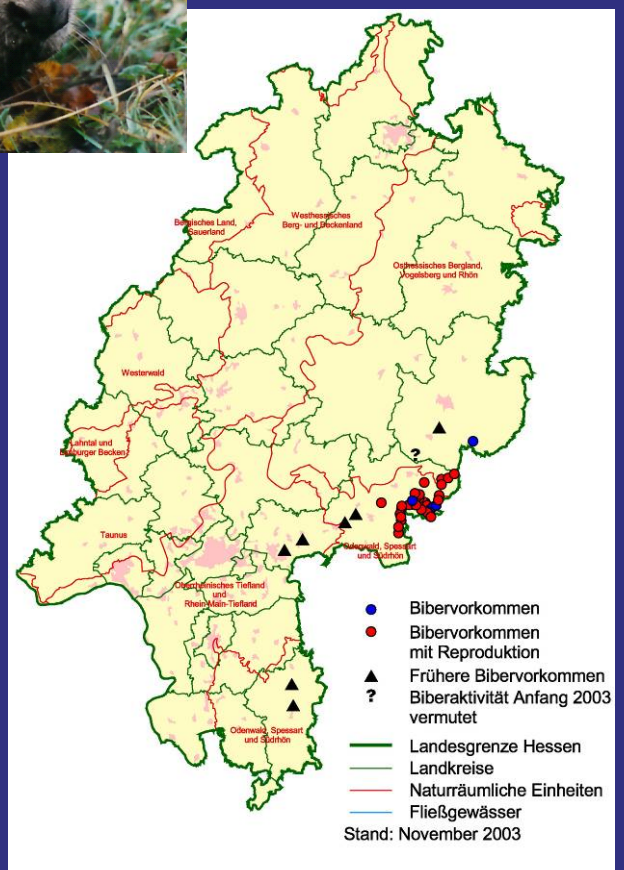




Artensteckbrief

Europäischer Biber (*Castor fiber*)

Stand: 2004



weitere Informationen erhalten Sie bei:

Hessen-Forst FENA
Naturschutz
Europastraße 10 - 12
35394 Gießen
Tel.: 0641 / 4991-264
E-Mail: naturschutzdaten@forst.hessen.de

Artensteckbrief

Castor fiber L., 1758 (Europäischer Biber)

Art der FFH - Richtlinie, Anhang II



Abb. 1: Juveniler, zweijähriger Biber (*Castor fiber*). Foto: R. Loos.



Abb. 2: Beispiel für einen Biberlebensraum: Gewässer mit Gehölzbestand und erdigem Ufer, in das sich Baue graben lassen. Im Vordergrund ist ein Biberdamm zu sehen. Foto: Forschungsinstitut Senckenberg.

1 Allgemeines

Der Biber gehört in der Klasse der Mammalia (Säugetiere) zur Ordnung Rodentia (Nagetiere) und zur Familie der Castoridae (Biber). Die Gattung *Castor* wird in den eurasischen *C. fiber* L. und den nordamerikanischen *C. canadensis* KUHL eingeteilt. Die Frage, ob *C. fiber* in mehrere Unterarten aufgesplittet werden muss, ist umstritten; eine neuere genetische Untersuchung (Kohler et al. 2000) widerspricht dieser Auftrennung.

Castor fiber kommt in Europa seit etwa 15 Millionen Jahren vor und war im mittleren und nördlichen Eurasien einst fast flächendeckend verbreitet. Hinweise auf frühere Bibervorkommen geben auch Orts- und Gewässernamen wie Hofbieber und Bebra. Der Biber wurde seit dem Mittelalter stark verfolgt. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts gab es nur noch kleine Restvorkommen, in Deutschland eine einzige Population an der Mittelelbe. Durch Wiederansiedlungs- und Schutzmaßnahmen erholt sich der Bestand seit Mitte des 20. Jahrhunderts wieder, so dass für Eurasien heute eine Individuenzahl von etwa 600.000 angegeben wird. Im dichtbesiedelten West- und Mitteleuropa sind viele Populationen aber noch isoliert voneinander und bedürfen des Schutzes.

Der Biber ist als Schlüsselart zu sehen, er gestaltet insbesondere kleinere Gewässer und deren Auen, erhöht die Artenvielfalt strukturarmer Gewässer, trägt zur Gewässerreinigung und zum Hochwasserschutz bei.

Häufig gibt es Konflikte durch Biberaktivität mit angrenzenden Landnutzer/innen. Viele dieser Konflikte lassen sich vermeiden, wenn ein 20 - 30 m breiter Uferstreifen ungenutzt bleibt und ausreichend Ufergehölz vorhanden ist. Dann verbleibt der Biber in diesem Bereich.

Gefährdungsgrad und gesetzlicher Schutzstatus: Rote Liste Deutschland: gefährdet (Kategorie 3), Rote Liste Hessen: vom Aussterben bedroht (Kategorie 1). Letztere Einstufung kann aber korrigiert werden. Geschützt durch: Bundesartenschutzverordnung (besonders und streng geschützte Art), FFH-Richtlinie (Anhang II und IV), Berner Konvention. Seit 1976 unterliegt der Biber nicht mehr dem Jagdrecht.

2 Biologie und Ökologie

Körperbau: Größtes Nagetier der nördlichen Hemisphäre. Körperlänge durchschnittlich 120 cm (davon 30 cm Schwanz). Braunes bis schwarzbraunes Fell, Schuppenschwanz, orangefarbene Schneidezähne. Männchen und Weibchen sind äußerlich nicht zu unterscheiden, die Weibchen sind etwas größer als die Männchen. Verwechslungsgefahr besteht mit Bisam und Nutria; diese sind aber deutlich kleiner und besitzen nicht die typische „Kelle“.

Fortpflanzung, Sozial- und Reviersystem: Biber sind monogam. Paarungszeit: Januar bis März. Geburt: Mai bis Juni, durchschnittlich drei Junge pro Wurf. Junge Biber bleiben die ersten zwei Jahre bei den Eltern. Nur etwa 25-50 % überleben diese Zeit. Ein Biberrevier besteht aus dem Areal einer Familie (Eltern, diesjährige und vorjährige Jungen), in einzelnen Fällen auch aus dem Aktivitätsbereich eines allein lebenden Bibers. Die Tiere leben in Bauen oder „Burgen“, deren Eingang unter Wasser liegt und deren Röhren bis zu 20 Meter weit in das Ufer reichen. Die Reviergröße ist abhängig von der Gewässerform und dem Nahrungsangebot (größere Fließgewässer: etwa 1 km, kleinere Fließgewässer: 3 - 5 km Länge). Bei zunehmendem Populationsdruck vermindern sich Reviergröße und Reproduktionsrate. Bei der Suche nach einem eigenen Revier wandern jungerwachsene Biber durchschnittlich 25 km weit. Maximal wurden Wanderungen bis zu 100 km nachgewiesen.

Nahrung: Pflanzen, im Sommer krautige Nahrung, im Winter Pflanzenwurzeln und Baumrinde. Bäume werden gefällt, um an Nahrung und Baumaterial zu kommen

Lebensraum: Biber sind an Gewässer gebunden. Gewässer fast aller Art können besiedelt werden. Bei zu niedrigem, zu stark schwankendem Wasserstand oder zu schneller Strömung werden Bäche mit Dämmen aufgestaut. So kann der Biber auch naturferne Gewässer wie Gräben, Kanäle und Teichanlagen besiedeln. Essentiell für eine Ansiedlung, da vom Biber nicht selbst herstellbar, sind ein ausreichender Gehölzbestand am Gewässer und ausreichend Wasserführung, so dass das Gewässer im Sommer nicht austrocknet. Erdige Ufer, in die Röhren gegraben werden können, sind ebenfalls von Vorteil.

3 Erfassungsverfahren

Das Vorkommen von Bibern an einem Gewässer ist an vorhandenen Biberburgen, Dämmen, Pfaden u.ä. zu erkennen. Sicherstes Indiz sind die Nagespuren an gefällten Bäumen. Die Schwierigkeit besteht oft in der Abgrenzung der Reviere voneinander.

Im Spessart wurde ein Netz ehrenamtlicher Biberbetreuer/innen aufgebaut, die unter der Koordination des Forstamtes Sinntal jährlich Revierzählungen durchführen. Da diese Erfassungsmethode erprobt ist, kann sie als Methode für zukünftiges Monitoring verwendet werden. Zur Bewertung der Habitatqualität und der Gefährdungssituation sind in einem Teil der Reviere der Gehölzbestand, die Ausprägung des Uferstreifens, der Uferverbau und die Störungen zu erfassen.

4 Allgemeine Verbreitung

Weltweit: Mittel- und Nordeuropa, Russland, Kasachstan, die Nordmongolei und Grenzregionen von China.

Deutschland: Die größten Biberbestände befinden sich in den ostdeutschen Bundesländern (außer Thüringen) und in Bayern. Aber auch in Baden-Württemberg, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und im Saarland leben voneinander z. T. noch isolierte Populationen. Aktuelle Schätzungen des Bestandes in Deutschland liegen zwischen 7.000 und 10.000 Individuen.

5 Bestandssituation in Hessen



Abb. 3: Aktuelle Verbreitung des Bibers in Hessen. „Frühere Bibervorkommen“ bezieht sich auf die Zeit seit der Wiederansiedlung 1987/88.

Die Biber verbreitung in Hessen beschränkt sich auf den Spessart und seine Randgebiete (Abb. 3). Alle Tiere stammen aus einer Wiederansiedlungsaktion 1987/88, als insgesamt 18 Individuen ausgebracht wurden. Heute leben im gesamten Spessart (Hessen und Bayern) ca. 240 Tieren, davon in Hessen ca. 105. Die Biber leben an der Jossa, der Sinn, der Schmalen Sinn, im Westerngrund und an weiteren kleinen Gewässern. Einzelne Tiere sind auch bereits in das Gewässersystem der Kinzig und der Fulda vorgedrungen. Im Odenwald an der Mümling sind in 2003 zwei Biber aufgetaucht, die möglicherweise ausgesetzt worden waren und nun wieder verschwunden sind. Die Spessartpopulation lebt bisher noch isoliert von anderen Populationen.

Tab. 1: Biber in Hessen, Vorkommen in den naturräumlichen Haupteinheiten. In den nicht aufgeführten naturräumlichen Einheiten kommt der Biber in Hessen nicht vor. Stand: Nov. 2003.

Naturräumliche Haupteinheit	Anzahl besiedelter Gewässersysteme in Hessen
D47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön	2 besiedelte Gewässersysteme: eines mit 4 Revieren an der Schmalen Sinn, eines mit vermutlich 1 Individuum bei Gichenbach
D55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	2 besiedelte Gewässersysteme mit insgesamt ca. 89 Individuen

6 Gefährdungsfaktoren und –ursachen

Verkehr: Verluste durch Verkehrstod

- technischer Uferverbau (Spundwände, Steinschüttung etc.)
- Entfernen oder Auslichten von Ufergehölzen und Uferstrandstreifen, Flächennutzung bis an den Gewässerrand
- Lebensraumverlust durch Gewässerbegradigung und Umwandlung von Auwäldern
- Wanderungshindernisse, z.B. Durchlässe unter Straßen, die von Bibern nicht durchquert werden können (zwingen die Biber zum Überqueren der Straßen) oder Behinderung des Wanderns entlang der Gewässer durch Siedlungen, Gewerbegebiete u.ä.
- starke Wasserstandsschwankungen, z.B. zur Stromgewinnung, Teichwirtschaft u.ä.
- Elektrofischerei, Reusenfischerei
- Störungen durch Badebetrieb, Camping, Nachtangeln, Bootfahren, freilaufende Hunde, u.ä., auch durch un gelenkten „Bibertourismus“
- absichtliches Nachstellen oder absichtliche Zerstörung der Baue und Dämme
- Störung durch Jagdausübung im Gebiet und Verwechslungen mit Bisams bei der Bisamjagd
- toxische Gewässerbelastung

7 Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Leitbild: Landesweites Gewässernetz aus strukturreichen, unverbauten Gewässern mit angrenzender Weichholzaue, Ruhezone und ohne Wanderbarrieren. Das schließt auch Uferstreifen innerhalb von Siedlungen mit ein.

Maßnahmen:

- Entwicklung ungenutzter Uferstrandstreifen von mindestens 20 Meter Breite
- Rückbau von Wegen im 20 m-Uferstreifen
- Förderung von Ufergehölzen, insbesondere Weide und Espe gemischt mit anderen Baumarten
- Rückbau von Uferbefestigungen und –verbau
- Zulassen der durch den Biber initiierten Gewässerdynamik, allgemein: Auenrenaturierung
- Einschränkung der Gewässerunterhaltung (auch Liegenlassen von vom Biber gefällten Bäumen)
- Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes durch erhöhte Wasserrückhaltung
- Reduktion von massiver Wasserentnahme
- bibergerichte Gestaltung von gewässerquerenden Brücken und Durchlässen
- Entwicklung von Uferstreifen innerhalb von Siedlungen

- keine Neuanlage von Verkehrsstraßen in Ufernähe
- Geschwindigkeitsbeschränkung an Straßenabschnitten in der Nähe von Biberrevieren
- ggf. Wildschutzzäune an Straßen
- Reduktion von Störungen in Biberrevieren durch Besucherlenkung, Verzicht auf Angeln und Elektrofischerei in mind. 50 Meter Abstand vom Biberbau, Einrichtung von Ruhezone(n) (Ruhe vor Jagdausübung und Erholungsnutzung), Ausweisung von Erholungsbereichen (z.B. Badestellen oder Steganlagen) in ausreichendem Abstand zu Biberrevieren u.ä.
- Einschränkung der Bismajagd von 15. Mai bis 30. September
- Reduktion des Schadstoffeintrages in das Gewässer
- Öffentlichkeitsarbeit, Umweltbildung
- Konfliktmanagement (z.B. durch ein Biberbetreuernetz, das Information und schnelle Konfliktlösung vor Ort leisten kann)

8 Literatur

- Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.) (1994) Biber. Beiträge zum Artenschutz 18. *Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege* **128**.
- Colditz, G. (1994) Der Biber. Lebensweise, Schutzmaßnahmen, Wiederansiedlung. Naturbuch Verlag, Augsburg.
- Harthun, M. (1997) Strukturveränderungen von Mittelgebirgs-Bächen durch Biber-Aktivitäten im hessischen Spessart. *Jahrbuch Naturschutz in Hessen*, **2**, 99-106.
- Harthun, M. (1998) Biber als Landschaftsgestalter. Schriftenreihe der Horst-Rohde-Stiftung, Maecenata-Verlag.
- Heidecke, D. (1992) Anleitung zur Biberbestandserfassung und -kartierung. *Mitteilungen des Arbeitskreises Biberschutz*, **2**, 1-8.
- Hessische Landesanstalt für Forsteinrichtung, Waldforschung und Waldökologie (Hrsg.) (1998) 10 Jahre Biber im hessischen Spessart. Gießen.
- Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (Hrsg.) (1999) Artenschutz in Hessen - Der Biber. *Mitteilungen aus dem Auenzentrum Hessen*, **2**.
- Langer, H. & Heidecke, D. (1995) Zur Wiedereinbürgerung des Bibers im Hessischen Spessart. *Mitteilungsblatt der Naturkundestelle des Main-Kinzig-Kreises*, **7**: 42-48.
- Loos, R. (1998) Der Biber im Spessart. *Mitteilungsblatt der Naturkundestelle des Main-Kinzig-Kreises*, **10**, 6-11.
- Naturschutzbund Hessen (Hrsg.) (1995) Biberschutz in Hessen. Beiträge und Ergebnisse einer Fachdiskussion des Naturschutzbund Deutschland (NABU), Landesverband Hessen e.V. *Säugetierkundliche Mitteilungen* **36**[1], 1-49.