Verbreitung des Bibers (*Castor fiber* LINNAEUS, 1758) an der Lausitzer Neiße in Sachsen

Axel Schneider & Hermann Ansorge

Durch Nachstellung und zahlreiche schwerwiegende Eingriffe in seinen Lebensraum wurde der Biber (*Castor fiber*) bis zum Ende des 19. Jahrhunderts in Europa fast ausgerottet. Die Art konnte nur in wenigen Gebieten überleben. Für das Untersuchungsgebiet schreibt ZIMMERMANN (1926): „Für die Oberlausitz erwähnt den Biber die Zittauer Forstordnung vom Jahre 1730 (12). Doch ist nach Robert Tobias (16) hier der letzte bereits 1785 oder 1787 bei Leschwitz oder Deutsch-Ossig in der heutigen Preußischen Oberlausitz gefangen worden...". Bis ins 20. Jahrhundert bleibt es die letzte Erwähnung des Bibers an der Lausitzer Neiße in Sachsen. Im Jahr 1999 konnte schließlich die Wiederbesiedlung der Lausitzer Neiße, 10 km nördlich von Görlitz bei Zodel dokumentiert werden (HERTWECK & HIEKE 1999). Die Einwanderung erfolgte vermutlich über die Oder, oder aus der 30 km westlich gelegenen Bory Dolnoslaskie (HERTWECK & BENA 2001).

Das Untersuchungsgebiet (Abb. 1) umfasst 124 km der Lausitzer Neiße an der Landesgrenze von Sachsen und an die Neiße grenzende Bereiche Polens und Tschechiens. Über den gesamten Neißeverlauf in Sachsen verteilen sich 24 größere und kleinere Querbauwerke (LfULG 1). An 11 großen Wehren befinden sich Wasserkraftanlagen. Die naturräumliche Zuordnung erfolgt von Süd nach Nord zur Östlichen Oberlausitz, zum Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet, zum Niederlausitzer Grenzwall und zum Luckau-Calauer Becken. Die Neiße gehört zum Odereinzugsgebiet und entspringt mit den Quellflüssen Weiße Neiße, Schwarze Neiße, Gablonzer Neiße und Wiesentaler Neiße im tschechischen Isergebirge. Bei Drausendorf beginnt linksseitig das FFH-Gebiet „Neißegebiet" (EU-Nr. DE4454-302). Das FFH-Gebiet reicht mit zwei Unterbrechungen bei Hirschfelde und Görlitz bis zur Grenze Brandenburgs. Unter anderem werden in der Artenliste für das Gebiet der Wolf (*Canis lupus*), der Fischotter (*Lutra lutra*) und der Biber geführt. Das Areal hat eine Fläche von 2450 ha. (LFULG 2)

In ihrem Verlauf wird die Neiße in drei Ökoregionen unterteilt. Von der Grenze zu Tschechien bis Ostritz wird die Neiße als silikatischer Mittelgebirgsfluss eingeordnet. Unterhalb schließt die Region der großen Flüsse der Mittelgebirge an. Ab Deschka bis zur Landesgrenze Brandenburgs erfolgt eine Zuordnung zu den sand- und lehmgeprägten Tieflandflüssen. Die Neiße wird

im Untersuchungsgebiet als Gewässer erster Ordnung geführt. (WRRL Informationsblatt Nr. 2 2004).

Die Kartierung wurde von Juni 2011 bis Februar 2012 mit einem 12 Kanal-GPS-Empfänger durchgeführt. Die Abgrenzung von Revieren erfolgte auf Grundlage der von November 2011 bis Februar 2012 erfassten Aktivitätszeichen. Die folgenden Merkmale wurden unterschieden: Schnitt, Fällung, Markierungen, Wechsel, Bau, Nahrungsvorrat, Burg und Damm. Bei der Kategorisierung der Aktivitätszeichen erfolgte eine Orientierung anhand der Kartieranleitungen vom NABU (2005) und von SCHWAB & SCHMIDBAUER (2001). Die Neiße wurde für die Kartierung mit einem Boot befahren oder beidseitig begangen. In der vorliegenden Untersuchung werden zur Populationsgrößenschätzung 3,3 ± 0,15 Biber je besetztem Revier angenommen (HEIDECKE et al. 2003). Die Bewertung der Habitate erfolgt nach HEIDECKE (1989). Diese Methode wird im Rahmen des FFH-Monitorings für den Biber empfohlen (FARTMANN et al. 2001).

Seit der dokumentierten Wiederbesiedlung 1999 bei Zodel ist die Population des Bibers an der Neiße in Sachsen stark angewachsen. Durch die vorliegende Untersuchung wurde eine Besiedlung von Leuba bis zur Landesgrenze zu Brandenburg nachgewiesen. Die an der Neiße besiedelte Fließgewässerstrecke (Abb. 1) beträgt insgesamt 66 km (52,8 % des Neißelaufs im Untersuchungsgebiet). Eine nahezu bis an das Einzugsgebiet der Spree reichende Besiedlung des Einzugsgebietes der Neiße konnte ebenfalls nachgewiesen werden. Auf Grundlage der von November 2011 bis Februar 2012 durchgeführten Kartierung wurden 28 Reviere abgegrenzt. Die Ökoregion der silikatischen Mittelgebirgsflüsse blieb bis zum Ende der Untersuchung unbesiedelt. Bei Drausendorf wurden nur bereits stark verwitterte Schnitte und Fällungen festgestellt. In der Ökoregion der großen Flüsse des Mittelgebirges konnten neun Reviere und in der Ökoregion der sand- und lehmgeprägten Flüsse des Tieflandes 19 Reviere kartiert werden. Die Populationsgröße im Untersuchungsgebiet wird danach auf 92 Biber geschätzt.

Da die systematische Zuordnung der an der Neiße vorkommenden Biber zu einer bestimmten Unterart noch nicht geklärt ist, besteht durchaus die Möglichkeit einer Besiedelung der Spree in Sachsen mit aus Osteuropa stammenden Bibern und somit die Gefahr der Vermischung mit Elbebibern (*Castor fiber albicus*) zwischen Elbe und Spree. In diesem Zusammenhang wird bei HORN et al. (2010) auf die Gefahr der Ausbreitung von Tularämie hingewiesen.

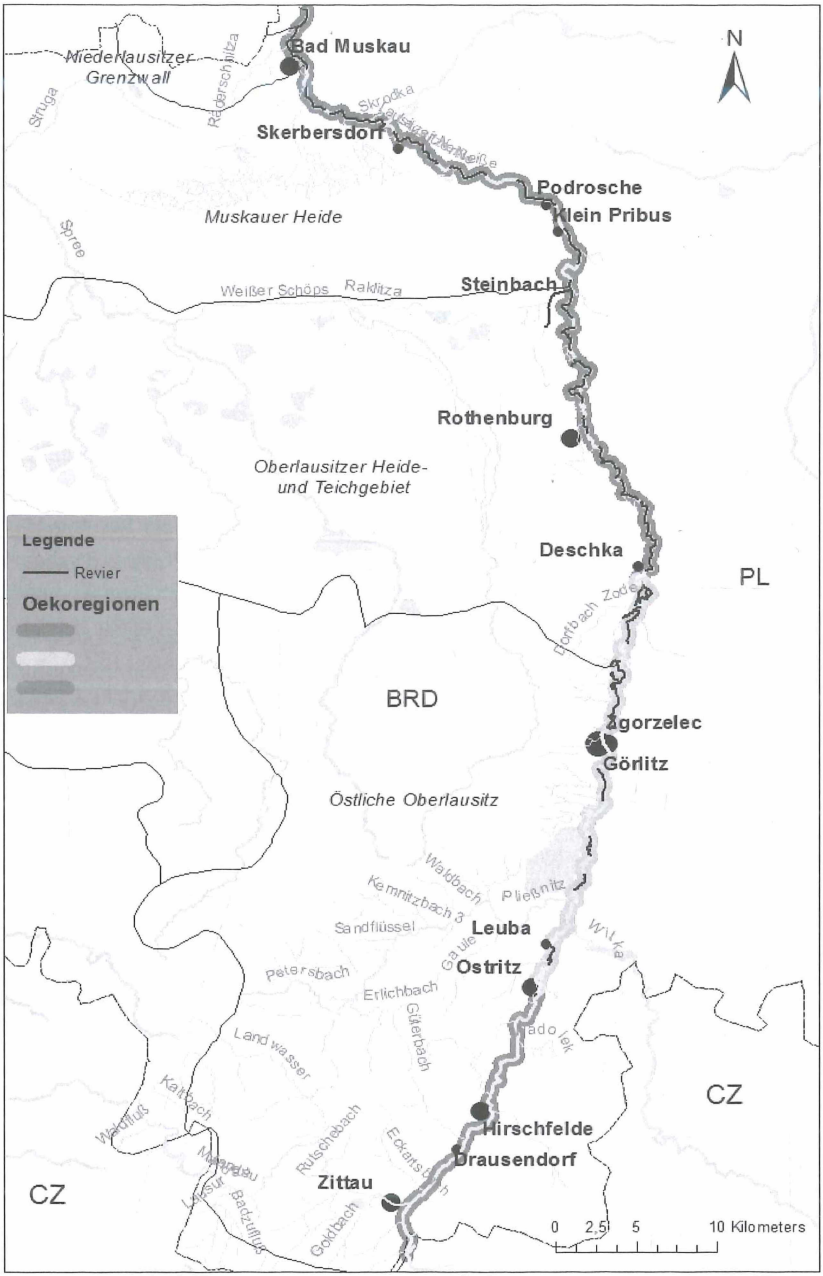

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet und Biberreviere

Die Habitatqualität der Neiße wurde in 155 Abschnitten bewertet. Die Habitatqualität der Ökoregion der silikatischen Mittelgebirgsflüsse wird mit einem Habitatindex von 19,2 % bewertet. Die Fließgewässerregion stellt einen suboptimalen Lebensraum dar. In der Ökoregion der großen Flüsse des Mittelgebirges hat der besiedelte Teil der Neiße eine Länge von 20,5 km (51,6 % der Fließgewässerregion) und wird mit einem Habitatindex von 28,4 % bewertet. Es wurden zwei Reviere der Wertgruppe 2 und sieben Reviere der Wertgruppe 3 zugeordnet. Die unbesiedelte Fließgewässerstrecke hat eine Länge von 19,2 km (48,4 % der Fließgewässerregion) und wird mit einem Habitatindex von 25,5 % bewertet. In der Ökoregion der sand- und lehmgeprägten Flüsse des Tieflandes hat der besiedelte Teil der Neiße eine Länge von 46,9 km (75,9 % der Fließgewässerregion) und wird mit einem Habitatindex von 34,2 % bewertet Es wurden 16 Reviere der Wertgruppe 2 und drei Reviere der Wertgruppe 3 zugeordnet. Die unbesiedelte Fließgewässerstrecke hat eine Länge von 14,9 km (24,1 % der Fließgewässerregion) und wird mit einem Habitatindex von 30,1 % bewertet.

Die Ausbreitung und das Wachstum der Population seit dem dokumentierten erstmaligen Auftreten des Bibers bei Zodel sind enorm und sicher nicht nur auf Reproduktionen an der Neiße zurückzuführen. Eine weitere Zuwanderung aus Polen oder über die Oder ist sehr wahrscheinlich. In einer Untersuchung von JOHN et al. (2010) wird im Zeitraum von 12 Jahren eine Besiedlungsrate von 15 km je Jahr angegeben. Eine Ursache der nach Norden gerichteten Ausbreitung ist außer der Habitatqualität des verfügbaren Lebensraumes auch im Wehr der Vierradenmühle in Görlitz zu sehen. Mit den die Neiße umgebenden Mauern und bebauten Flächen bilden diese Strukturen ein für Biber nur sehr schwer zu überwindendendes Hindernis. Der Weg der Besiedlung der südlich von Görlitz liegenden Fließgewässerabschnitte ist unklar.

Die Besiedlung der Neiße und des Einzugsgebietes wird in den nächsten Jahren bis an die Kapazitätsgrenze der zur Verfügung stehenden Lebensräume fortschreiten. Die Anzahl, Lage und Grenzen der ermittelten Reviere sollten in den nächsten Jahren weiter untersucht werden. Das Untersuchungsgebiet sollte dabei auf das östliche Einzugsgebiet der Spree um den Hauptgraben bei Steinbach und den Wiegandkanal ausgedehnt werden. Gleichzeitig sollte die Entwicklung der Habitatqualität in den Revieren, besonders im Hinblick auf die Verfügbarkeit von Winternahrung dokumentiert werden. Die Populationsentwicklung in Bezug auf Dichte, Struktur und Populationsdynamik sowie die Populationsregulation sollte aufbauend auf den vorher genannten Untersuchungen ebenfalls untersucht werden. Um Daten

über die Population zu sammeln, wird der Aufbau eines Revierbetreuernetzes am Vorbild Nordsachsens empfohlen.

Literatur

FARTMANN, T.; GUNNEMANN, H.; SALM, P. & E. SCHRÖDER (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. - Angewandte Landschaftsökologie 42: 1-725.

HEIDECKE, D.; DOLCH, J. & J. TEUBNER (2003): Zur Bestandsentwicklung von *Castor fiber albicus* Matshie, 1907 (Rodentia, Castoridae). - Denisia 9: 123–130.

HERTWECK, K. & W. BENA (2001): Zum Vorkommen des Bibers *Castor fiber* L., 1758 in der deutschen und polnischen Oberlausitz. - Przyroda Sudetów Zachodnich 4: 157-162.

HERTWECK, K. & A. HIEKE (1999): Erster Nachweis des Bibers (*Castor fiber*) an der Oberlausitzer Neiße seit über 200 Jahren. - Veröffentlichungen des Museums der Westlausitz Kamenz 21: 87-90.

HORN, S.; TEUBNER, J.; TEUBNER, J. & D. HEIDECKE (2010): Mitochondrial DNA of beavers (*Castor*) in Germany. - Artenschutzreport: 72-78.

JOHN, F.; BAKER, S. & V. KOSTKAN (2010): Habitat selection of an expanding beaver (Castor fiber) population in central and upper Morava River basin. - European Journal of Wildlife Research 56: 663-671.

LFULG 1: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Wehrdatenbank, abgerufen am: 18.11. 2011 http://www.smul.sachsen.de/Wehre/BerichtQuerDetail.aspx?id=?ID=634709796040050043_cbf50d93-76b8-4e5d-873b-3ff3cc0b1956

LFULG 2: FFH Neißegebiet, abgerufen am: 11.08. 2011 Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. http://n2k.xima-web.de/2022.aspx#a_gebietsbeschreibung

NABU SACHSEN ANHALT (2005): Anleitung zur Biberbestandserfassung und Kartierung. Arbeitskreis Biberschutz im NABU Landesverband Sachsen-Anhalt. Mitteilungen des Arbeitskreises Biberschutz 1: 9.

SCHWAB, G. & M. SCHMIDBAUER (2001): Kartierung von Bibervorkommen und Bestandserfassung. Herausgegeben von Schwab, G. und Schmidbauer, M.: 25.

WRRL INFORMATIONSBLATT (2004) Neue Impulse für Sachsen. - WRRL Informationsblatt Nr. 2 (2004).- Hrsg.: Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft.

ZIMMERMANN, R. (1926): Zur Geschichte des Bibers im Sachsenlande. - Bautzener Nachr. V 3. März: 33-35.

Anschriften

Axel Schneider

Erich-Weinert-Str. 2, 09366 Stollberg

Hermann Ansorge

Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz, 02826 Görlitz

Manuskripteingang 31.12.2012

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen für sächsische Säugetierfreunde

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: 2015

Autor(en)/Author(s): Schneider Axel, Ansorge Hermann

Artikel/Article: Verbreitung des Bibers (Castor fiber LINNAEUS, 1758) an der Lausitzer Neiße in Sachsen 48-53