockt. Ein weiterer Mittelbau, etwas hochwassersicherer, entstand in 200 m Entfernung. Beide wurden zeitweilig gleichzeitig genutzt.

Die Anwesenheit einer Großfamilie ließ sich an mehreren kleinen und größeren Sassen ablesen. Fraß an Bäumen war hier nicht zu beobachten. Stämmchen und Äste von 5 cm Durchmesser bildeten einen Teil der Nahrung. Im Bereich dieses Revieres ist der Anteil an Weide als Nahrungspflanze recht hoch und wird daher vorrangig genutzt. An anderen Oker-Abschnitten sind diese nicht so häufig. Dort gehen die Biber an Traubenkirsche, Pappel, Eiche, Birke, Erle, Apfelbäume, Fichten und im Frühjahr an junge Kiefern (Abb. 6).

Echte Probleme bereitet die Rückkehr der Biber an die Oker noch nicht. Es sind einige Ackerflächen vorhanden, die recht dicht an das Okerufer reichen. Hier nimmt der Biber die Einladung gern an und tut sich am Mais gut. Die bis zu einem halben Meter tiefen und bis zu 3 m



Abb. 6: Abgenagte Kiefer, Okerwiese bei Meinersen.

langen Stiege vom Ufer auf die Ackerflächen werden von den Landwirten offenbar ignoriert. Der Erosion leisten sie dennoch Vorschub.

Etwas anders sieht es dort aus, wo sich entlang der Ufer inoffizielle Wanderwege etabliert haben. Wenn hier die Erdröhren dicht unter der Oberfläche liegen, können diese besonders nach Hochwasser instabil sein und bei Belastung durch Fußgänger oder Radfahrer einbrechen.

Die Abbildungen 7, 8 und 9 stammen von einer am Meinerser Mittelbau installierten Wildkamera. Sie zeigen Ausschnitte aus dem Familienleben der Biber am Fuße ihres Baues.



Abb. 7: Alttier, Einjähriges und vier Junge, Meinersen.



Abb. 8: Alttier, zwei Einjährige, zwei Junge, Meinersen.



Abb. 9: Paar bei der Körperpflege, Mittelbau bei Meinersen.

Die im Jahr 2011 erfolgte Unterschutzstellung der Okeraue zum Naturschutzgebiet fand einmal mehr seine Bestätigung in der erfolgreichen Rückkehr des Bibers.

Literatur und andere Quellen:

BORCHERT, K. J. (2015): Zurück im Landkreis Gifhorn – Der Biber siedelt nun auch in der Oker. In: Gifhorer Kreiskalender 2016. S.141-142.

naturgucker.de, 01.03.2012

<https://www.youtube.com/watch?v=2hNpBkJJS8k>

Aller-Zeitung vom 03.12.2012; <http://www.waz-online.de/Gifhorn/Gifhorn-Stadt/Biber-nagt-Birke-an-der-Oker-um>

Gelegentlich wurden Zufallsbeobachtungen an das „Allerprojekt“ unter der Leitung von Anke Willharms weitergeleitet.

Das „Allerprojekt“ ist ein gemeinsames Projekt von der Aktion Fischotterschutz e. V., der Volkswagen AG und dem Bundesamt für Naturschutz – Bundesprogramm biologische Vielfalt.

Klaus J. Borchert
AG Biber NABU KV Gifhorn/Aktion Fischotterschutz
borchert-klaus@t-online.de

Zufallsbeobachtung über das Verbringen von Jungbibern durch die Eltern (*Castor fiber*) im NSG Borghorster Elblandschaft, Freie und Hansestadt Hamburg

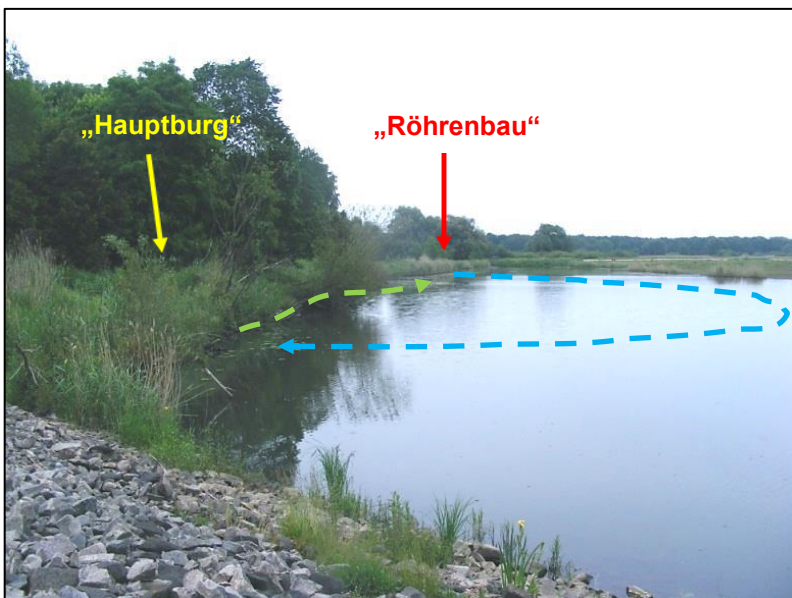
Hintergrund

Die Borghorster Elbwiesen als Teil des Naturschutz- und FFH-Gebietes „Borghorster Elblandschaft“ befinden sich an der östlichen Stadtgrenze in Hamburg-Altengamme nahe Geesthacht und umfassen eine Fläche von 69 ha (hamburg.de 2017). Seit 1968 sind die Borghorster Elbwiesen mit den Borghorster Teichen durch einen Leitdamm vom Elbstrom und damit dem Tideeinfluss getrennt. Als Kohärenzsicherungsmaßnahme und Ausgleich für die Airbus-Werkserweiterung im Mühlenberger Loch in Finkenwerder soll in Altengamme der Leitdamm geöffnet und mittels eines Sperrwerkes ein Teil der Borghorster Elblandschaft wieder dem Tideeinfluss ausgesetzt werden (ReGe Hamburg, 2017). Zu erwarten ist die Entstehung neuer wertvoller, tidegeprägter Lebensräume auf 12 ha, wie beispielsweise Süßwasserwatten, Flachwasserzonen und Schlammuferfluren. In dem im NSG gelegenen Weiher, einer ehemaligen Hafenanlage, ist seit 2010 eine Biberburg bekannt, laut Anwohnern existiert eine Burg schon seit 2003 (SCHÄFERS et al. 2016; LANDWEHR & JAHN 2011; 2015). 2016 wurde mindestens ein Jungtier anhand einer Wildkamera-Aufnahme bestätigt.

Aufgrund der bereits mehrjährigen Anwesenheit einer Biberfamilie, die über eine Hauptburg bzw. mehrere Erdröhren im NSG verfügt, war vor dem geplanten Probetrieb des Sperrwerkes zu ermitteln, ob auch 2017 Biber anwesend sind. Da möglicherweise vorhandene Jungbiber im Frühsommer noch relativ immobil im Wohnkessel sind, bestand bei einem möglichen Wasseranstieg während des Probetriebs akute Ertrinkungsgefahr. Deshalb war zu prüfen, ob ggf. Jungtiere vorhanden sind und wenn ja, wo diese zu lokalisieren sind, um das weitere Vorgehen planen zu können.

Methoden und Ergebnisse

Die Untersuchungen erfolgten am Nachmittag und in der Nacht vom 08. auf den 09.06.2017 bis zum Vormittag. Begonnen wurde mit einer umfassenden Revierbegehung zur Erfassung aller



möglichen aktuellen Aufenthaltsorte der Biber. Schon bei der Feinstkartierung der Anwesenheitsmerkmale in der Revierbegehung wurde klar, dass aktuell mehrere Biber im Untersuchungsgebiet anwesend sind. Die bekannten Wohnbauten konnten direkt bestätigt werden (Abb. 1).

Außerdem wurden weitere Erdröhren festgestellt. Frische Fraß- und Wechselaktivitäten rund um die beiden hauptsächlich genutzten Baue („Hauptburg“ und „Röhrenbau“ – aufgrund der Nutzung einer alten Meliorationsbeton-

Abb. 1: Wohngewässer der Biberfamilie mit den beiden aktuell genutzten Wohnbauten und den für den Transfer der Jungtiere geschwommenen Hin- sowie Rückweg (grüner Pfeil bzw. hellblauer Pfeil).

röhre) verwiesen auf die dort befindlichen Tiere. Ein akustisches Verhören der arttypischen Geräusche in den Wohnbauten über Richtmikrofon und Aufzeichnungstechnik musste aufgrund der Vielzahl von Nebengeräuschen (Fahrzeuglärm, Schiffslärm von der Elbe, Wind) allerdings abgebrochen werden. Die Überwachung der Biberaktivitäten im Gewässer wurde anschließend durch mehrstündige Beobachtungen bei abnehmenden bzw. zunehmenden Tageslicht (Dämmerungsphasen) und nachts unter Einsatz eines Nachtsichtgeräts durchgeführt.

Erwähnenswerte Zufallsbeobachtung

Insgesamt wurden 2 adulte, mindestens 2 subadulte und 4 juvenile Tiere durch Sichtbeobachtung festgestellt. Der Zufall kam dabei zu Hilfe. So konnte folgende Situation beobachtet werden. Die diesjährigen Jungtiere wurden von je einem Altbiber vom „Röhrenbau“ zur „Hauptburg“ verbracht (Abb. 2, 3 und 4). Das erste Jungtier, welches verbracht wurde, wurde zunächst noch nicht als solches erkannt, erst beim Zweiten und den beiden weiteren Geschwistern wurde deutlich, was die Altbiber dort scheinbar abwechselnd transportierten. Die Jungbiber wurden seitlich, vermutlich zwischen Kopf und Schulter gehalten, so wie es unter dem Link

„<https://www.youtube.com/watch?v=w5TxXwzTCXs>“

sehr gut zu sehen ist (Dank gilt Karl-Andreas Nitsche für den Hinweis).

Der Altbiber hielt den Kopf dabei schräg, so dass die Köpfe der Jungbiber über Wasser blieben, gelegentlich glichen die Kleinen auch mithilfe der Kelle und der Pfoten die Wellenbewegungen aus. Immer ein Altbiber schwamm von der „Hauptburg“ direkt in Richtung des „Röhrenbaus“ und holte das nächste Jungtier, während das andere adulte Tier vermutlich bei den Jungtieren verblieb. Die schwimmend mit dem Jungtier überwundene Strecke betrug dabei mehr als 200 m und erfolgte auf immer ähnlichen Linien (nicht direkt, sondern im Bogen entlang des flacheren Ufers). Aufgrund der Körpergröße der transportierten Jungtiere ist von einem Alter von ca. 3 - 4 Wochen auszugehen. Der ganze Vorgang des Transfers der vier Jungtiere nahm insgesamt ca. 2 Stunden in Anspruch, mehrere längere Pausen waren vermutlich zur Pflege und Versorgung der Jungtiere notwendig. Die subadulten Tiere betreuten vermutlich während des Transfers die bereits zur „Hauptburg“ gebrachten bzw. die noch im „Röhrenbau“ befindlichen Jungtiere (je 1 subadultes Tier tauchte nach dem Transfer vor dem Bau auf). Während des Transfers griff ein Altbiber auf dem Hinweg zum „Röhrenbau“ eine zufällig vorbeischwimmende Nutria gezielt an und verfolgte diese über etwa 10 - 15 m, ließ dann aber von ihr ab. Das letzte Jungtier wurde dann von beiden Altbibern gemeinsam transportiert, ein subadultes Biber kam der Gruppe entgegen und schwamm mit ihnen zurück zur „Hauptburg“. Nachdem offensichtlich alle Jungtiere in der „Hauptburg“ versorgt waren, erschienen die subadulten und die adulten Individuen jeweils zeitlich versetzt vor der „Hauptburg“ und „schwärmten“ zur Nahrungsaufnahme aus. Von den adulten Tieren kehrte aber immer wieder eins zur „Hauptburg“ zurück, verblieb einige Zeit darin, vermutlich um die Jungtiere zu pflegen und mit Nahrung zu versorgen. Danach kam das Tier wieder aus der „Hauptburg“, um jeweils über etwa 15 – 20 min weiter Nahrung aufnehmen zu können. Die Subadulten unternahmen weitere und längerdauernde Ausflüge als die Elterntiere, schienen gelegentlich übermütig im Wasser zu tollen und schlugen jeweils unterschiedliche Richtungen ein. Am Morgen des 09.06. schwammen dann alle über mehrere Minuten bzw. Stunden zeitversetzt in die „Hauptburg“ ein, zuletzt die Subadulten.

Fazit

Durch dieses in der Natur selten beobachtete, gelegentlich für Hochwassersituationen mitgeteilte Verhalten (Anmerkung NITSCHÉ pers.) gelang der Jungtiernachweis hier auf besondere Weise.

Deshalb ist der Probebetrieb des Sperrwerks zunächst nur eingeschränkt möglich, der endgültige Betrieb erfolgt erst ab dem Spätsommer, wenn die Jungbiber alt genug sind, sich bei höheren Wasserständen selbstständig aus der Burg zu retten.

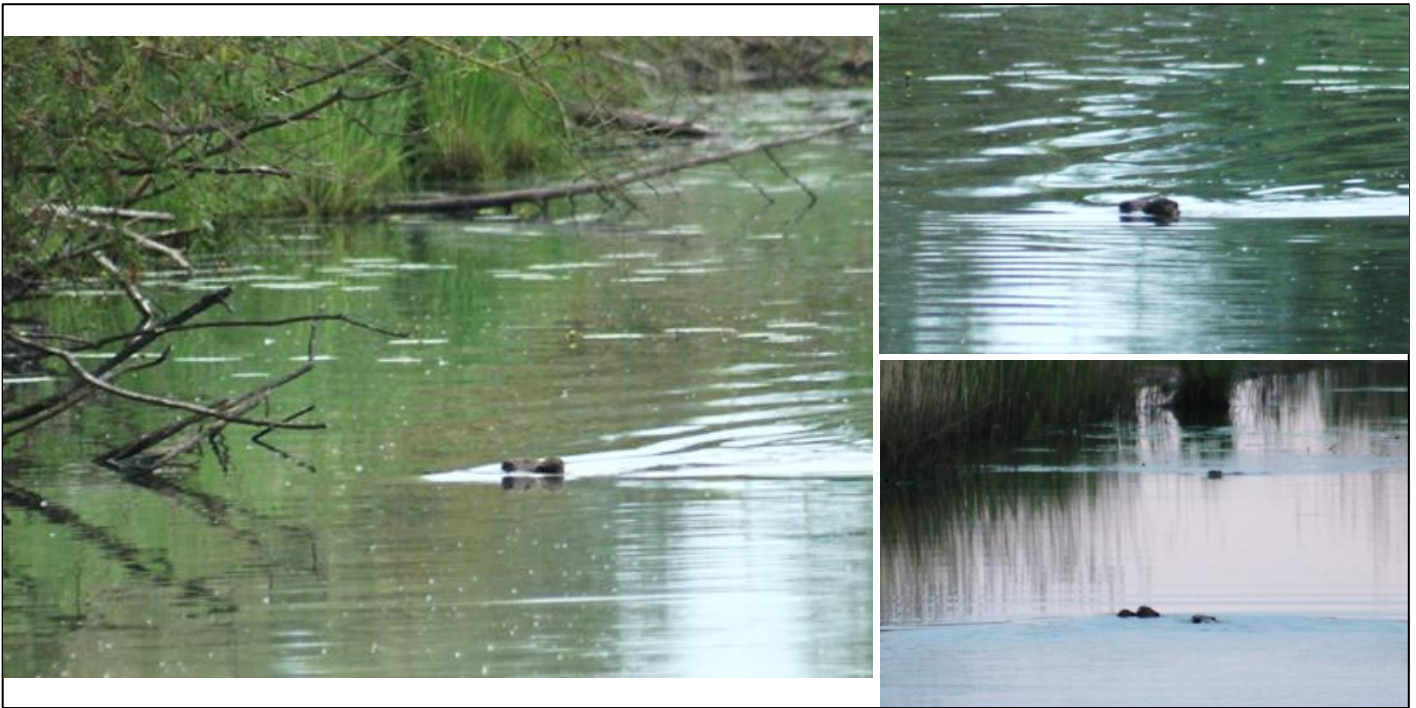


Abb. 2, 3 und 4: Schwimmender Transport der Jungtiere vom „Röhrenbau“ zur „Hauptburg“.

Links: vorm Eintauchen in die „Hauptburg“ (2. verbrachtes Jungtier). Rechts oben: das 3. Jungtier ist kurz vorm Abtauchen in die „Hauptburg“ gut zu erkennen (beide jeweils Blick von Hauptburg in Richtung NO). Unten rechts: beide Adulte holen das letzte (4.) Jungtier, ein Subadulter kommt ihnen entgegen (Blick vom „Röhrenbau“ in Richtung SW, Schwimmrichtung zur Hauptburg). Fotos: A. Weber

Literatur:

Hamburg.de (2017): <http://www.hamburg.de/borghorst/>; Internetzugriff am 14.6.2017

LANDWEHR, F., JAHN, A. (2011): Der Biber *Castor fiber albicus* in Hamburg – neue Spuren eines Rückkehrers. Monitoring der Biberreviere im Rahmen des Bewertungsschemas für die FFH-Arten (BfN 2010). – Auftrag der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg.

LANDWEHR, F., JAHN, A. (2015): Der Elbebiber *Castor fiber albicus* in Hamburg – Bearbeitung des FFH-Monitoring nach dem Bewertungsschema für die FFH-Arten - Auftrag der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg.

ReGe Hamburg (2017): <http://www.rege.hamburg/projekte/aktuelle-projekte/borghorster-elbwiesen/>; Internetzugriff am 14.6.2017.

SCHÄFERS, G.; EBERSBACH, H.; REIMERS, H.; KÖRBER, P; JANKE, K.; BORGGRÄFE, K.; LANDWEHR, F. (2016): Atlas der Säugetiere Hamburgs. Artenbestand, Verbreitung, Rote Liste, Gefährdung und Schutz. Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie, Abteilung Naturschutz, Hamburg.

Büro Wildforschung & Artenschutz
Dipl.-Biol. Antje Weber
Jeggau 44a
39649 Gardelegen, OT Jeggau
wildforschung-artenschutz@posteo.de

Dr. Nina Klar
Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Umwelt und Energie
Abteilung Naturschutz -Artenschutz-
Neuenfelder Straße 19
21109 Hamburg

Der Magdeburger Biberschützer, Ornithologe und Naturschützer Kurt Homann – zu seinem 25. Todestag

Nur manchmal wird den Personen zu Lebzeiten die ihnen gebührende Anerkennung und Ehrung ihrer Leistungen zuteil. Sie arbeiten still und bescheiden im Hintergrund, machen keine großen Worte, aber bewirken dennoch viel. Nach ihrem Tod geraten sie dann in Vergessenheit. Sicher wird sich dieser oder jener Zeitgenosse auch an Kurt Homann aus Magdeburg erinnern. Leider waren meine Begegnungen mit ihm nur kurz und nicht so häufig, aber umso herzlicher nahm er sich meiner an und berichtete von seinen Bibererlebnissen und seinen Exkursionen in die Bibergebiete um Magdeburg und im Havelland. Sein 25. Todestag soll Anlass sein, kurz an Kurt Homann zu erinnern.

Am 13. Februar 1908 wurde Kurt Homann in Magdeburg geboren. Ab 1915 besuchte er die Grundschule in Magdeburg und trat 1924 eine Lehre als Metalldrücker in der Magdeburger Firma Polte an. Seine Berufstätigkeit begann Kurt Homann 1932 bei der Metalldruckerei Willi Zunk in Magdeburg. Fünf Jahre später, am 14. August 1937, heiratete er seine Ehefrau Hilde. Im Jahr 1943 wurde Kurt Homann einberufen und in der Regensteinkaserne für den Kriegseinsatz in Frankreich ausgebildet. Von 1944 bis 1946 war er in Kriegsgefangenschaft in England. Wieder zurück in Magdeburg begann er 1950 die Arbeit als Reparaturschlosser in der Firma Schäffer & Budenberg, die dann später das MAW (Magdeburger Armaturenwerk) wurde. Bis zu seinem Ruhestand im Jahr 1973 war er hier tätig. Im Alter von 85 Jahren verstarb Kurt Homann am 15. Mai 1993 in Magdeburg.

Kurt Homann betreute als ehrenamtlicher Mitarbeiter im Arbeitskreis Biberschutz hauptsächlich die Bibergebiete im Raum Magdeburg. Im Naturschutzgebiet Kreuzhorst verbrachte er viel Zeit zusammen mit seiner Frau Hilde. Als Unterkunft diente das ehemalige Anglerheim, welches vom Ehepaar Homann wieder salonfähig gemacht wurde. Er dokumentierte hier alle Biberreviere, erfasste den Biberbestand und machte unzählige schwarz-weiß Fotos und Diapositive. Seine Beobachtungen zum Vorkommen des Fischotters lieferten wertvolle Daten für das Monitoring und

zur Verbreitung des Wassermarders. Als Mitglied der Fachgruppe „Ornithologie und Vogelschutz Magdeburg“ notierte er fortlaufend die beobachteten Vogelarten, führte 1985 zusammen mit H.-D. Raguschke eine Erfassung der Beutelmeise im NSG Kreuzhorst durch und nahm aktiv an den Veranstaltungen der Fachgruppe teil. Als ehrenamtlicher Naturschutzhelfer lag ihm viel an der Erhaltung und dem Schutz der Natur, nicht nur in Magdeburg und der Umgebung, sondern auch in Gebieten, wo er seine Urlaubstage verbrachte. Die wilden Müllkippen ärgerten ihn nicht nur in der Kreuzhorst.



**Abb. 1: Kurt Homann im NSG Kreuzhorst, 1969.
Foto: Archiv K.-A. Nitsche**

Bereits in den Jahren 1939-1941 stellte er die Anwesenheit des Bibers im Stadtpark Rotehorn und in der Alten Elbe fest. Das Bibervor-

kommen im Stadtpark hat er seitdem fast vollständig dokumentiert. Mit der weiteren Ausbreitung des Bibers war er dann auch in der näheren Umgebung von Magdeburg mit seinem Fahrrad unterwegs. In einem Brief vom 17.6.1986 an Kurt Homann schrieb Dr. Dietrich Heidecke (†), Martin-Luther-Universität Halle: „Ihre Kraft, Energie, und Ausdauer sind zu bewundern und wohl durchaus mit dem Engagement von Herrn Hilprecht vergleichbar.“

Im Urlaub war er auch in den Bibergebieten im Havelland bei Kamern unterwegs und kam hier mit dem Kreisnaturschutzbeauftragten Otto Koch, Schönfeld, zusammen. Von 1974 bis 1985 erfasste und beobachtete er die Entwicklung der Biberreviere am Kamernschen See, Trübengraben, Rahnsee und Schönfeldersee. Sicher hat auch Kurt Homann einen nicht unerheblichen Beitrag durch seine zahlreichen Beobachtungen zur Ausweisung des FFH-Gebietes Kamernscher See und Trübengraben (Codierung: FFH0014LSA, DE 3238-303) mit einer Fläche von 284 ha geleistet (JENTZSCH & REICHHOFF 2013). Schon 1982 machte er an O. Koch Vorschläge mit Grenzfestlegungen für die Ausweisung des Seengebietes bei Kamern zum Landschaftsschutzgebiet.

Kurt Homann's Hobby war der Angelsport. Auch hier verstand er es, die Angler in die Naturschutzaktivität und in den Biberschutz zu integrieren. In vielen Vorträgen über Biber und Vögel und in einem Aufsatz (HOMANN 1976) warb er für ein friedliches Miteinander und zum sorgsamem Umgang mit der Natur und ihren Lebewesen.

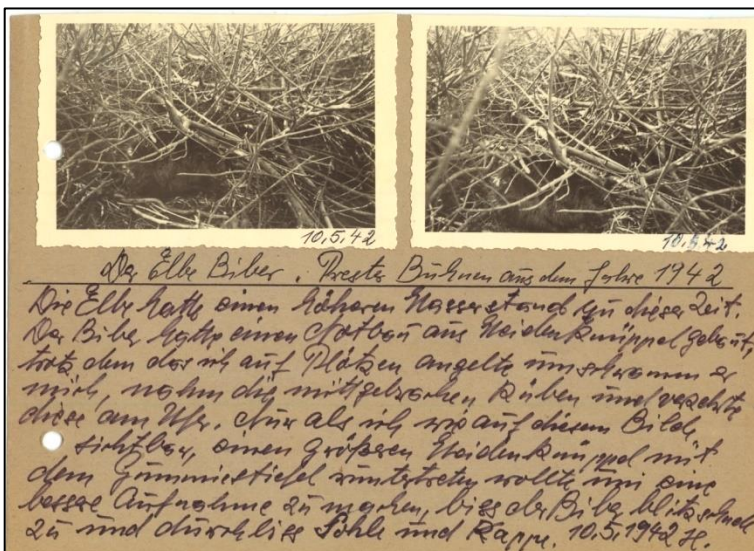
Kurt Homann war ein einfacher Mann. Seine Kenntnisse hat er sich selbst erarbeitet. Auch wenn er selbst nicht „wissenschaftlich“ tätig war, lieferten seine Beobachtungen und seine handschriftlichen Aufzeichnungen wertvolles Datenmaterial. Alle, die Kurt Homann kannten, mit ihm zu tun hatten oder mit ihm zusammen unterwegs waren, werden ihn nicht vergessen. Möge er als Vorbild dienen für junge Menschen, die sich dem Anliegen des Naturschutzes, des Biberschutzes und der Ornithologie verschrieben haben.

Publikationen von Kurt Homann

HOMANN, K. (1976): Unsere Elbebiber. - Magdeburger Volksstimme 26. 11. 1976, Beilage: 3.

HOMANN, K. (1976): Vom Elbe-Biber. Beobachtungen eines Sportanglers. - Deutscher Angelsport **28** (5): 107.

WOBORZIL, W. & K. HOMANN (o.J.): Der Elbebiber und der Naturschutz. - Umweltamt Magdeburg, Faltblatt: 1-6.



Text und Fotos vom 10.5.1942

Der Elbe Biber. Preste Buhnen aus dem Jahre 1942
 Die Elbe hatte einen höheren Wasserstand zu dieser Zeit.
 Der Biber hatte einen Notbau aus Weidenknüppel gebaut,
 trotz dem das ich auf Plätzen angelte umschwamm er
 mich, nahm die mit gebrachten Rüben und verzehrt
 diese am Ufer. Nur als ich wie auf diesem Bild
 sichtbar, einen größeren Weidenknüppel mit
 dem Gummistiefel runtertreten wollte mir eine
 bessere Aufnahme zu machen, biss der Biber blitzschnell
 zu und durchbiss Sohle und Kappe. 10.5.1942 H.

Abb. 2: Aus dem Biber-Album von Kurt Homann, Schilderung einer Begebenheit am 10. Mai 1942.

Foto: Archiv K.-A. Nitsche



Abb. 3: Die Fachgruppe „Ornithologie und Vogelschutz Magdeburg“ vor der Gaststätte Sünder in Lostau. X Kurt Homann, 1974. Foto: Archiv K.-A. Nitsche

Im Gebiet der Stadt Magdeburg. Von Kommission der Elbe bis zur...
 1) Elbe bis zur Stadt Magdeburg. Von Kommission der Elbe bis zur...
 2) Elbe bis zur Stadt Magdeburg. Von Kommission der Elbe bis zur...
 3) Elbe bis zur Stadt Magdeburg. Von Kommission der Elbe bis zur...
 4) Elbe bis zur Stadt Magdeburg. Von Kommission der Elbe bis zur...
 5) Elbe bis zur Stadt Magdeburg. Von Kommission der Elbe bis zur...
 6) Elbe bis zur Stadt Magdeburg. Von Kommission der Elbe bis zur...
 7) Elbe bis zur Stadt Magdeburg. Von Kommission der Elbe bis zur...
 8) Elbe bis zur Stadt Magdeburg. Von Kommission der Elbe bis zur...

Abb. 4: Eine Seite aus den umfangreichen Aufzeichnungen über die Biber von Kurt Homann. Foto: Archiv K.-A. Nitsche



Abb. 6: Kurt Homann und Gehrhard Gruhl, 19.03.1987.



Abb. 7: H.-D. Raguschke und Kurt Homann, 19.03.1987.



Abb. 8: Exkursion im NSG Kreuzhorst (bei Magdeburg) am 10.12.1988. Kurt Homann rechts, links der Autor. Foto: K.-A. Nitsche

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich herzlich bedanken für die Übergabe von Materialien und für Informationen über Kurt Homann bei seiner Ehefrau Hilde Homann, seinem Sohn Klemens und Ehefrau Erika Homann sowie Herrn Hans-Dieter Raguschke in Magdeburg.

Literatur

JENTZSCH, M. & REICHHOFF, L. (2013): Handbuch der FFH-Gebiete Sachsen-Anhalts. – Halle, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. 616 S.
 NITSCHKE, K.-A. (2017): Der Schutz des Bibers in Deutschland von den Anfängen bis 1990 – Bilder und Dokumente. – Dessau, Castor Research Society: 1-200. Kurt Homann: 138-140.

Agr. Ing. Karl-Andreas Nitsche
 Akensche Straße 10
 06844 Dessau-Roßlau
 bibernitsche@gmail.com



Kontaktadressen

Arbeitskreis Biberschutz im NABU Landesverband Sachsen-Anhalt e. V.

NABU Sachsen-Anhalt
Schleinufer 18a
39104 Magdeburg
Tel. 0391 561 93-50
E-Mail: Mail@NABU-LSA.de
Homepage: www.NABU-LSA.de

Landesreferenzstelle für Biberschutz Sachsen-Anhalt

Biosphärenreservatsverwaltung
Mittelelbe
Kapenmühle PF 13 82
06813 Dessau-Roßlau
Tel. 034904 421-0
E-Mail: poststelle@mittelbe.
mule.sachsen-anhalt.de

Titelfoto: Antje Weber

Rechtlicher Hinweis: Für die Inhalte der Artikel sind die Autoren eigenverantwortlich.

Inhaltsverzeichnis:

Hans Pellmann

Zur Geschichte des Museums für Naturkunde Magdeburg und sein Beitrag zum Naturschutz
Und zum Schutz des Bibers in der Vergangenheit S. 2

Vorinformation zur Jahrestagung 2018 S. 7

Franziska Neubert

Die Bestandssituation des Bibers in Mecklenburg-Vorpommern S. 8

Torsten Beyer

Der Einsatz eines Elektrozaunes zur Sicherung eines Brückendurchlasses S. 12

Klaus J. Borchert

Fünf Jahre für 38 Kilometer Gewässerstrecke – den Biber auf seiner Rückkehr in die Oker
begleitet – Beobachtungen eines Naturinteressierten S. 14

Antje Weber & Nina Klar

Zufallsbeobachtung über das Verbringen von Jungbibern durch die Eltern (*Castor fiber*) im NSG
Borghorster Elblandchaft, Freie und Hansestadt Hamburg S. 18

Karl-Andreas Nitsche

Der Magdeburger Biberschützer, Ornithologe und Naturschützer Kurt Homann – zu seinem
25. Todestag S. 21