

**Biber*****Castor fiber***

(LINNAEUS, 1758)

Schutzstatus: §§  
 FFH-Anhang: II, IV  
 RL-T: 0  
 RL-D: 3



Foto: S. KLAUS

**Kennzeichen/Artbeschreibung:**

Allgemein: Neben dem Eurasischen Biber existiert nur noch der Kanadische (*Castor canadensis*, KUHL 1820) in der Familie der Biber. Mit einer Kopf-Rumpflänge von 80 bis 100 Zentimetern und einer zusätzlichen Schwanzlänge von 29 bis 34 Zentimetern ist *Castor fiber* der Größte heimische Nager. Er erreicht ein Maximalgewicht von 36 Kilogramm, wobei die Weibchen mit Durchschnittlich 25 Kilogramm 4 Kilogramm schwerer sind als die Männchen. Charakteristisch für ihn sind die plumpe, gedrungene Körper mit dem braunen Fell, die kurzen Beine und der dorsoventral abgeplattete Schwanz (Biberkelle), welcher nur an der Basis behaart ist. Der Rest der Kelle ist mit Hautschuppen bedeckt und dient als Steuerruder und Temperaturregulator und für Notzeiten als Fettdepot. Sein Körper zeigt deutliche Anpassungen an das semiaquatische geführte Leben. So wird ihm durch den im Wasser spindelförmigen erscheinenden Körper und die Schwimmhäute der Hinterfüße eine leichtere Fortbewegung gewährt. Bei seinen Tauchgängen von bis zu 20 Minuten sind die kleinen Ohren und die Nase verschlossen. Eine Besonderheit findet man an der zweiten Hinterfußzehe, die als Putz- oder Doppelkrallen ausgebildet ist. Sie und das so genannte Bibergeil (Castoreum) ein fettreiches Sekret aus den Drüsensäcken des Biber dienen der Fellpflege.

Verwechslungen: Insbesondere bei flüchtiger Betrachtung bzw. bei Jungtieren kann es zu Verwechslungen zwischen den semiaquatischen Säugern Biber, Nutria und Bisam kommen. Eindeutiges Erkennungszeichen des Biber ist die Kelle, die aber meist unter Wasser gehalten wird. Im Wasser bildet Nase, Augen und Ohren eine Linie über dem Wasserspiegel, während der Rest des Körpers bei adulten Tieren unter Wasser liegt. Die Barthaare sind im Vergleich zu denen der Nutria unscheinbar braun.

**Areal/Verbreitung:**

Welt/Europa: Die Art war ehemals in der kompletten paläarktischen Laub- und Nadelwaldzone zu finden, auch in Tundren und Halbwüsten kommt der Biber vor. Durch die Bejagung (Pelz, Fleisch, Bibergeil) und später auch aufgrund der Flussbegradigungen und Auwälderzerstörung sind die Populationen auf Russland, mittleren Elbe, Rhônedelta und Südnorwegen zurückgedrängt worden.

Dank verschiedener Schutzmaßnahmen und Wiederaussiedlungen, welche schon in den 20'er, 30'er Jahren dieses Jahrhunderts begannen, konnte sich der Eurasische Biber wieder weiter verbreiten. Laut IUCN existiert aktuell ein Gesamtbestand von etwa 430.000 Tieren. Das unveränderte Fehlen auf der iberischen Halbinsel, den britischen Inseln und dem südlichen Balkan versucht man durch kontrollierte Wiedereinbürgerungen zu ändern.

Europäische Vorkommen liegen in Norwegen, Schweden, Finnland, Estland, Lettland, Litauen, Dänemark, Deutschland, Niederlande, Belgien, Luxemburg, Polen, Tschechien, Slowakei, Schweiz, Österreich, Ungarn, Rumänien, Slowenien, Kroatien und Spanien.

Deutschland: Der in Eurasien vorkommende Biber wird in verschiedene Unterarten klassifiziert. Obwohl dies in der Fachwelt nicht allseits akzeptiert ist, werden sie hier zur Erläuterung der deutschlandweiten Verbreitung genutzt. Als heimische Unterart ist allein der Elbebiber (*Castor fiber albicus* MATSCHIE, 1907) anzusehen. Die Ansiedlungen in Thüringen gehen vermutlich auf Zuwanderungen des autochthonen Elbebiber aus dem benachbarten Sachsen-Anhalt zurück. Aus den Restbeständen des mittleren 19. Jahrhunderts haben sich, z. T. durch Wiederansiedlungen gestützt, die Hauptvorkommen in Deutschland, an der Mittleren Elbe sowie in Nordost- und Ostdeutschland entwickelt. Sie bilden die Basis für die Ausbreitung der heimi-

schen Unterart. Eine Ausbreitung durch Wiederansiedlungsprojekte und Migrationen von allochthonen Unterarten hat vor allem in Bayern Früchte getragen. Hier kommen sowohl der Osteuropäische Biber (*C. f. vistulanus* MATSCHIE, 1907; diese Subspecies untergliedert LAVROV [1974] in *C. f. belarusicus* und *C. f. osteuropaeus*) als auch der Skandinavische Biber (*C. f. fiber* LINNAEUS, 1758) vor. Besatztiere wurden aus Schweden, Finnland, Russland, Polen und Frankreich eingeführt. Im übrigen Teil Deutschlands gibt es eine disjunkte Verteilung der verschiedenen Unterarten.

#### **Verbreitung in Thüringen:**

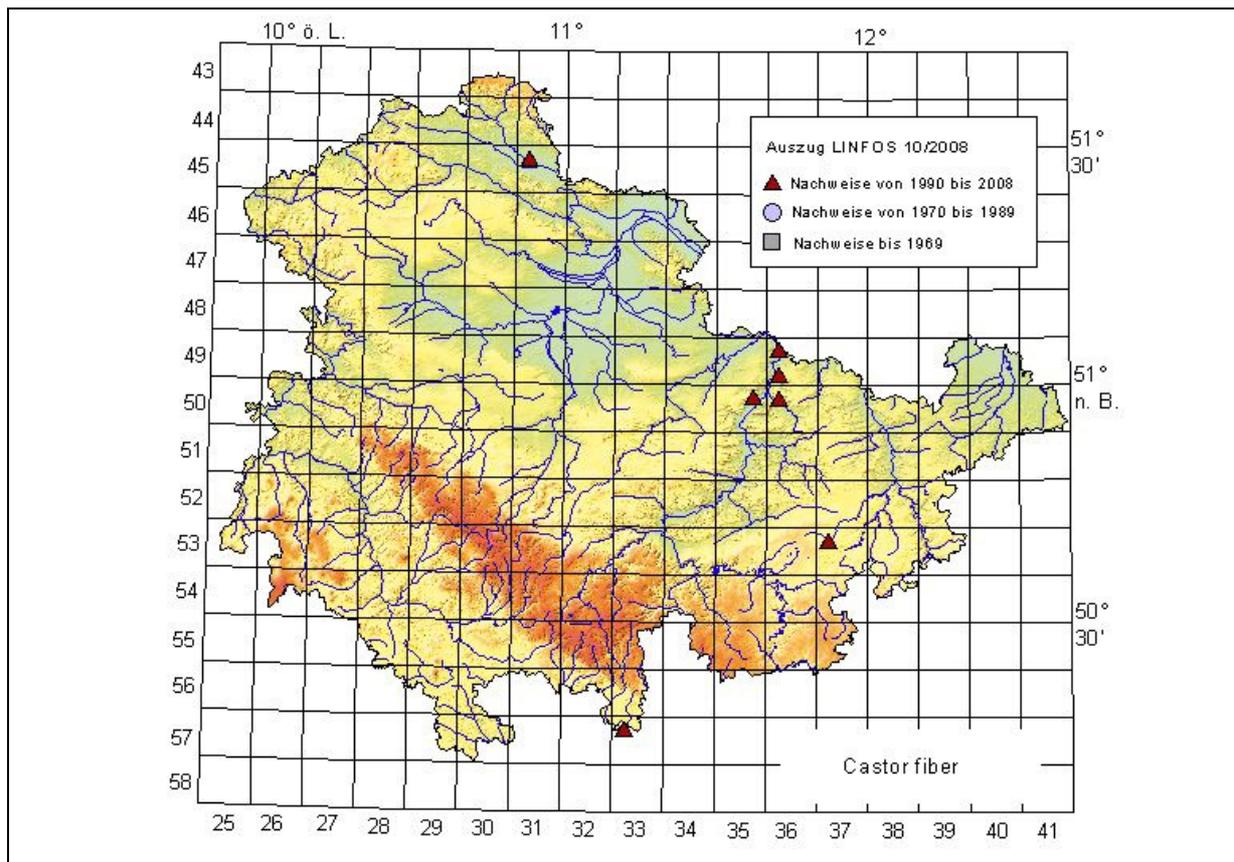
Nachdem der Biber seit 1850 in Thüringen als verschollen galt, stammen die ersten Nachweise seiner Rückkehr aus dem Jahr 1995. Von 1995 bis 2005 siedelte in Tremnitz (bei Greiz) ein Einzeltier in isolierter Lage an einem Wasserspeicher. Zur gleichen Zeit wurden Biberspuren aus Sorna bei Auma (Saale-Orla-Kreis) gesichtet, welche bis zum Jahr 2000 bestätigt werden konnten. Ein weiterer Fund stammt aus 2003 aus der Föritz, Landkreis Sonneberg in Südthüringen. Es kann davon ausgegangen werden, dass es sich hierbei um ausgesetzte Tiere oder Zugewanderte der Bayerischen Populationen gehandelt hat. Diese Vorkommen konnten aktuell nicht mehr bestätigt werden.

Seit Februar 2007 ist eine feste Ansiedlung an der Saale bei Wichmar (Nähe Camburg) belegt (Fraßspuren, Kegelschnitte, Ausstiege). Im September 2007 wurde eine zweite Ansiedlung an der Lache in Postendorf nördlich von Jena entdeckt. Es wird davon ausgegangen, dass der Biber seit Februar 2007 wieder den Weg nach Thüringen gefunden hat. Bisher befinden sich zwei bis vier Reviere entlang der Saale nördlich von Jena in denen auch schon Jungtiere nachgewiesen worden. Im Juni 2008 wurde ein Biberrevier bei Nordhausen an einem Kiesabbausee unweit der Zorge gemeldet, in dem mindestens ein Biber nachgewiesen wurde. Damit befinden sich in Thüringen derzeit mindestens vier bis fünf Reviere, der derzeitige Bestand wird auf ca. 20 Tiere geschätzt (Juli 2009).

Mit der Zuwanderung bayerischer Biber in den Raum Sonneberg (Maineinzugsgebiet) muss gerechnet werden. Bei diesen Bibern handelt es sich jedoch um eine Mischpopulation aus allochthonen Unterarten des Europäischen Biber.

#### **Bedeutung Thüringer Vorkommen:**

Aufgrund eines Vorkommens von 95% des Gesamtbestandes der etwa 6.000 Elbebiber, hat Deutschland die alleinige Verantwortung für den Erhalt (Dolch & Heidecke 2001). In Thüringen beginnt er sich gerade erst zu etablieren, deshalb liegt die Hauptverantwortung sicherlich in Bundesländern wie Sachsen, Sachsen-Anhalt und Brandenburg in denen die Verbreitung am Größten ist. Doch gerade durch die Monopolstellung Deutschlands im Elbebiberschutz, ist es wichtig das jedes neue Migrationsgebiet, wie es die Saale in Thüringen gerade darstellt, für wichtig erachtet wird und dafür gesorgt wird, dass sich die Populationen festigen und weiter ausbreiten kann.



Verbreitungskarte: Thüringer Vorkommen des Bibers

### **Biologie:**

**Fortpflanzung:** Die monogamen und im Familienverband lebenden Tiere paaren sich in der Zeit zwischen Januar und März. Ihr Liebesspiel findet dabei im Wasser statt. Die Weibchen tragen daraufhin dreieinhalb Monate und Werfen Ende Mai bis Anfang Juni. Bei dem einen Wurf im Jahr kommen im Schnitt drei Junge (1-6) zur Welt. Diese weisen sowohl Merkmale eines Nesthockers wie geringe Ossifikationsreife und lange mütterliche Bindung als auch eines Nestflüchters (Geburt: vollständige Behaarung, sehend; schnelles Erlangen der Schwimmfähigkeit) auf. Nach der dritten Woche beginnen die Jungtiere feste Nahrung in Form von Beispielsweise Kräutern und Blättern zu sich zu nehmen. Härtere Materialien wie Äste und Stämme werden erst nach dem Zahnwechsel mit 10 Monaten bearbeitet. Mit zwei Jahren verlassen die subadulten Tiere den Elterlichen Bau, werden zwischen zwei und vier Jahren Geschlechtsreif und suchen sich mit einer Partnerin ein eigenes Revier.

**Phänologie:** Es gibt zwei Hauptaktivitätszeiten im jährlichen Zyklus des Bibers. Die eine liegt im Herbst wenn die Uferhöhle auf den Winter vorbereitet wird und Nahrungsdepots am Baueingang unter Wasser angelegt werden. Die zweite findet nach dem Winter statt. In dieser Phase stecken die Tiere viel Zeit in die Nahrungssuche, da das Angebot noch recht knapp ist und sie wieder zu

Kräften kommen müssen. Außerdem werden die Reviergrenzen frisch markiert.

**Populationsbiologie:** Es sind sesshafte Familienverbände aus drei bis sieben Tieren (2 Elterntiere und bis 2 (3) Jahre Alte Jungen) in denen der Nager lebt. Ausgenommen der Zeit in denen die Nachkommen wandern um eigene Reviere zu finden. Optimale Habitate, z.B. Flussauen der mittleren Elbe oder Mulde werden dabei fast lückenlos besiedelt. Die Populationsdichte an der Mulde beträgt im Mittel 0,5 bis maximal 0,95 Tiere pro Kilometer. Im Durchschnitt erreicht der Biber ein Lebensalter von 8 (Max. 26) Jahren.

**Nahrung:** Mehr als 240 Pflanzenarten sind bisher als Nahrung für den Biber nachgewiesen. Er ist ein reiner Herbivor der hauptsächlich Wasser- und krautige Pflanzen der Ufervegetation und Jungtriebe von Weichhölzern verzehrt. In den Wintermonaten erweitert er sein Nahrungsspektrum auf Baumrinde besonders von Weichhölzern (Pappeln, Weiden) und Rhizome aquatischer Pflanzen. An Gehölzen bevorzugt er Äsungen mit einem bis zu fünf Zentimeter dickem Durchmesser.

### **Ökologie:**

**Habitate:** Als Lebensräume werden große Flussauen (Weichholzaunen oder Altarme) und Gewässer mit ausgedehntem Uferbewuchs bevorzugt. Auch Seen, kleinere Fließgewässer und Sekun-

därlebensräume wie Meliorationsgräben, Teichanlagen und Restlöcher in Tagebaufolgeland-schaften können besiedelt werden. Wichtig ist, dass gewisse Rahmenbedingungen erfüllt sind. Darunter fallen unter anderem gute Äsungsbedingungen (submerse Wasserpflanzen, Weichhölzer) und ausreichende Wasserführung. Falls der Wasserstand doch zu flach ist (<30 bis 50 cm) oder der Wasserspiegel zu starken Schwankungen unterliegen sollte, ist ihm eine aktive Regulierung durch den Bau von Dämmen möglich. Eine weitere wichtige Eigenschaft die das Gebiet erfüllen sollte ist die Grabbarkeit des Ufermaterials zum Bau von Wohnhöhlen im Gewässerufer, deren Eingang immer unter Wasser liegt. Die typischen Biberburgen die man in bewohnten Habitaten finden kann, entstehen wenn es zum Anstieg des Wasserspiegels kommt und der Biber als Antwort darauf seinen Bau höher legen muss. Wenn bei diesem Umbau die Bodendecke durchbrochen wird, schichtet er Gehölze und Schlamm auf und die „Burg“ entsteht. Der Biber nutzt v.a. einen 10-20 m breiten Uferstreifen zum Nahrungserwerb. Seine Reviergröße bestimmt er nach dem Nahrungsangebot: je üppiger die Nahrung, desto kleiner das Revier. Die Reviergrößen betragen am Flusslauf ein bis sechs km Länge. Reviere werden mit Bibergeil (Castoreum) gegen fremde Artgenossen abgegrenzt.

**Mobilität/Ausbreitungspotenzial:** Biber sind dämmerungs- und nachtaktive Tiere, die eine vermehrte Tagaktivität während der Frühlings- und Herbstmonate aufweisen können. Die Reviere in denen die Familienverbände vorkommen erstrecken sich bis über fünf Kilometer entlang der Gewässerufer und ziehen 20 bis 300 Meter ins Umland. Das Aufsuchen neuer Reviere nach dem Verlassen der Elternquartiere ist mit Wanderungen von durchschnittlich 25 Kilometern verbunden. Eine Ausbreitung kann, obwohl sie meist entlang von Gewässern stattfindet, aber auch über Land erfolgen.

### **Gefährdungsursachen/Schutzmaßnahmen:**

#### Gefährdung:

- Zerstörung und Entwertung geeigneter Lebensräume vor allem durch Gewässerausbau und -Unterhaltung (Entfernung von Biberdämmen, Totholz, „Säubern“ von Gewässeruferräumen nach Hochwässern, etc.),
- Trennung von Gewässern und Landlebensraum (Wald, Brachen, Grünland) durch Verkehrsstrassen oder Bebauung (Straßen- und Bahnverkehr, v. a. während der Wanderphase),
- intensive Naherholung, z.B. Anlage von Badestränden, Wassersportanlagen, Bootsverkehr,

- Fallenjagd (Tötungsfallen für Bisam und Nutria),
- Beunruhigung (durch Lärm und Einsatz von Jagdhunden) und (indirekte) Gefährdung durch (Wasser-)Jagd, insbesondere im direkten Umfeld der Biberburg,
- plötzliche und starke Hochwasser,
- teilweise negatives Image bei Grundstückseigentümern und Anwohnern der Biberlebensräume aufgrund der deutlichen Nagungsfolgen und Baumeinbußen.

#### Schutzmaßnahmen:

- Schutz aller bestehenden Vorkommen in Thüringen unter Berücksichtigung der Metapopulationsstrukturen sowie Erhalt und Entwicklung geeigneter Lebensräume in den Revieren und potenziellen Ausbreitungsgebieten,
- Renaturierung von Fließgewässern incl. der Entwicklung von Auwald und Sicherung bzw. Förderung einer entsprechenden Gewässerdynamik,
- Erhaltung und ggf. Verbesserung der Uferbereiche z.B. durch Anlage unbewirtschafteter Gewässerrandstreifen von mindestens 5m Breite und 2 km Länge,
- Hinderung des Bibers an der Querung von Verkehrswegen durch Zäunung räumlich eng begrenzter Gefährdungsbereiche an gewässernahen Verkehrsstrassen (kurzfristige Sofortmaßnahme) bzw. Pflanzung von dornigen Sträuchern als grüne Barriere (mittelfristig wirksam),
- Verbot des Abschusses von Säugetieren im Wasser bzw. des Einsatzes von Tötungsfallen in Biberrevieren,
- Lenkung und Regulierung des Erholungsverkehrs zur sog. „stillen“ Naherholung (z.B. Wandern, Angeln) bzw. abseits des Siedlungsgebietes,
- schonende Unterhaltung von Graben- und Uferändern, Deichen, Böschungen und Säumen,
- bei Erfordernis: Gestaltung sicherer Passagemöglichkeiten bei Gewässerquerungen an Verkehrswegen,
- Ausweisung einer jagdlichen (Wild)-Ruhezone, insbesondere im Umfeld der Biberburg,
- Beratungsarbeit zur Konfliktminimierung durch z.B. effektiven Baum- und Fraßschutz.