

Biber in NRW

Der Ökosystem-Manager kehrt zurück



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Geschichte des Bibers	5
Biber erkennen	6
Körperbau	6
Zähne und die Sinne	7
Verwechslungsgefahr	8
Der Biber und seine Familie	9
Spuren des Bibers	10
Fraßspuren und Baumfällung	10
Biberbauten und -dämme	11
Biberpfade und Fußspuren	12
Verbreitung in NRW	13
Biber als Ökosystem-Manager.....	15
Biologische Vielfalt	16
Heuschrecken	16
Lurche	16
Libellen	17
Biberschutz ist Hochwasserschutz	17
Schutz des Bibers	18
Lösung von Konflikten	18
Helfen Sie dem Biber und uns	19
Impressum	20

Vorwort

Gefördert durch die



STIFTUNG UMWELT
UND ENTWICKLUNG
NORDRHEIN-WESTFALEN

Liebe Leserin, lieber Leser,

der Biber ist ein echter „Motor“ für die biologische Vielfalt, weil er als natürlicher „Ökosystemingenieur“ insbesondere kleine Fließgewässer nach seinem Gusto verändert und dabei die Zahl der Lebensräume und damit der Arten vervielfacht. Weil der Biber in Nordrhein-Westfalen im Laufe des 19. Jahrhunderts ausgerottet worden war, wussten wir gar nicht mehr, wie ein Bach von Natur aus aussieht. Heute, angesichts seiner natürlichen Wiederausbreitung in NRW, wissen wir, dass keiner unsere begradigten und verbauten Fließgewässer besser renaturieren kann als der Biber – und er tut dies auch noch „frei Haus“!

Der Biber – in NRW ursprünglich flächendeckend verbreitet – kehrt zurück: wo er noch nicht ist, wird er auf kurz oder lang wieder „auftauchen“. Weil der Mensch die meisten Biberlebensräume inzwischen „in Beschlag“ genommen hat, kann es hier und da zu Konflikten kommen. Doch sind diese alle lösbar. Darüber, aber auch über die außergewöhnlichen Eigenschaften dieses größten Nagetiers Europas möchten wir Sie hiermit informieren. Und wir möchten Sie gerne dafür gewinnen, dieses eindrucksvolle Tier mit uns und bei uns willkommen zu heißen.

Ihr

Holger Sticht

Landesvorsitzender des BUND NRW

Diese Broschüre dient als kurze Information über den Biber in NRW, seine Lebensweise und die Auswirkungen auf die Artenvielfalt und Biodiversität. Sollten Sie mehr Informationen brauchen, finden Sie diese auf unserer Homepage: www.biber-nrw.de

Sollten Sie weitere Fragen haben oder Beratung zum Biber wünschen, melden Sie sich gerne bei uns und unseren Biberbotschafter*innen.



Geschichte des Bibers

Biber sind „Ur-Westfalen“ und „Ur-Rheinländer“

Die ältesten Bibernachweise in Europa sind etwa 15 Millionen Jahre alt. Der Europäische Biber war ursprünglich – bis ins Mittelalter hinein – überall in Mitteleuropa sowie in weiten Teilen Eurasiens heimisch. Bis zur ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts rottete ihn der Mensch großflächig in ganz Europa aus. Die nordrhein-westfälischen Biber verschwanden im Laufe des 19. Jahrhunderts, der letzte Biber im Rheingebiet wurde 1877 gesichtet. In Deutschland konnte nur eine Population an der mittleren Elbe überdauern.

Gründe für die Ausrottung

Biber wurden vor allem wegen ihres warmen Felles und wohlschmeckenden Fleisches gejagt. Sie durften per mittelalterlichem Papstdekret sogar in Fastenzeiten verzehrt werden, da Biber aufgrund ihres Schwanzes und ihrer (eigentlich semi-) aquatischen Lebensweise als Fische galten! Außerdem war das Sekret seiner Anldrüsen („Bibergeil“) als Wundermittel begehrt und teuer bezahlt. Dieses enthält Salicylsäure, was aus heutigen Schmerzmitteln bekannt ist.

Rückkehr nach Nordrhein-Westfalen

Mit einem Wiederansiedlungsprojekt eines Försters in der Nordeifel im Jahre 1981 begann die Rückkehr der Biber nach NRW. Ein weiteres Wiederansiedlungsprojekt startete 2002 am Niederrhein. Nach mehrjährigen Etablierungsphasen breitet sich der Biber mittlerweile selbständig wieder entlang der Flüsse aus.

Biber erkennen

Körperbau

Der Europäische Biber (*Castor fiber*) ist das größte Nagetier Europas. Sein Körper kann bis zu 1 m lang sein, sein Schwanz, die „Kelle“, noch einmal bis zu 30 cm. Er kann bis zu 30 kg wiegen. Männchen und Weibchen sind optisch nicht zu unterscheiden. Als teils im Wasser lebendes Tier, welches bis zu 20 min lang tauchen kann, wird es durch sein dichtes Fell trocken und warm gehalten. Das Fell wird mithilfe der Analdrüsen imprägniert.

Beim Tauchen werden die kleinen außenliegenden Ohren und die Nase verschlossen, und die Schwimmhäute an den Hinterpfoten helfen bei der Beschleunigung. Die unbehaarte Kelle dient als Ruder und als Fettspeicher für den Winter. Bei Gefahr kann damit auf das Wasser geklatscht werden.



Biber erkennen

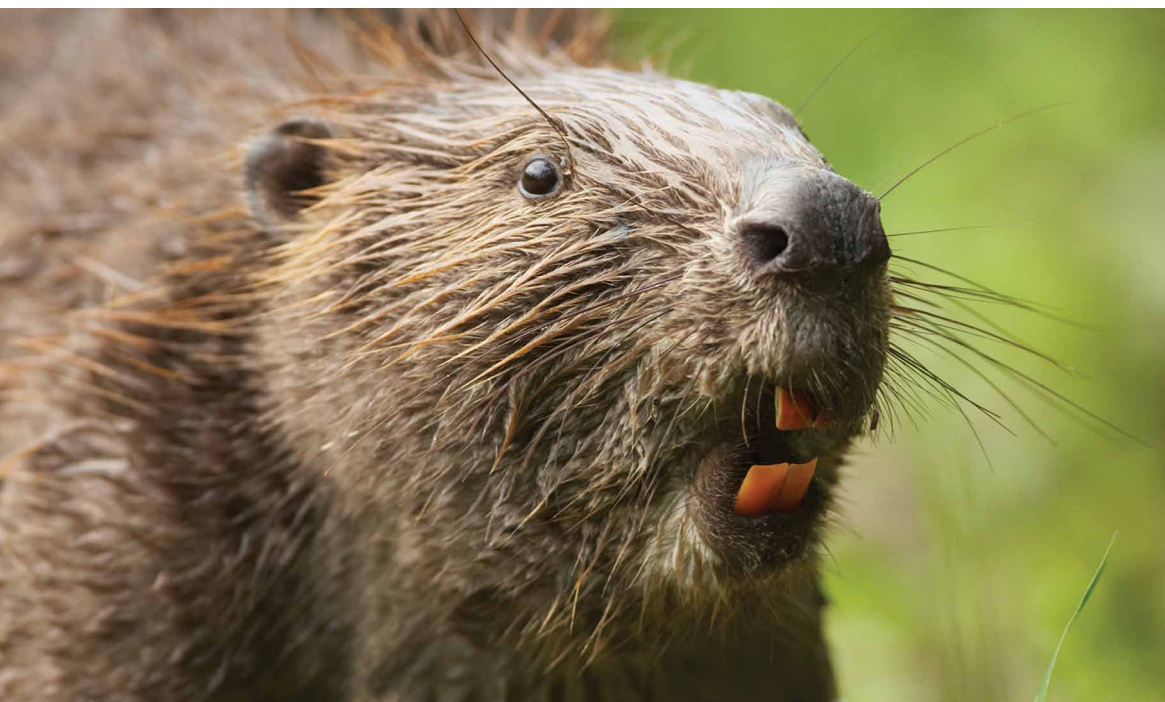
Zähne

Der Biber hat vorne vier Nagezähne. Sie wachsen ein Leben lang und werden beim Nagen geschärft. Eiseneinlagerungen härten die Zähne und geben ihnen eine orange Färbung. Diese erlauben einen Kaudruck von bis zu 120 kg /qcm, also sechsmal mehr als beim Menschen.

Mit den Backenzähnen kaut er die pflanzliche Nahrung.

Ohren und Augen - Sinne

Der Biber hat auch ein gutes Gehör und eine sehr gute Nase, dafür aber schlechte Augen. Er ist an Land kurzsichtig und farbenblind. Nahende Feinde nimmt er also eher durch Bodenerschütterungen und Geräusche wahr, als dass er sie sieht.



Verwechslungsgefahr

Nutria

Die aus Südamerika stammende Nutria ähnelt dem Biber auf den ersten Blick, ist jedoch eine Meerschweinchenverwandte und mit einer maximalen Kopf-Rumpflänge von 65 cm deutlich kürzer. Sie haben keinen breiten, sondern einen dünnen runden Schwanz. Sie haben zwar auch Schwimmhäute, aber nur zwischen vier der fünf Zehen. Die Nutria hat wie der Biber orangefarbene Zähne, doch sind die Schnurrhaare weiß statt dunkel.

Bisam(ratte)

Der Bisam ist mit einer Kopf-Rumpf-Länge von 35 cm Länge deutlich kleiner als Nutria und vor allem Biber. Er zählt zu den Wühlmäusen und kommt ursprünglich aus Nordamerika. Der Schwanz ähnelt dem der Nutria, ist aber oval. Schwimmhäute hat er keine.



Der Biber und seine Familie

Biber leben meist zusammen mit ihrer Familie. Im Familienclan finden sich die Eltern und maximal zwei Generationen von Jungtieren, die gemeinsam den jüngsten Nachwuchs erziehen. Dabei achten besonders die Elterntiere lange auf ihre Jungen und holen sie zum Beispiel bei Gefahr in den Bau zurück. Zwischen den einzelnen Familienmitgliedern herrscht daher eine klare Rangordnung. Kommen andere Biber von außerhalb in das Revier der Biberfamilie, werden diese aggressiv vertrieben.

Die Elterntiere bleiben in lebenslanger Einehe zusammen. Sie bekommen jährlich ein bis vier Jungtiere. Diese können direkt nach der Geburt sehen und haben bereits ein dichtes Fell. In den ersten Lebenswochen verlassen die Jungtiere den Biberbau nicht. Ab der vierten Woche machen sie die ersten Tauchübungen, bis sie dies nach circa zwei Monaten so gut können wie ihre Eltern. Sobald die Jungtiere im Alter von zwei bis drei Jahren geschlechtsreif werden, verlassen sie die Familie und suchen sich ein eigenes Revier.



Spuren des Bibers

Fraßspuren und Baumfällung

Da der Biber ausschließlich Pflanzen frisst, kann man ihn gut an Fraßspuren erkennen, besonders an Gehölzen. Die Schneidezähne des Bibers hinterlassen dort eindeutige Nagespuren. Er ernährt sich im Sommer mehr von Kräutern, jungen Trieben, Blättern und Wurzeln von Wasserpflanzen, teils von Früchten. Im Winter muss er auf die Rinde von Gehölzen ausweichen.

Er kann Bäume fällen, um an höher wachsende Äste und junge Triebe zu gelangen. Die gefällten Bäume bzw. die benagten Baumstümpfe geben einen sicheren Hinweis auf seine Anwesenheit.

Bäume werden nicht nur für die Nahrung gefällt, sondern auch, um deren Äste zum Bau von Dämmen und Bauten zu nutzen. Dabei brauchen sie zum Fällen von beispielsweise 20 cm dünnen Weiden nur eine Nacht, während es bei 50 cm dicken Buchen deutlich länger dauern kann."



Spuren des Bibers

Biberbauten und -dämme

Biber bauen an kleineren Gewässern Dämme aus Ästen und Baumstämmen, um Wasserstände zu erhöhen und so die Umgebung „bibergerichtet“ zu gestalten. Es bilden sich sogenannte Bibersteiche. Als guter Schwimmer nutzt der Biber diese, um Nahrung und Baumaterial zu transportieren.

Der Eingang zu einem Biberbau befindet sich immer unter Wasser. Vom Eingang geht es in den trockenen, höher liegenden, unterirdischen Wohnraum, den sogenannten Wohnkessel. Ist die Bodenbeschaffenheit geeignet (lockeres, nicht zu steiniges Erdreich), gräbt er seinen unterirdischen Biberbau direkt im Uferbereich oder, falls vorhanden, in ein Steilufer hinein.

Gibt es keine geeignete Uferregion, errichtet er eine gut sichtbare, oberirdische Biberburg. Diese sind bei uns jedoch äußerst selten.



Fußspuren

Mit seinen fünf Zehen, zwischen denen sich Schwimmhäute befinden, hat der Biber einen charakteristischen Fußabdruck, den man im schlammigen Untergrund oder im Schnee gut erkennen kann.

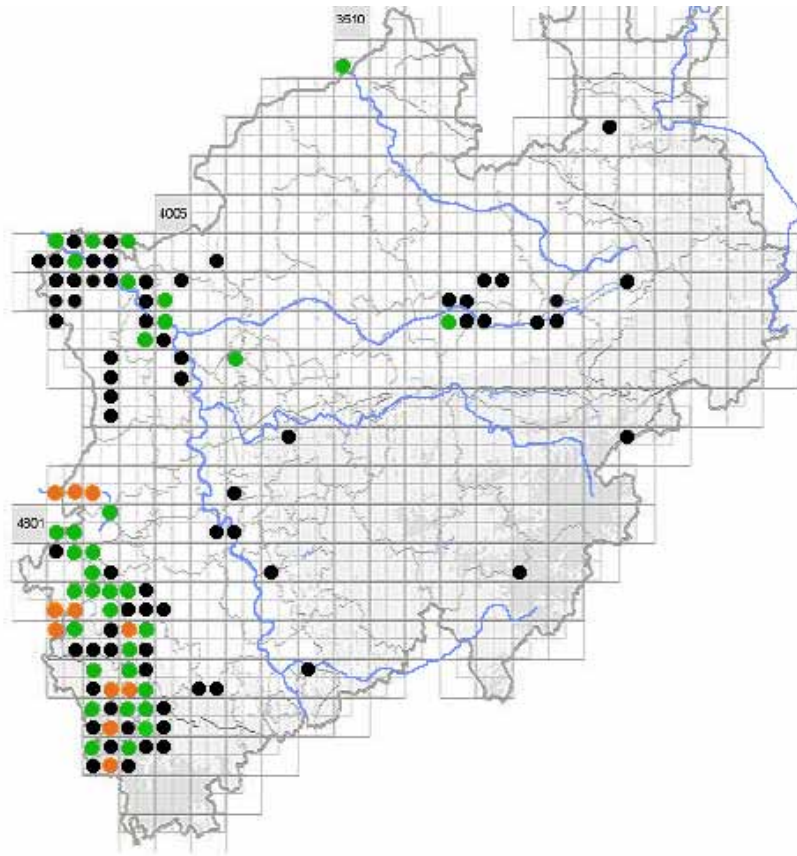


Biberpfade

Entlang eines Gewässers benutzen Biber bei der Nahrungssuche oft dieselben Pfade. Im Sommer erreichen sie Futterplätze mit Gräsern und krautigen Pflanzen, und sie transportieren Äste und Zweige zum Wasser und zum Bau. Dadurch wird der Boden abgeschabt. An den Pfadenden sind im Wald meist abgenagte Bäume zu finden.



Verbreitung in NRW



Nach einem Neuansiedlungsprojekt in den 1980ern in der Eifel kommen dort bis heute weiterhin die meisten Biber in NRW vor. Doch langsam verbreiten sie sich auch in angrenzende Regionen. Außerdem wandern Biber aus den benachbarten Niederlanden und Belgien sowie den angrenzenden Bundesländern entlang von Gewässern ein.

- Bibervorkommen 1984 - 2000
- zusätzliche Bibervorkommen 2000 - 2010
- zusätzliche Bibervorkommen 2010 - 2018



Biber als Ökosystem-Manager

Biber sind Ökosystemingenieure, sie gestalten die Landschaft nach ihren Bedürfnissen und sind dabei „Motoren“ der biologischen Vielfalt. Die Zahlen der Frösche und Molche steigen um mehr als das Tausendfache, die Artenzahlen von Libellen und Heuschrecken können sich vervielfachen. Wie und warum machen sie das?

Besiedelt der Biber kleinere Fließgewässer, baut er Dämme, um Wasser zu stauen. So entstehen unterschiedlichste Strömungsgeschwindigkeiten und Biberteiche, also Stillgewässer inmitten des Fließgewässers.

Die Staunässe führt zum Absterben der bis dahin dominierenden Baumarten. Es entsteht eine offene Wasserfläche mit Verlandungszonen, offenen Schlammflächen, Unterwasserflora, Röhrichten und Rieden.

Um Dämme und Burgen zu bauen, fällen Biber Bäume. Dadurch entstehen offene Lichtungen im zuvor dunklen Wald. Weil endlich wieder Licht an den Boden gelangt, steigt die Zahl der Blütenpflanzen explosionsartig. Von einer Vielzahl dieser nun erblühenden Kräuter lebt der Biber insbesondere im Sommer. Er beweidet diese je nach Untergrund und Geländeniveau nassen und trockenen Wiesen und Heiden.

Aber nicht nur er: Auch Hirsche – vor ihrer mittelalterlichen Ausrottung auch freilebende Elche, Ure, und Wisente und Wildpferde – werden durch die Biberweiden angelockt, weil es dort gute Nahrung gibt. Diese Huftiere sind selbst Landschaftsgestalter, die mit ihren arttypischen Einflüssen zusätzliche Nischen schaffen und mit ihrem Fell oder in ihrem Kot Arten verbreiten.

Spannend ist, dass alle Fließgewässer- und Waldarten, die ohne Biber da waren, nicht nur bleiben, sondern teilweise in Arten- und Individuenzahl wachsen.

So lässt der Biber ein buntes Mosaik an vielfältigen Lebensraumstrukturen entstehen, von welcher eine Vielzahl heute teils stark gefährdeter Arten profitiert.

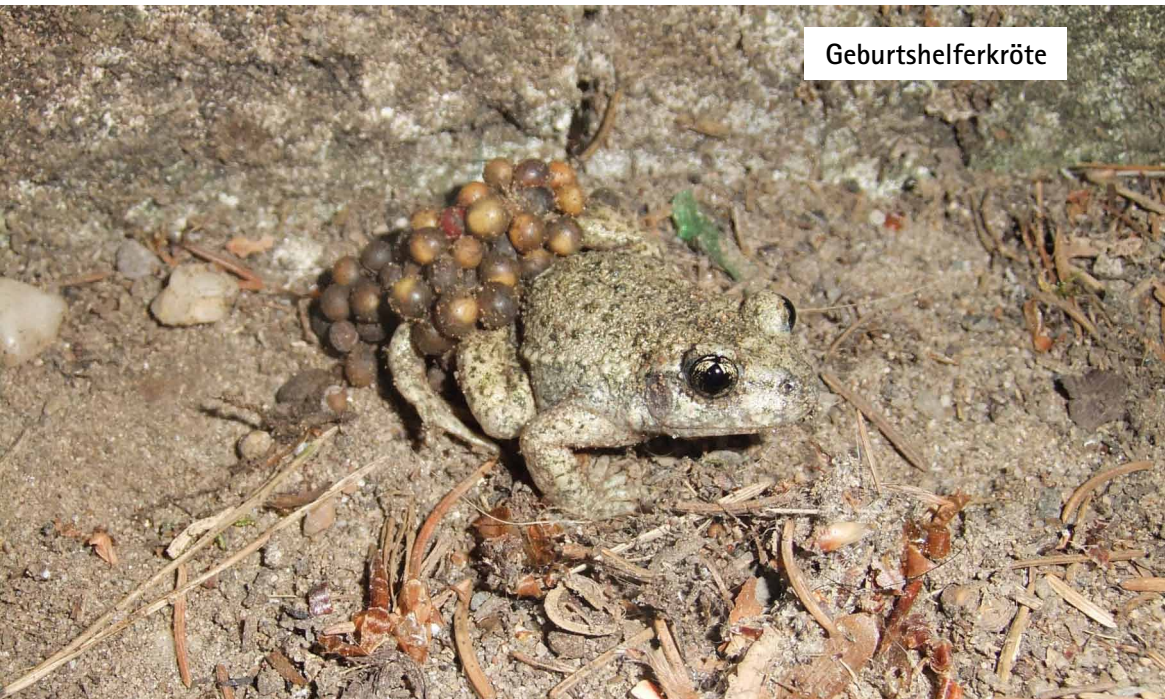
Biologische Vielfalt

Heuschrecken

In Biberlebensräumen wurden bisher bis zu 14 verschiedene Heuschreckenarten nachgewiesen. Eine entscheidende Rolle spielten hierbei die Biberlichtungen. Die stark gefährdete und auf unbewaldete Feuchtwiesen angewiesene Sumpfschrecke kommt ebenso vor wie die Blauflügelige Ödlandschrecke, welche vegetationsarme Trockenrasen und -heiden besiedelt (Dahlbeck, 2011).

Lurche

Alle Amphibienarten profitieren vom Biber, wie in der Eifel gezeigt werden konnte. Waren sie vor der Rückkehr des Bibers selten oder regional ausgestorben, konnten sich Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch, Feuersalamander, Bergmolch und Fadenmolch in den Biberlebensräumen wieder etablieren. Besonders die gefährdete Geburtshelferkröte ist auf das Biotopmosaik aus Teichen und Lichtungen angewiesen (Dalbeck, Lüscher & Ohlhoff, 2007).



Geburtshelferkröte



Scharlachlibelle

Libellen

Für einen Bachabschnitt in der Eifel, in welchem zuvor lediglich vier Libellenarten nachzuweisen waren, konnte festgestellt werden, dass nach der Wiederbesiedlung durch den Biber 28 Arten vorkamen. Hierzu zählten auch seltene und streng geschützte Arten wie die Große Moosjungfer und die Scharlachlibelle (Schlömer & Dahlbeck, 2014).

Biberschutz ist Hochwasserschutz

Der Biber hält Wasser in der Landschaft. Er verzögert den Wasserabfluss je nach Topographie um bis das Hundertsechzigfache! Während in einem Gebiet ohne Biberdämme der Abfluss nur drei bis vier Stunden braucht, wird Wasser in vom Biber aufgestauten Bereichen bis zu 19 Tage zurück gehalten. Dadurch versickert und verdunstet bereits im Oberlauf von Bächen mehr Wasser, Hochwasserspitzen werden gekappt. Damit arbeitet der Biber „Hand in Pfote“ mit der Wasserwirtschaft beim Aufbau eines naturnahen, dezentralen Hochwasserschutzes (Frobel, 2015).

Schutz des Bibers

Der Biber ist in Deutschland durch das Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt. Außerdem ist er EU-weit durch Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) besonders und streng geschützt.

Es ist also verboten, ihm nachzustellen, ihn zu fangen, zu verletzen oder zu töten. Er darf auch nicht gestört werden, und seine Baue und Dämme dürfen nicht beschädigt oder zerstört werden.

In Konfliktfällen kann eine fachkundige Person, zum Beispiel ein*e Biberberater*in, mit Erlaubnis der Naturschutzbehörde des jeweiligen Kreises Lösungsmöglichkeiten entwickeln.

Lösungen von Konflikten

Die Lebensweise und Aktivitäten und seine Veränderungen der Natur können zu Konflikten mit Menschen führen, für die es jedoch meist Lösungen gibt.

- Überschwemmung von Äckern und Wiesen → Drainage als Abflusssystem
- gefälltte wertvolle Bäume (z.B. Obstbäume) im Uferbereich → Drahtzäune
- instabile Untergründe → Abstand (bis zu 20 m) einhalten
- Fraßspuren in Feldern → Abstand (bis zu 20 m) einhalten
- Eindringen in Kanalisationen → Gitter vor Ab- und Zuflüssen
- Unfälle im Straßenverkehr → Querungshilfen

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass fast alle Probleme in Ufernähe (bis zum 20 m Randbereich) auftreten. Solange man diesen Abstand zum Ufer einhält, lassen sich Schäden fast gänzlich ausschließen.

Wenden Sie sich gerne an uns, wenn Sie Fragen zum Biber haben.

Helfen Sie dem Biber und uns

Sie haben einen Biber oder dessen Spuren gesehen?

Melden Sie uns ihre Sichtung am besten mit einem Foto. So können wir die Verbreitung des Bibers nachverfolgen und ihn bestmöglich schützen.

Sie möchten sich für den Biber in NRW engagieren...

- weil Sie Leidenschaft für den Biber mitbringen.
- weil Sie der Biber fasziniert und begeistert.
- weil Sie die Biodiversität erhalten wollen.
- weil Sie den Biber schützen möchten.
- weil Sie Ihr Wissen um das Wirken des Bibers weitergeben möchten.

Dann werden Sie Biberbotschafter!

Der BUND NRW vermittelt Ihnen Hintergrundwissen zur Lebensweise, dem Vorkommen und den Bedürfnissen des Bibers und zeigt Konflikte und Lösungsansätze auf. Als BUND-Biberbotschafter*in können Sie mit dem BUND vor Ort dem Biber Schutz geben und als kompetente*r Ansprechpartner*in aktiv tätig werden.

Melden Sie sich bei uns!

Sie möchten bei Konflikten beraten?

Biberberater*innen haben eine fundierte Ausbildung und arbeiten eng mit den zuständigen Behörden zusammen. Sie finden individuelle Lösungen in Konfliktfällen und helfen so beim Bibermanagement.

Impressum

Redaktion

AG Biber im BUND NRW
www.biber-nrw.de
bund@biber-nrw.de

Herausgeber

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
Landesverband Nordrhein-Westfalen e.V.
(BUND NRW e.V.)
Merowingerstraße 88, 40225 Düsseldorf
Tel. (Zentrale): 0211 / 30 2005 - 0
Fax: 0211 / 30 2005 - 26

www.bund-nrw.de
bund.nrw@bund.net

V.i.S.d.P.: Holger Sticht, Landesvorsitzender

Unterstützung für den Biber

Nur mit Ihrer Hilfe können wir den Biber und seine Lebensräume nachhaltig schützen sowie finanziell und politisch unabhängig handeln.

Werden Sie Mitglied unter www.bund-nrw.de/mitglied oder spenden Sie:
Spendenkonto IBAN: DE26 3702 0500 0008 2047 00 Stichwort „Biber in NRW“

Bildautoren

Leopold Kanzler: Titel, Seite 4, 7, 9 und 10; Justus Siebert: Seite 16;
Gerhard Schwab: Seite 6, 7, 11 und 12 ; Pixabay: Seite 8 und 14;
Vera Kiefer: Seite 17; Atlas der Säugetiere: Seite 13