



Artensteckbrief

Europäischer Biber (*Castor fiber*)

Stand: 2017





Artensteckbrief
Europäischer Biber (*Castor fiber*)
Stand: 2017



Weitere Informationen erhalten Sie bei:

Hessisches Landesamt für Naturschutz,
Umwelt und Geologie (HLNUG)
Europastr. 10
35394 Gießen

P G N U

Planungsgruppe Natur & Umwelt

Hamburger Allee 45
D-60486 Frankfurt am Main
Telefon: 069 - 95 29 64 - 0
Telefax: 069 - 95 29 64 - 99
E-Mail: mail@pgnu.de
www.pgnu.de



Abbildung 1: Biber (*Castor fiber*) im Spessart (Foto G. Bornholdt)



Abbildung 2: Typischer Lebensraum des Bibers im Spessart. Der Bach wurde zu einem See angestaut. Im Vordergrund die Biberburg (Foto G. Bornholdt).

1 ALLGEMEINES

Der Biber gehört in der Klasse der Mammalia (Säugetiere) zur Ordnung Rodentia (Nagetiere) und zur Familie der Castoridae (Biber). Die Gattung *Castor* besteht aus den zwei Arten eurasischer Biber (*Castor fiber* L.) und dem nordamerikanischen Biber (*Castor canadensis* KUHL).

Castor fiber gehörte einmal zu den am weitesten verbreiteten Säugetieren Europas. Seit 15 Millionen Jahren besiedelt er alle geeigneten Gewässer im mittleren und nördlichen Eurasien. Ursprünglich gab es in Europa 100 Millionen Biber. Hinweise auf frühere Bibervorkommen geben Ortsnamen in Hessen wie Hofbieber, Biebergemünd oder Bieber (Stadtteil von Offenbach). Die bedingungslose Ausrottung des Bibers durch den Menschen begann im Mittelalter und dauerte bis ins späte 19. Jahrhundert an. Er wurde gezielt bejagt und im Zuge der Industrialisierung wurden die wenigen verbliebenen Tiere durch massive Lebensraumzerstörung aus ihren ursprünglichen Verbreitungsgebieten vertrieben und fanden keine geeigneten Reviere mehr. In Europa blieb eine kleine Restpopulation von 1.200 Bibern übrig, in Deutschland waren es 200 Tiere an der Mittelelbe.

Durch gezielte Schutzmaßnahmen und Wiederansiedlungsprogramme erholt sich die Art in den letzten 100 Jahren und heute leben wieder ca. 26.000 Biber in Deutschland. Jedoch gibt es noch immer große Verbreitungslücken und einige isolierte Vorkommen in Deutschland.

Der Biber zählt zu den Schlüsselarten der Lebensgemeinschaft Fließgewässer und deren Auen. Durch seine Bauaktivitäten schafft er insbesondere an kleinen Gewässern einzigartige Ökosysteme. Er trägt somit zur Erhöhung der Artenvielfalt, Gewässerreinigung und zum Hochwasserschutz bei. Da der Mensch den Flüssen immer weniger Raum lässt und Nutzungen oft bis an den Gewässerrand reichen kommt es vermehrt zu Konflikten mit dem Biber. Untersuchungen haben gezeigt, dass die Ausweisung von 20 – 30 m breiten Uferstreifen das Konfliktpotenzial deutlich senkt. Findet der Biber in diesem Bereich ausreichend Nahrung, verbleibt er dort.

Gefährdungsgrad und gesetzlicher Schutzstatus:

Rote Liste Deutschland: Vorwarnliste (Kategorie V), Rote Liste Hessen: Vorwarnliste (Kategorie V).

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

Aussehen: Europas größtes heimisches Nagetier. Körperlänge bis zu 135 cm (davon 30 cm Schwanz), Gewicht bis 36 kg. Braunes Fell, beschuppter Schwanz, orangerote Schneidezähne. Männchen und Weibchen sind äußerlich nicht zu unterscheiden. Verwechslungsgefahr besteht mit *Nutria* und *Bisam*. Diese sind jedoch deutlich kleiner und besitzen keinen Schuppenschwanz.

Lebensweise: Biber leben in monogamer Dauerehe. Paarungszeit: Januar bis März. Wurfzeit: Mai bis Juni, durchschnittlich 3 Junge pro Wurf. Jungtiere bleiben für zwei Jahre bei den Eltern. 50-75 % der Jungen überleben diese Zeit nicht. Ein Biberrevier setzt sich aus einer Familie (Eltern, vorjährige und diesjährige Junge) oder Einzeltieren zusammen (im Durchschnitt 3,4 Biber/Revier). Sie legen Erdbaue und Burgen an, deren Eingänge unter Wasser liegen und deren Röhren bis über 20 m weit ins Ufer reichen können (längste je gefundene Röhre in Deutschland war 26,2 m). Reviergröße: abhängig von der Gewässerart, Nahrungsverfügbarkeit und Jahreszeit (optimale Nahrungsbedingungen ca. 0,5 – 1 km, schlechter werdende Bedingungen bis 6 km Fließgewässerstrecke). Die Ausbreitung der Population erfolgt über Jungbiber. Dabei wandern sie im Durchschnitt Strecken zwischen 3 und 25 km (bis 200 km).

Nahrung: im Sommer krautige Pflanzen, Rhizome von Wasserpflanzen und frische Triebe von Weichhölzern, im Winter Rinde gefällter Bäume und Sträucher, aber auch Ackerfrüchte

Lebensraum: Biber sind an Gewässer gebunden. Optimal sind langsam fließende Bäche und Flüsse mit ausgeprägten Weichholzlauen, mind. 60 cm Wassertiefe und grabbaren Steilufern von mind. 1,5 m Höhe. Aber auch andere Gewässer werden besiedelt. Der Biber staut durch das Bauen von Dämmen die nötige Wassertiefe auf oder verlangsamt so die Fließgeschwindigkeit. Die anpassungsfähige Art siedelt auch in Gräben, Kanälen und Teichanlagen. Den wichtigsten Faktor stellt dabei immer die Nahrungsverfügbarkeit, also ein ausreichender Gehölzbestand, dar.

3 ERFASSUNGSVERFAHREN

Das Vorkommen von Bibern an einem Gewässer ist an vorhandenen Spuren wie Gewässerausstiegen (Rutschen), Pfaden, Dämmen und Biberburgen zu erkennen. Das sicherste Anzeichen sind jedoch die Nagespuren an Gehölzen und gefällte Bäume mit typischem Kegelschnitt. Die Revier-Kartierung soll vorrangig im Herbst bis Frühjahr stattfinden. Wenn mehrere Biberfamilien an einem Gewässer leben kann eine Abgrenzung der Reviere voneinander schwierig sein. Hessenweit wurde ein Netz ehrenamtlicher Biberbetreuer/innen aufgebaut, die unter der Koordination des Regierungspräsidiums Darmstadt jährlich Revierzählungen durchführen. Zur Bewertung der Habitatqualität und der Gefährdungssituation sind in einem Teil der Reviere der Gehölzbestand, die Ausprägung des Uferrandstreifens, der Uferausbau und die Störungen zu erfassen.

4 ALLGEMEINE VERBREITUNG

Weltweit: Mittel- und Nordeuropa, Spanien, Baltikum, Polen, Weißrussland, Litauen, Lettland, Estland, Ukraine, Russland

Deutschland: Der Biber ist heute wieder in ganz Deutschland heimisch. Die größten Biberbestände kommen weiterhin in Ostdeutschland und Bayern vor. Aber auch in Baden-Württemberg, Hessen, Saarland, Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen steigt die Anzahl besetzter Reviere. Auch in Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein breitet sich die Art nun langsam aus. Der Gesamtbestand in Deutschland wird auf etwa 26.000 Tiere geschätzt.

5 BESTANDSSITUATION IN HESSEN

Der Biber hat seinen Verbreitungsschwerpunkt derzeit noch in Ost- und Mittelhessen. Doch breitet sich die Art langsam auch nach Norden, Süden und Westen aus. Im Jahr 2015 wurden in Hessen 148 Biberreviere mit etwa 488 Tieren erfasst. Die größten Populationen leben im Main-Kinzig- und Wetteraukreis sowie im Kreis Fulda und im Landkreis Hersfeld-Rotenburg. Derzeit gibt es Ausbreitungstendenzen nach Norden in die Schwalm sowie nach Mittelhessen in Richtung Lahn. Zudem gibt es Wanderbewegungen des Bibers über die Gersprenz und die Mümling in den Odenwaldkreis. Seit 2015 wurden auch erstmals Biber Spuren im westlichen Kreis Waldeck-Frankenberg an der Diemel entdeckt.

Tabelle 1: Vorkommen der Art in den naturräumlichen Haupteinheiten. In den nicht aufgeführten Naturraumeinheiten kommt die Art in Hessen nicht vor (Stand der Daten: Dezember 2015)

Naturräumliche Haupteinheit	Anzahl bekannter Vorkommen 2015
14 Hessisch Fränkisches Bergland	32 besetzte Reviere; 14 Reviere verlassen
22 Nördliches Oberrheintiefland	1 besetztes Revier
23 Rhein-Main-Tiefland	40 besetzte Reviere; 3 Reviere verlassen
30 Taunus	1 Revier verlassen
33 Bergisch-Sauerländisches Gebirge	1 besetztes Revier
34 Westhessisches Berg- und Senkenland	6 besetzte Reviere
35 Osthessisches Bergland	46 besetzte Reviere; 4 Reviere verlassen

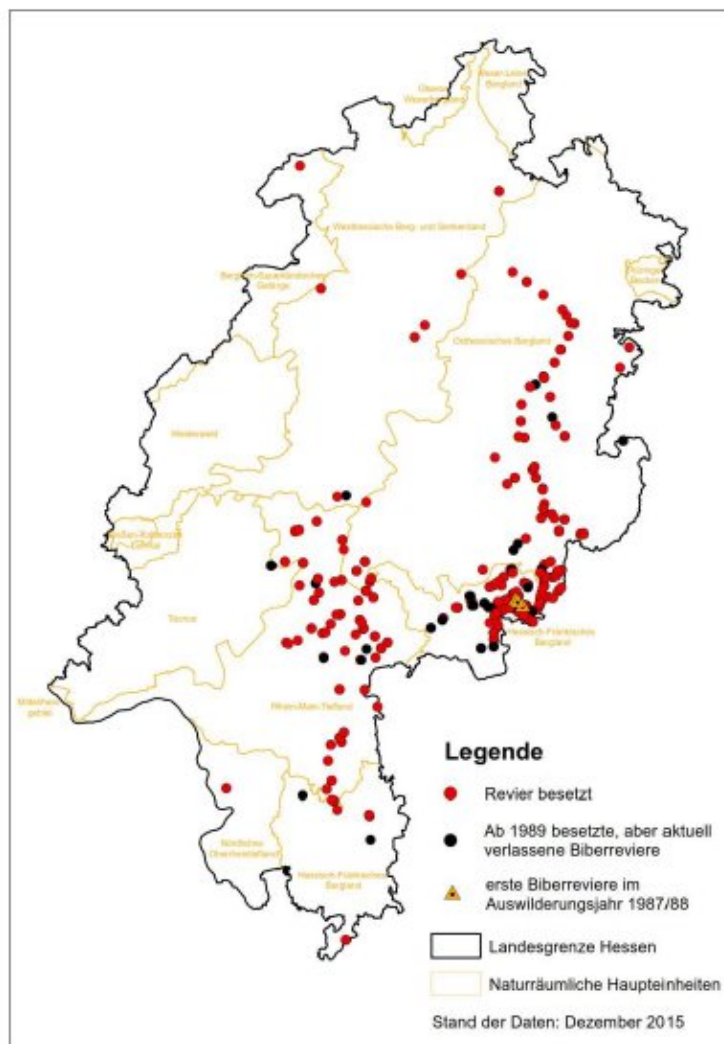


Abbildung 3: Aktuelle Verbreitung des Bibers in Hessen

6 GEFÄHRDUNGSFAKTOREN UND -URSACHEN

Straßenverkehr: eine besonders große Gefahr und die häufigste Todesursache

Lebensraumveränderung und Gewässerverbau: Rodung der Ufergehölze, Umwandlung von Auwald, Befestigung von Uferböschungen, Flächennutzung bis an den Gewässerrand, Gewässerbegradigung

Nutzung der Uferstreifen: Gefahr des Einbruchs landwirtschaftlicher Maschinen in Erdbau

Gewässernutzungen: Elektro- und Reusenfischerei, starke Wasserschwankungen z.B. in der Stromgewinnung oder durch das Ablassen von Teichen in der Teichwirtschaft

Wanderhindernisse: enge Durchlässe unter Straßen oder unüberwindbare Wehre/Staustufen zwingen den Biber über Landstrecken zu wandern und Straßen oder andere Verkehrswege zu überqueren

Indirekte Störung: Erhöhte Beunruhigung durch Erholungssuchende, Badebetrieb, Camping, Nachtan-geln, Motorboote, freilaufende und wildernde Hunde sowie durch „Biber-Tourismus“

Direkte Störung: absichtliche Zerstörung der Baue und Dämme

Tötung: Die direkte Verfolgung durch den Menschen ist strengstens verboten, kommt aber immer wieder vor (z.B. das Erschlagen von „Problem-Bibern“ in Bayern)

Plötzliche Hochwasserereignisse: Ertrinken von Jungbibern in der Biberburg

Unselektive Bisambekämpfung: Störung durch Jagd ausübung im Gebiet und Verwechslung mit Bisam bei der Bisamjagd

Gewässerverschmutzung: toxische Gewässerbelastung

7 GRUNDSÄTZE FÜR ERHALTUNG- UND ENTWICKLUNGSMABNAHMEN

Leitbild: Landesweites Gewässernetz aus strukturreichen, unverbauten Gewässern mit angrenzender Weichholzaue, Ruhe-zonen und ohne Wanderbarrieren. Dies schließt auch Uferstreifen innerhalb von Siedlungen ein.

Maßnahmen:

- Ausweisung und Entwicklung ungenutzter Uferstreifen von mindestens 20 m Breite
- Grünlandnutzung im Auebereich und Verzicht auf Ackerbau in unmittelbarer Gewässernähe
- bei zu großem Fraßschaden ggf. Einsatz von Elektrozäunen an bestehenden Äckern
- Rückbau von Wegen im 20m-Uferstreifen
- Förderung von standortgerechten Weichhölzern im Uferbereich
- Nachpflanzung mit Weide und Espe (eine kostengünstige Möglichkeit sind Stecklinge)
- Rückbau von Uferbefestigung und -verbau (Renaturierung anthropogen veränderter Gewässer)
- Einschränkung der Gewässerunterhaltung (Liegenlassen der vom Biber gefällten Bäume, ist ein Rückschnitt nötig sollten die Gehölze 40-50 cm über dem Boden geschlagen werden, da sie so schnell wieder austreiben können)
- Zulassen der Bauaktivitäten des Biber und somit der durch den Biber initiierten Gewässerdynamik
- Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes durch erhöhte Wasserrückhaltung
- Reduktion massiver Wasserentnahme
- bibergerichte Gestaltung von gewässerquerenden Brücken und Durchlässen (sollten so geplant werden, dass sie auch bei Hochwasser für den Biber durchwanderbar sind)
- Entwicklung von Gewässerrandstreifen innerhalb von Siedlungen (Deckung, Sichtschutz, Nahrung)
- Verzicht neuer Verkehrswege in Ufernähe
- Geschwindigkeitsbegrenzung an Straßenabschnitten in der Nähe zu Biberrevieren

- ggf. Aufstellen von Wildschutzzäune in kritischen Bereichen
- Reduktion und Lenkung von Jagd, Fischerei und Freizeitaktivitäten im Biberrevier (Einrichtung von Tabuzonen mind. 100 m um den Biberbau und Ausweisung von Erholungsbereichen in ausreichendem Abstand)
- Einschränkung der Bisamjagd vom 15. Mai bis 30. September
- Reduktion des Schadstoffeintrags in das Gewässer
- Öffentlichkeitsarbeit, Umweltbildung
- Bibermanagement bzw. Konfliktmanagement durch das ehrenamtliche und behördliche Betreuer-netz (Information und schnelle Lösung von Konflikten vor Ort)

8 LITERATUR

- BUND NATURSCHUTZ BAYERN (2017): Verbreitung des Bibers. <https://www.bund-naturschutz.de/tiere-in-bayern/saeugetiere/biber/verbreitung.html> (Abgerufen 29.05.2017)
- DENK, M. (2011): Bundesstichproben- und Landesmonitoring zur Situation des Bibers (*Castor fiber*) in Hessen. Gutachten im Auftrag von Hessen Forst FENA, Gießen
- JEDICKE, E. (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (Hrsg.)
- HESSEN-FORST (2004): Artensteckbrief. Europäischer Biber (*Castor fiber*). Gießen
- HESSISCHE LANDESANSTALT FÜR FORSTEINRICHTUNG, WALDFORSCHUNG UND WALDÖKOLOGIE (HLFWW) (1998): Ergebnis und Forschungsbericht. 10 Jahre Biber im Spessart. Autorenkollektiv
- RP DARMSTADT (2015): Biber in Hessen. Kartierung der Biber in Hessen im Jahr 2015. Jahresbericht
- SCHWAB, G. (1994): Biber (*Castor fiber*) – Systematik, Verbreitung, Biologie. In Beiträge zum Artenschutz 18. Schriftenreihe Heft 128. Bayrisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.)
- SCHWAB, G., DIETZEN, W. & V. LOSSOW, G. (1994): Biber in Bayern – Entwicklung eines Gesamtkonzeptes zum Schutz des Bibers. In Beiträge zum Artenschutz 18. Schriftenreihe Heft 128. Bayrisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.)
- ZAHNER, V., SCHMIDBAUER, M. & SCHWAB, G. (2005): Der Biber. Die Rückkehr der Burgherren. Buch und Kunstverlag Oberpfalz

Impressum

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
Abteilung Naturschutz
Europastr. 10, 35394 Gießen

Tel.: 0641 / 4991-264
Fax: 0641 / 4991-260

Web: www.hlnug.de
E-Mail: naturschutz@hlnug.hessen.de

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit schriftlicher Genehmigung des HLNUG

Ansprechpartner Dezernat N2, Arten

Christian Geske 0641 / 4991-263
z.Z. komm. Abteilungsleiter, Libellen

Susanne Jokisch 0641 / 4991-315
Säugetiere (inkl. Fledermäuse)

Dr. Andreas Opitz 0641 / 4991-250
z.Z. komm. Dezernatsleiter, Gefäßpflanzen, Moose, Flechten

Michael Jünemann 0641 / 4991-259
Hirschkäfermeldenetz, Beraterverträge, Reptilien, Amphibien

Tanja Berg 0641 / 4991 - 268
Fische, dekapode Krebse, Mollusken, Schmetterlinge

Yvonne Henky 0641 / 4991-256
Artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen, Käfer, Wildkatze, Biber