

Der Biber



Steckbrief

Der Europäische Biber (*Castor fiber*) ist das größte Nagetier Europas. Er kann etwa 1,1 m lang werden und wiegt dann ca. 30 kg. Sein schuppiger Schwanz, auch „Kelle“ genannt, ist noch einmal ca. 30 cm lang. Er dient als Ruder beim Schwimmen, aber auch als Fettspeicher. Wenn der Biber sich aufrichtet, ist der Schwanz eine zusätzliche Stütze. Bei Gefahr klatscht er mit der Kelle laut auf das Wasser.

Durch seine Größe und die Schuppenkelle unterscheidet sich der Biber von allen anderen Nagetieren, auch von der Biberratte (*Nutria*).



Der Biber ist unter den Nagetieren Europas eine imposante Erscheinung.

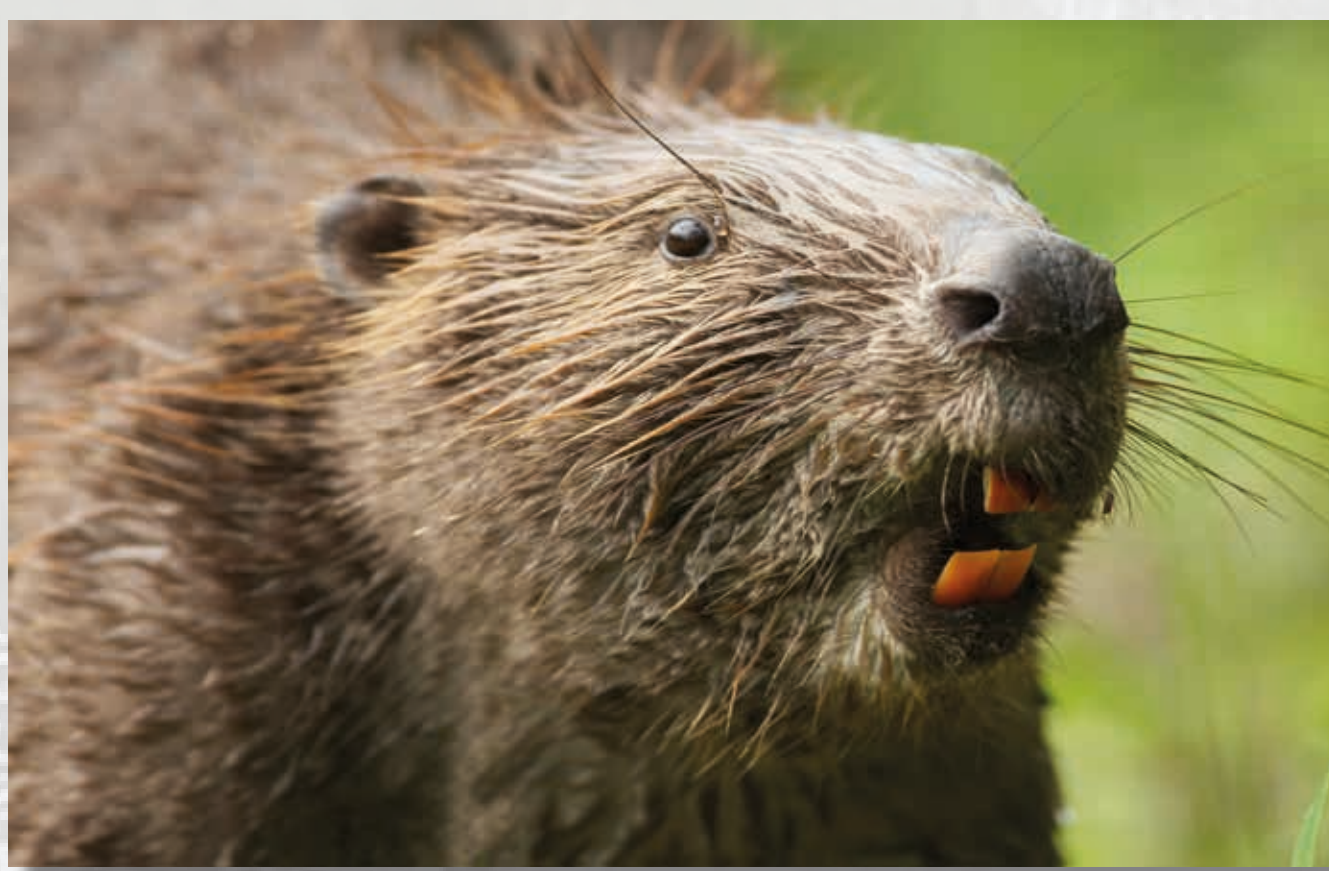
Nur die hinteren Füße des Bibers haben Schwimmhäute. Sein Fell ist außerordentlich dicht. Er fettet es mit dem Sekret seiner Analdrüsen immer wieder ein, damit es wasserdicht und wärmend bleibt.

Die Sinnesorgane sind am Kopf des Bibers – ähnlich wie bei Krokodil und Flusspferd – so angeordnet, dass er zur Orientierung nur knapp aus dem Wasser herausragen muss.

Seine Augen zeigen ihm nur wenig scharfe Bilder in Grautönen. Dagegen hört und riecht er sehr gut. Zusätzlich helfen ihm seine Tasthaare bei der Orientierung in trübem Wasser. Sie sind anders als bei der Biberratte nicht weiß.



Luftholen, Sehen und Hören bei minimaler Sichtbarkeit für Feinde



Die Vorderzähne sind auffällig orange und unverwechselbar.

Seine orangefarbenen Schneidezähne sind besonders kräftig und scharf, sie wachsen wie bei allen Nagetieren ein Leben lang nach.

Biber werden 10 bis 12 Jahre alt, im Einzelfall sogar bis zu 25 Jahre. Entsprechend gering ist die Reproduktionsrate von nur 2 bis 3 Nachkommen pro Jahr.



Biber besiedeln stehende und fließende Gewässer des Binnenlandes, die entweder von sich aus einen konstanten Wasserspiegel aufweisen oder sich entsprechend aufstauen lassen.

Ein typischer Biberlebensraum

Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland



www.biber-nrw.de

Bildnachweis

oben: Michelle Bender, CC BY-NC-ND 2.0, www.flickr.com
Mitte (2 Bilder): Leopold Kanzler, www.fotopirsch.at

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin
www.bund-rsk.de
www.quarzgrube-brenig.de
www.wildvogelhilfe-rsk.de
www.wildweide.de

Der Biber

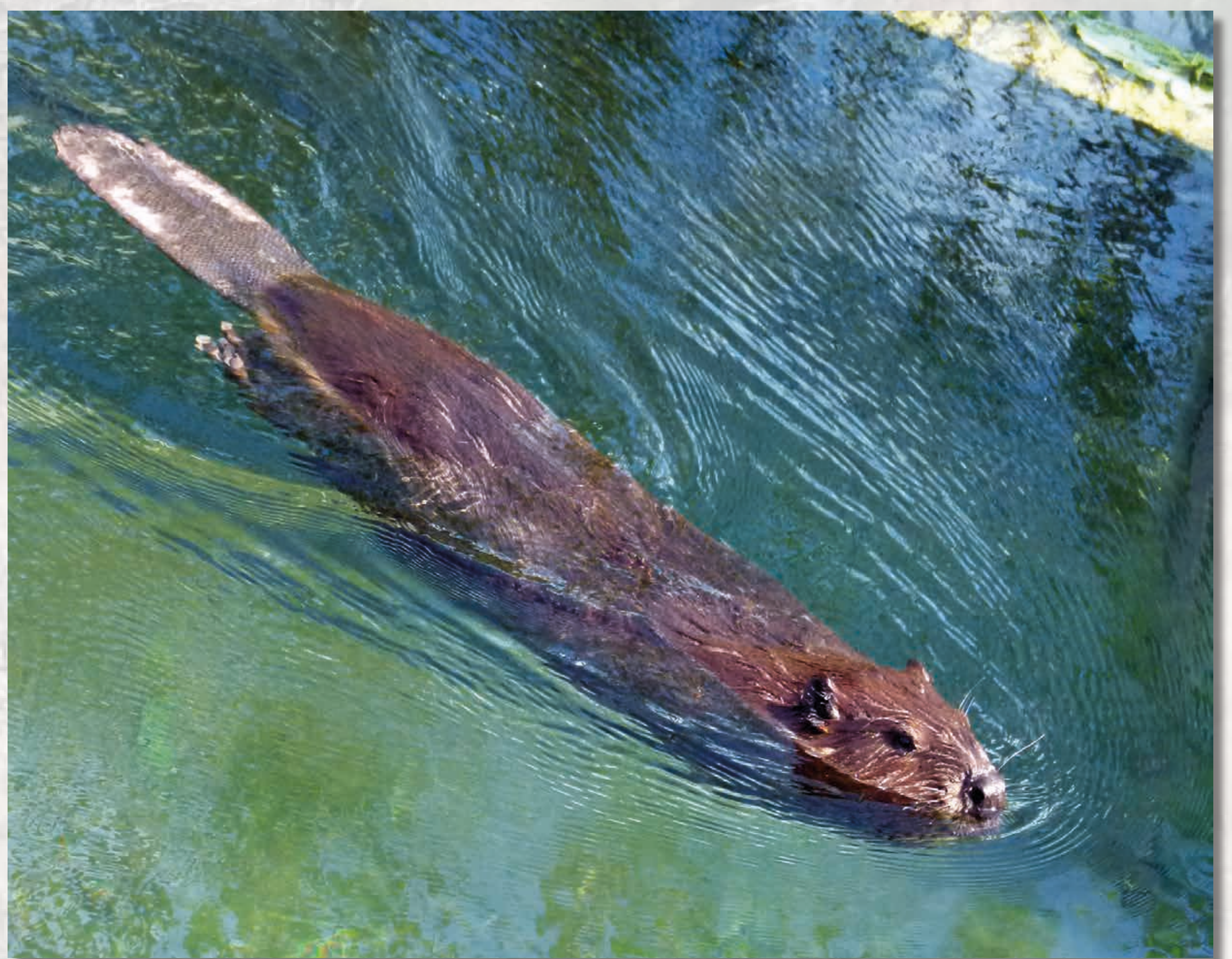


Lebensweise

Biber leben am und im Wasser. Sie sind vor allem in der Dämmerung und nachts aktiv; bei Hochwasser und in der Paarungszeit sieht man sie gelegentlich auch tagsüber. Biber halten keinen Winterschlaf und müssen deshalb Futtermvorräte anlegen.

Biber können 5 Minuten aktiv tauchen; auf passive Weise verharren sie sogar bis zu 20 Minuten unter Wasser.

Biber ernähren sich ausschließlich von Pflanzen. Dabei fressen sie sowohl Gräser, Kräuter, Feldfrüchte und Sprösslinge als auch – vor allem im Winter – Baumrinden und Wurzeln von Wasserpflanzen.



Ein Biber in seinem Element



Erst mit knapp drei Jahren, für ein Nagetier also sehr spät, ist ein Biber geschlechtsreif. Biber sind monogam, die Jungen bleiben zwei Jahre im Familienverbund. Einmal im Jahr, etwa Anfang Mai werden 2 bis 3 Junge geboren.

Das Revier einer Biberfamilie dehnt sich 1 bis 7 km entlang eines Flusses aus.

Biber suchen Nahrung am Ufer.

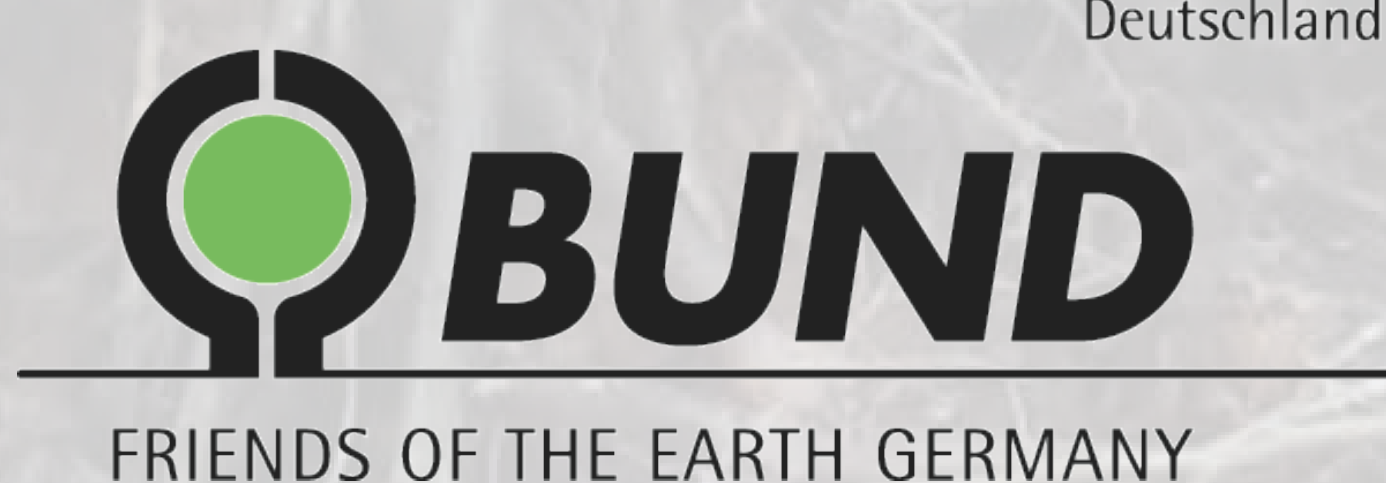
Biber bauen sich ihre Behausung zum Schutz gegen Witterung und Feinde sowie zur Aufzucht der Jungen. Die Höhle wird in eine steile Uferwand gegraben. Wo Steilhänge fehlen, baut der Biber eine kunstvolle Burg aus Totholz, Schlamm und Erde.

Immer liegt der Eingang versteckt unter der Wasseroberfläche, sodass die höher gelegene, trockene Wohnhöhle nur tauchend erreicht werden kann. Oft gibt es mehrere Eingänge, einen Belüftungskamin nach oben und weitere Höhlen.



Biber bauen sich eine kunstvolle Behausung.

Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland



www.biber-nrw.de

Bildnachweis

oben: BeaverSwimming – ML5 at English Wikipedia, Public Domain
Mitte: Leopold Kanzler – www.fotopirisch.at

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin
www.bund-rsk.de
www.quarzgrube-brenig.de
www.wildvogelhilfe-rsk.de
www.wildweide.de



Der Biber

Ein Blick in die Vergangenheit

Die Entwicklungsgeschichte der Biber geht weit zurück. Biber leben seit 15 Millionen Jahren auf der Erde.

Der Mensch hat den Biber Jahrhunderte lang stark bejagt. Ihr Fleisch galt als wohlschmeckend. Aus ihrem dichten, wärmenden Fell wurden Mäntel und Hüte geschneidert. In der Volksheilkunde wurde „Bibergeil“, das Sekret aus seinen Analdrüsen, verwendet. Es enthält Salizylsäure, einen Wirkstoff, der auch aus der Weidenrinde gewonnen wird und unter dem Namen „Aspirin“ bekannt wurde.

Biber wurden auch wegen ihrer gestalterischen Einflüsse auf die Flusslandschaften bekämpft. Sie verwandeln Flüsse in kleine Seen und regulieren aktiv den Wasserstand zugunsten eines gleichmäßig hohen Pegels; dies stand dem Ziel von Generationen von Bauern und Förstern nach weiträumiger Entwässerung der Landschaft diametral entgegen. Und nicht zuletzt sind Biber bis heute auch Opfer in Kanälen, Wasserreusen und Wasserkraftwerken sowie auf Straßen.

Im Rheinland wurde zuletzt 1877 ein Biber gesichtet. Danach galt er hier für Generationen als ausgerottet. In ganz Europa waren Biber bis auf wenige Restvorkommen gezielt getötet oder durch Zerstörung ihres Lebensraums vernichtet worden.



Oscar Wilde mit seinem „Biberpelz“

Von den Bibern Deutschlands haben nur einige Exemplare in den Elbauen überlebt. Seit den 1960er Jahren gab es Bemühungen, Biber wieder anzusiedeln. Schneller als erwartet machten sie sich auf, ihre ursprünglichen Lebensräume wieder zu besiedeln. Wanderleistungen von 20 bis zu 40 km in einer Nacht bei abwandernden Jungtieren machen dies möglich.

Im Jahr 2015 lebten in NRW wieder ca. 600 Biber in der Eifel, im gesamten Einzugsgebiet der Rur und am Niederrhein. Beide Teilpopulationen wachsen langsam zusammen. Auch an der Lippe ist der Biber heimisch geworden.

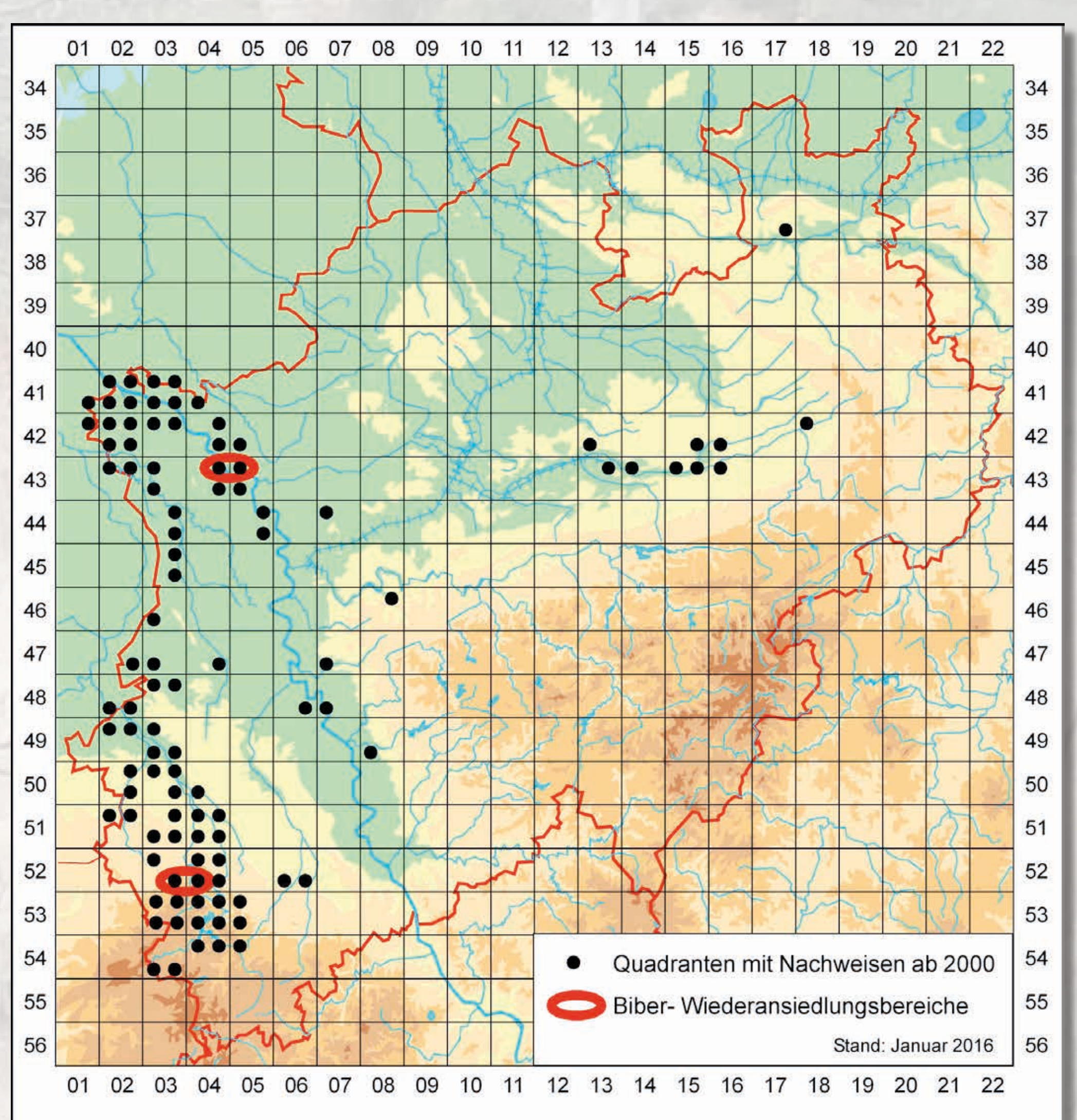
Was man vom Biber nutze.

Es ist etwan der Biberbalg in hohem wärd gehalte/ un sind gmeinlich houptschlappen darauß gemacht worden:...
Wär das Hodagra hat/ mache im stiffel auß Biberbelgen /
es kumpt im wol / ...

Defß Bibers fleisch / darumb dass er bitter rinden und laub ungschmackter böumen frisst / ist es auch durch und durch eins bitteren gschmacks / ausserhalb defß schwantz.
Defß Bibers harn ist wider alles gifft / und defßhalb ein gifftjagende artzney: ...

Daß das haar nit wachse / haben etlich / so die junge knaben vor zepten .../ mit Bibergeyle an allen orten /
da haar wachsen sol / etlich Tag gesalbet / ...
Wo gschwär von kalter rotziger materi einem aufgond /
od sunst andere böse schädñ / da ist Bibergeylin gut zu.

Kleine Kostproben aus: Gessner, Conrad. „Thierbuch, das ist ein kurzte beschreybung aller vierfüssigen Thieren“. Zürich, 1564.



(Quelle: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz
© Land NRW, Recklinghausen, www.lanuv.nrw.de)

Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland

 **BUND**
FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

www.biber-nrw.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin
www.bund-rsk.de
www.quarzgrube-brenig.de
www.wildvogelhilfe-rsk.de
www.wildweide.de



Der Biber

Biber als Baumeister

Wo Biber in einer Aue leben, finden sich die charakteristisch angenagten Bäume („Sanduhr“). Biber fällen überwiegend im Winter Bäume, um Baumaterial für ihre Burgen und Dämme zu gewinnen. Sie ernähren sich von jungen Zweigen und Rinde, die sie auch als Wintervorrat einlagern.



Biber nagen einen Baum rundum an, bis er fällt.



Um für ihre Wohnburg einen sicheren Wasserstand zu garantieren und um ihr Nahrungsgebiet möglichst schwimmend durchstreifen zu können, investieren Biber viel Aufwand in den Bau von Dämmen. Abschnittsweise stauen sie das Wasser des Flusses, das Flussbett wird insgesamt breiter.

Das vom Biber gefällte Holz bewirkt eine reich strukturierte Aue. Zahlreiche unterschiedliche Kleinbiotope entstehen, von denen u. a. Fische, Amphibien, Libellen, Wasservögel und viele Pflanzenarten profitieren.



Biberdämme verbreitern den Fluss und heben den Wasserspiegel.

Durch das Fällen von Bäumen entstehen mehr lichte, besonnte Plätze in Ufernähe. Dort entwickelt sich eine krautige Vegetation, die der Biber abweidet. Auch um dieser Biberweiden willen fällen Biber Bäume, nicht nur zum Dammbau.



Wo Biber viele Bäume fällen, entsteht eine „Biberweide“.

Biberdämme sind keine Querbauwerke wie die Staudämme des Menschen. Denn Biberdämme werden durchströmt und lassen einen hohen Austausch an Wassertieren weiterhin zu. Sie sind außerdem nicht von Dauer. Nach einigen Jahren wechselt der Biber das Revier, der alte Damm zerfällt. Durch Hochwasserereignisse können Biberdämme erheblichen Schaden nehmen.

Ökologisch gesehen bewirken Biber die Renaturierung einer Flussaue. Zugleich ist der Biber eine Art, die sich hervorragend an das jeweils gegebene Potential in seinem Lebensraum anpasst, durch Revierbildung, Wanderung und Geburtenrate.

Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland



www.biber-nrw.de

Der Biber



Förderer der Artenvielfalt

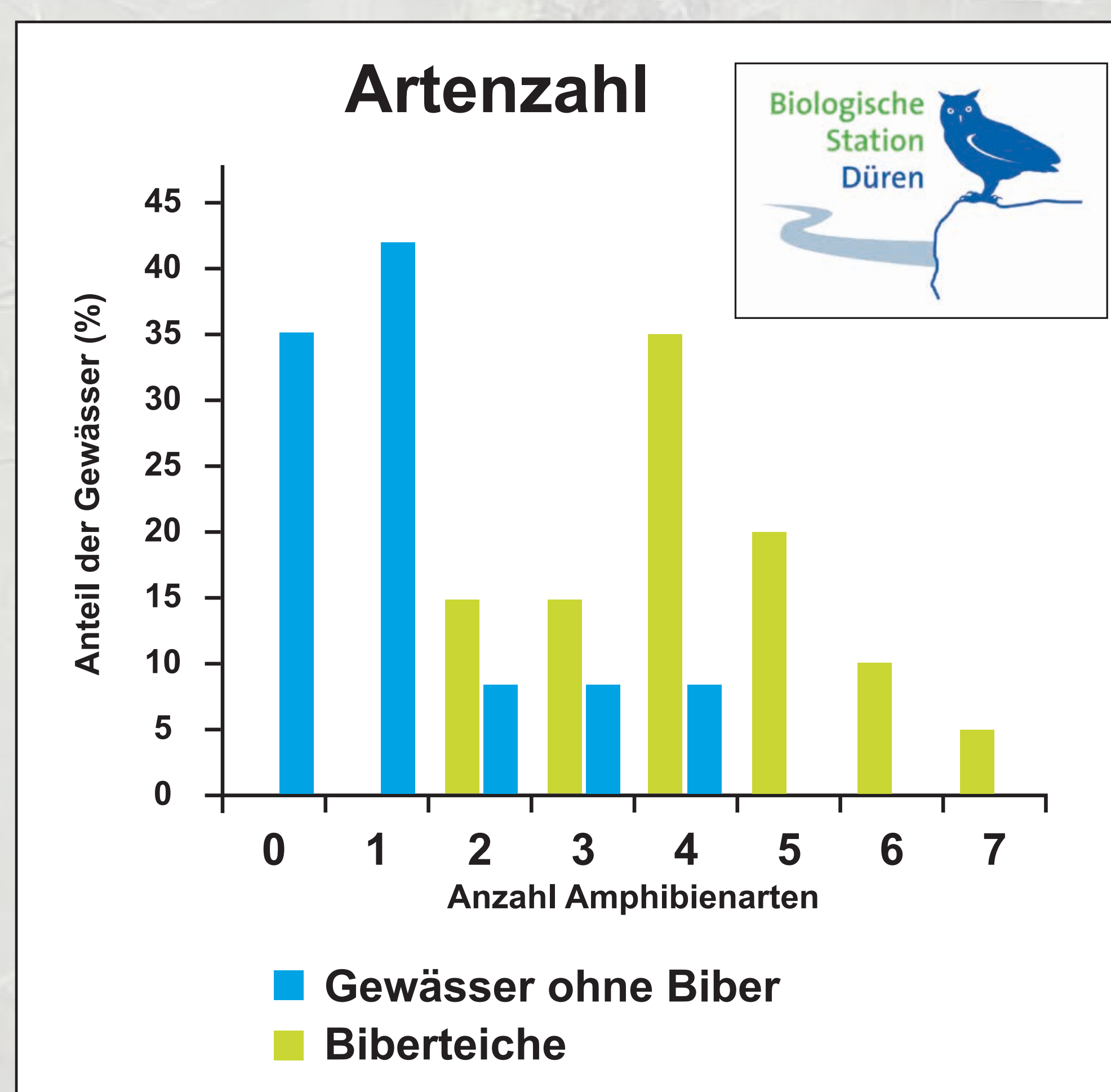
Biberteiche nützen vielen Tierarten, vor allem Wasservögeln, Fischen, Amphibien und Libellen. Tatsächlich konnte festgestellt werden, dass sich die Fauna im Wasser mit der Rückkehr der Biber sehr positiv entwickelt. Die Anzahl der Fischarten steigt. Beispiele in Bayern belegen einen Anstieg von 9 auf 18 Arten.

Das vom Biber in Burgen und Dämmen verbaute und eingelagerte Reisig ist für Jungfische ein guter Schutz gegen Raubtiere wie Hecht oder Kormoran. Die Anzahl der Fische pro Art erhöht sich deutlich. Eine Zählung in Bayern belegt, dass im Flusslauf ohne Biber 20 Forellen, im Flusslauf mit Biber 120 Forellen je km Flusslänge lebten.



Gewässer hinter einem Biberdamm

Auch die Anzahl der Libellenarten nimmt deutlich zu. Untersuchungen im Einzugsgebiet der Rur fanden in Gebieten, in denen keine Biber leben, lediglich vier Arten Libellen, jedoch 28 Arten in Gebieten, in denen sich Biber angesiedelt haben.



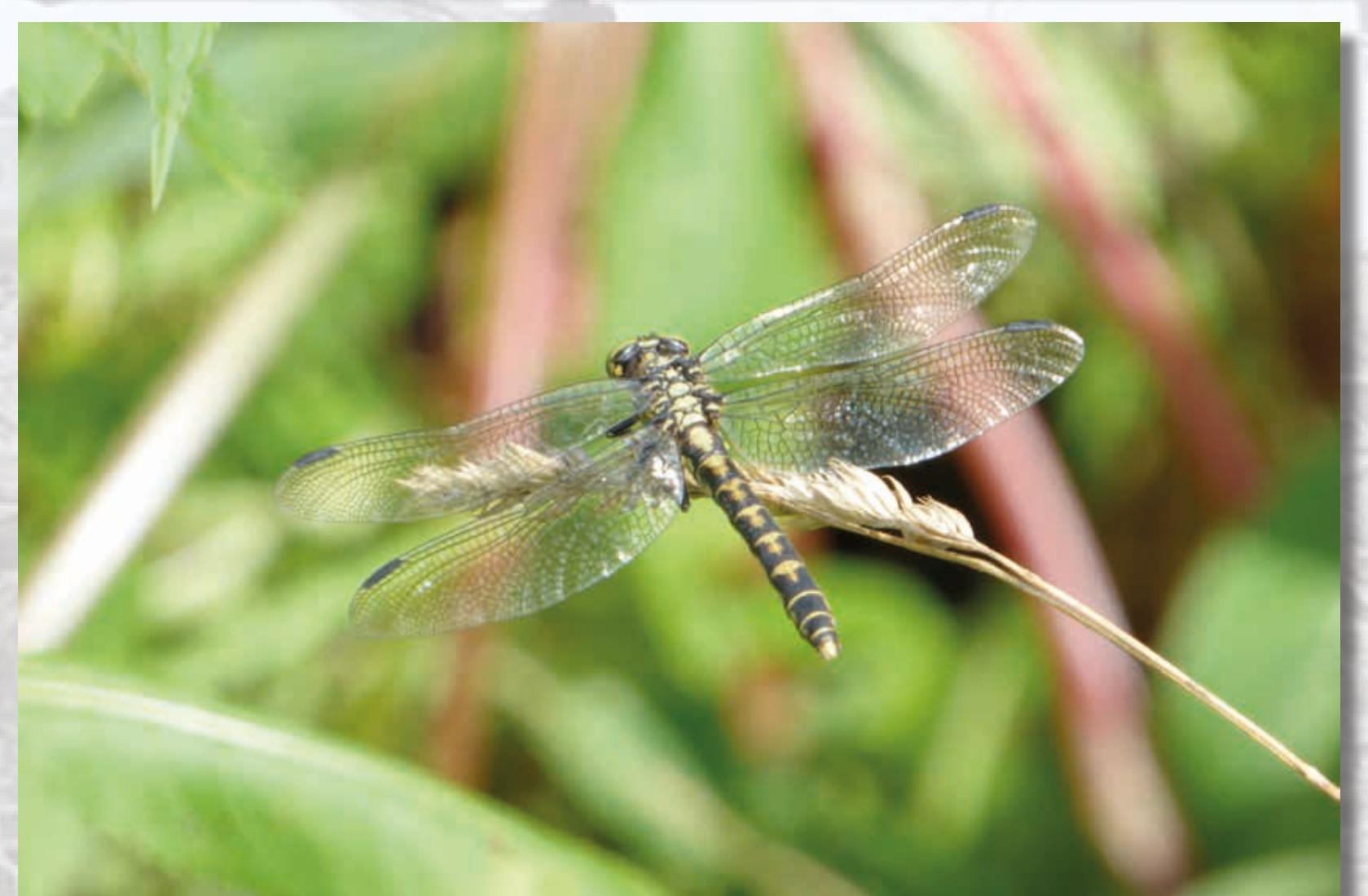
Einfluss des Bibers auf die anwesenden Amphibienarten nach DALBECK et al. „Beaver ponds as habitat of amphibian communities in a central European Highland“, Amphibia-Reptilia 28 (2007): 493-501

Ebenso profitieren die Amphibien. Biologen fanden im Einzugsgebiet der Rur da, wo Biber fehlen, null bis vier Arten (im Schnitt 1,2), jedoch vier bis sieben Arten (im Schnitt 4,1) in Bereichen, die vom Biber gestaltet wurden.

Indirekt profitieren von der Anwesenheit eines Bibers auch Schwarzstorch, Iltis, Ringelnatter und viele andere Tiere.



Viele Arten profitieren, wenn Biber die Aue gestalten.



Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland

 **BUND**
FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

www.biber-nrw.de



Der Biber

Konflikte und Lösungen

98 Prozent aller Konflikte treten nur in einer Zone von 20 m beidseits der Flussufer auf. Die Anlage eines Gewässerrandstreifens von 20 m zu beiden Seiten des Gewässers erspart viele Konflikte zwischen Mensch und Biber.

Eine Beratung durch fachkundige Personen (Biberberater) kann helfen, Konflikte zu reduzieren und Lösungen für alle Seiten zu finden.

Biber errichten Dämme, sodass der Fluss gestaut und Hochwasser zurückgehalten wird. Er bewirkt dadurch lokal mitunter ein unerwartetes „Breitwasser“.

Die durch den Biber renaturierte Aue schützt insgesamt durch diesen Wasserrückhalt in der Fläche vor heftigen Hochwasserereignissen flussabwärts. Das Naturschutzgesetz schützt Biberdämme; nur in einem besonderen Notfall könnten sie beseitigt werden.



Die Entwässerung landwirtschaftlicher Flächen kann durch den Biberdamm gestört sein, Kulturlächen könnten wieder vernässen.

Um das Drainagesystem der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen wieder in Funktion zu bringen, kann über Röhren im Biberdamm der Wasserspiegel auf eine verträgliche Höhe begrenzt werden.

Biber graben ihre Wohnhöhlen in Uferböschungen. Oberhalb der Höhlen könnten schwere Fahrzeuge einbrechen. Im Uferbereich verlegte Versorgungsleitungen könnten freigelegt und geschädigt oder später freigespült werden.

Als Lösung ist zunächst zu prüfen, ob das Befahren des Uferbereichs vermieden und Leitungen an anderer Stelle verlegt werden können. Wo unbedingt nötig, können Ufer durch Steine oder Drahtmatten gegen das Graben geschützt werden.



Biber fressen Feldfrüchte wie Zuckerrüben und Mais, wenn sie in unmittelbarer Ufernähe angebaut werden.

Der tatsächliche wirtschaftliche Schaden ist meist sehr gering, zumal Biber nur in unmittelbarer Nähe zum Gewässer fressen. Ein Zurückweichen der Ackerfläche vom Gewässer wäre die beste Lösung. Wo nötig, könnten Elektrozäune angrenzende Kulturlächen gegen hungrige Biber schützen.

Biber fällen Bäume und richten damit wirtschaftlichen Schaden an.

Wertvolle Einzelbäume können durch Drahtzäune geschützt werden. Damit steht insbesondere für Obstwiesen und Privatgärten ein wirksames Schutzinstrument zur Verfügung. Die Forstwirtschaft hat hier ein geringeres Problem, da die vom Biber bevorzugten Gehölze nur einen geringen wirtschaftlichen Wert besitzen.



Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland



www.biber-nrw.de

Bildnachweis

– Biberdamm oben: Mef.ellingen, CC BY-SA 3.0, commons.wikimedia.org
– Ufersicherung: Wasserverband Eifel-Rur
– Fraßschäden: Gerhard Schwab

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin
www.bund-rsk.de
www.quarzgrube-brenig.de
www.wildvogelhilfe-rsk.de
www.wildweide.de