

A beaver is swimming in a river, its head and back visible above the water. The water is dark and reflects the surrounding dense green forest. The beaver's fur is wet and matted with some dried grass or twigs. The background shows a lush, sun-dappled forest with tall trees and thick foliage.

Mit dem Biber leben

an lebendigen Flüssen und Bächen



Herausgeber:
Biologische Station im Kreis Düren e.V.

Redaktion:
Wilhelm Bergerhausen
Dr. Lutz Dalbeck

Abbildungen:
Biologische Station im Kreis Düren e.V.
Jürgen Frohn, Franz Robiller, Peter Scherbuk,
Gerhard Schwab

3. Auflage 2009

Zu dieser Broschüre

Biber in der Eifel? Noch vor 25 Jahren hätte das kaum jemand für möglich gehalten. Doch inzwischen haben die Burgenbauer große Teile der Nordeifel und der Jülicher Bucht zurück erobert – unterstützt von ihnen geneigten Menschen. Denn in den 1980er Jahren hat die Höhere Forstbehörde Rheinland die Pioniere der heutigen Biberpopulation in der Nordeifel frei gelassen. Inzwischen leben Biber aber nicht nur an abgelegenen Eifelbächen. Biber besiedeln die Rur ebenso wie Mühlenteiche, Baggerseen und Bäche. Dabei haben sie keine Probleme damit, wenn in unmittelbarer Nachbarschaft Menschen wohnen oder arbeiten und so gibt es immer häufiger Begegnungen zwischen Mensch und Biber. Da Biber dazu in der Lage sind, ihre eigenen Vorstellungen der Landschaftsplanung – die durchaus von der unsrigen abweichen können – in die Tat umzusetzen, sind Konflikte vorprogrammiert.

Das Zusammenleben von Mensch und Biber möglichst harmonisch zu gestalten, ist das Ziel der „Arbeitsgruppe Biber“. Gefördert von der HIT Umwelt- und Naturschutz Stiftungs-GmbH und dem Landschaftsverband Rheinland will diese Arbeitsgruppe über den Biber informieren und mit Rat und Tat zur Seite stehen. In der Ihnen vorliegenden Broschüre erhalten Sie erste Informationen zum Biber im Kreis Düren und erfahren, an wen Sie sich mit „Biberfragen“ wenden können.



Knüppelburgen der Biber können beachtliche Ausmaße erreichen

Verfolgt und beinahe ausgerottet

Einst besiedelten Biber fast alle europäischen, asiatischen und nordamerikanischen Auengebiete. In Deutschland erinnern heute Ortsnamen wie Biberach, Bebra oder Beverau daran, dass hier früher Biber lebten. Jahrhunderte der Nachstellungen haben die Biber fast völlig ausgerottet. Nach der Devise „alles, was das Thier an sich hat, kann benützt werden und vieles mit grossem Vortheil“, ging es den Bibern an den Kragen. Vor allem ihres dichten und weichhaarigen Felles wegen wurden sie verfolgt. Biberfelle gehörten in Europa zu den bedeutendsten Handelsgütern. Bereits ab 1500 mussten Biberpelze aus Nordasien importiert werden. 100 Jahre später führten die Europäer jährlich 50.000 Biberfelle aus Nordamerika ein. Zum Verhängnis wurde den Bibern auch ihr Drüsensekret Castoreum, der Duftstoff zur



Biber

Reviermarkierung, der in der mittelalterlichen Medizin lange ein gefragtes und teures Wundermittel war. Auch das Fleisch der Biber wurde sehr geschätzt. Damit geistliche Herren ihren Biberbraten ungeniert auch während der Fastenzeit genießen konnten, erklärte ein päpstliches Edikt den Biber aufgrund seines beschuppten Schwanzes kurzerhand zum Fisch.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts schließlich waren die Biber weltweit nahezu ausgerottet. In Europa überlebten nur kleine Restvorkommen an Rhône, Elbe, Dnepr und in Südnorwegen, im Rheinland starb der letzte Biber im Jahr 1840.

Die Rückkehr

Erst in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts wendete sich das Blatt. In großen Teilen Europas und Nordamerikas wurden Biber wieder angesiedelt, die Russen richteten zudem wissenschaftlich geleitete Biberzuchtstationen ein. Weltberühmt wurde die Biberfarm Grafskaja bei Woronesch, aus der tausende Biber die Rückkehr in verwaiste Lebensräume antraten. 1966 begann der Deutsche Naturschutzring in Bayern sorgfältig vorbereitete Wiederansiedlungs-Projekte mit Bibern unterschiedlicher Herkunft. Seither haben sich die bayrischen Biber-vorkommen so entwickelt, dass sie inzwischen selber als Quelle für Wiederansiedlungsprojekte z. B. in Slowenien, Rumänien, Spanien und England dienen können.

1981 startete die Wiederansiedlung des Bibers im Bereich des Staatlichen Forstamtes Hürtgenwald in der Nordeifel. Die Höhere Forstbehörde Rheinland plante und organisierte das Projekt. Drei Biberpärchen der Biberfarm Popielno / Polen wurden an der Weißen Wehe freigelassen. 1985 kamen zwei männliche Farm-Biber aus Polen hinzu, die an Vorkommen mit allein stehenden Weibchen frei-

gelassen wurden. 1989 wurden schließlich im Wehebachtal die vier letzten Biber aus Polen freigelassen.

Die Tiere etablierten sich rasch und gründeten einen Bestand, der heute die Rur von der Quelle bis zur Mündung sowie einige Nebenbäche und Mühlenteiche besiedelt – ein Ende der Ausbreitung ist zur Zeit nicht abzusehen. Einige Biber haben bereits über die Maas in den Niederlanden, die Schwalm und die Niers – bis zu 100 Kilometer vom einstigen Freilassungsort entfernt – erreicht. Andere Biber sind über die Wasserscheide in das belgische Quellgebiet der Rur, in die Ourthe und die Maas in Belgien sowie in die Prüm und die Kyll in Rheinland-Pfalz eingewandert. Die Pioniere der Rur in Belgien werden bei ihrer Ausbreitung von bayrischen Bibern unterstützt, die 1998 und 1999 im Südosten Belgiens wieder angesiedelt wurden. Im Stromgebiet der Maas wächst also derzeit eine große europäische Biberpopulation zusammen.

Momentan nimmt die Siedlungsdichte der Biber im Einzugsgebiet der Rur noch zu. Inzwischen besiedeln Biber auch Fließgewässerabschnitte in unmittelbarer menschlicher Umgebung. Zwar meiden die scheuen Tiere Kontakte zu Menschen, doch sind die Spuren der fleißigen Holzfäller vielerorts zu sehen. Konflikte mit dem Biber gibt es in der Regel nur dort, wo die menschliche Nutzung bis unmittelbar an die Gewässer heranreicht. Nennenswerte Schäden sind jedoch bis heute nicht bekannt.

*Eine faszinierende Tierart: der Biber (*Castor fiber*)*



Geniale Meister im Hoch-, Tief- und Wasserbau

Mit bis 1,30 Meter Körperlänge und bis zu 30 Kilogramm Gewicht gehören Biber zu den größten Nagetieren. Obwohl die nachtaktiven Tiere schwer zu beobachten sind, ist ihr Aussehen jedermann bekannt: der beschuppte, abgeflachte Schwanz macht Biber unverkennbar. Charakteristisch ist auch das dichte Haarkleid, das die sich häufig im Wasser aufhaltenden Tiere optimal schützt.

Seit alters her sind die Menschen vom Verhalten des Bibers mit seinen vielfältigen, geplant wirkenden Leistungen fasziniert. In Nordamerika nennen die Indianer den Biber nicht grundlos den „Kleinen Bruder der Menschen“.

Biber sind Vegetarier. Im Sommerhalbjahr besteht die Kost überwiegend aus Kräutern und Wasserpflanzen. Dagegen stellt sich der Biber im Winter, wenn Schmalhans Küchenchef ist, auf die Rinde und Zweige von Bäumen um. Da er nicht hinauf klettern kann, legt er sich den Baum mundgerecht zu Boden.

Biber leben in Familienverbänden, die aus dem Elternpaar und zwei Generationen Jungtieren bestehen. Nach einer Schwangerschaft von gut drei Monaten bringt die Bibermutter meist zwei bis drei dicht behaarte Junge zur Welt, die von Geburt an sehen können. Die Mutter säugt sie bis zu zwei

Monate lang. Im dritten Lebensjahr begeben sich die inzwischen geschlechtsreifen Halbstarke auf die Suche nach eigenen Revieren. Ein Biberrevier umfasst je nach Güte etwa einen bis gut drei Kilometer Fließgewässerstrecke.

Den Tag verbringen die Biber in unterirdischen Bauen oder, wenn solche aufgrund des Geländes nicht möglich sind, in selbst angelegten Burgen. Zum Schutz vor Feinden liegt der Eingang immer unter Wasser. Die Wohnkessel mit

bis zu 1,50 Meter im Durchmesser befinden sich oberhalb des Wasserspiegels. In der Eifel legen die Biber bislang meistens Uferbaue und nur selten Burgen an. Neben den Bauen graben die Biber über ihr ganzes Revier verteilt als Verstecke dienende Röhren von rund 30 Zentimeter Durchmesser, die mehrere Meter in das Ufer reichen können.



Biberjunge kommen zwischen April und Juni auf die Welt



Besonders beeindruckend sind die von den Bibern aus Zweigen, Ästen, Erde und Steinen gebauten, standfesten Dämme, mit denen sie teilweise große Teiche aufstauen. Mit den Dämmen regulieren die Biber den Wasserstand, so dass sich die Eingänge der Baue immer unter Wasser befinden und gestalten gleichzeitig ein ihnen angenehmes Umfeld mit reichlich Nahrung. Für den Transport von Baumaterial oder Nahrungsvorräten benutzen Biber eigens dafür angelegte Kanäle.



Ringelnatter



Grasfrosch



Schwarzstorch



Erdkröte

Als professionelle Landschaftsgestalter, die planmäßig ihre Umwelt formen, sind die Biber im gesamten Tierreich einzigartig. Ihre Bauwerke, besonders die ausgeklügelte wirkenden Dämme, sind nicht nur faszinierend sondern für den Naturhaushalt von unschätzbarem Wert. Dabei schaffen sie nebenbei noch zahlreichen anderen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum.



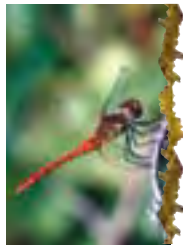
Sumpfdotterblume



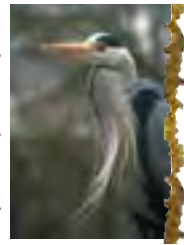
Laubfrosch



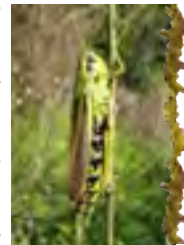
Schwanenblume



Heidelibelle



Graureiher





Sumpfschrecke

Wo gibt es Biber?

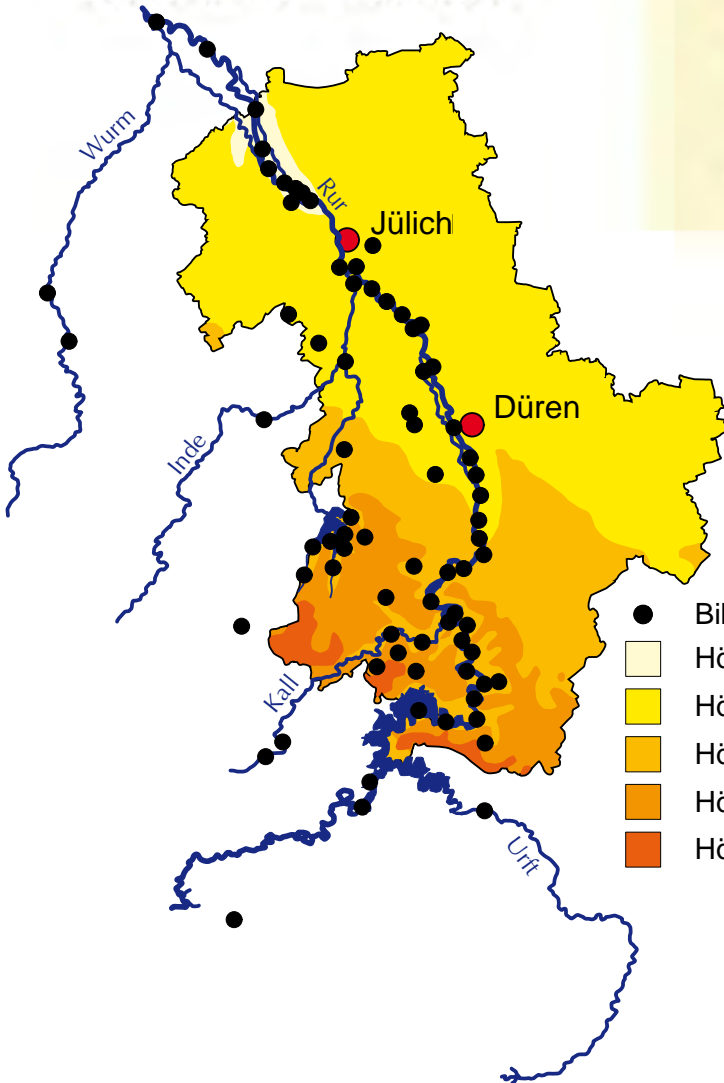
Um Biber effektiv schützen zu können, muss man vor allen Dingen wissen, wo sie leben. Die Arbeitsgruppe „Biber“ führt deshalb ein Biberkataster, in dem Informationen über Bibervorkommen der Region gesammelt werden. Doch sind längst nicht alle Vorkommen bekannt, da allein das Einzugsgebiet der Rur mehr als 2.500 Kilometer Fließgewässerstrecke umfasst; eine systematische Bestandserhebung ist daher nicht jedes Jahr durchführbar. Der Biberberater der Biologischen Station im Kreis Düren bittet um Meldung eindeutiger Hinweise. So sind die sanduhrförmigen Doppelkegel angenagter Bäume am Ufer untrügliche Zeichen für ein besiedeltes Biberrevier.







Biber im Maas-Einzugsgebiet

-  Landesgrenzen
-  Angewiesene Biber-Vorkommen



Bibervorkommen im Kreis Düren



-  Bibervorkommen
-  Höhe 0 bis 75 m ü. NN
-  Höhe 76 bis 150 m ü. NN
-  Höhe 151 bis 300 m ü. NN
-  Höhe 301 bis 450 m ü. NN
-  Höhe 451 bis 600 m ü. NN



Was Bibern heute das Leben schwer macht ...

Die direkte menschliche Nachstellung, die einst zum Verschwinden der Biber führte, spielt heute keine Rolle mehr. Im Gegenteil, viele Menschen sind begeistert über die Rückkehr dieser einzigartigen und bemerkenswerten Tiere.

Natürliche Feinde haben erwachsene Biber auf-

Die Hinterfüße eines ausgewachsenen Bibers sind handtellergroß

grund ihrer Lebensweise kaum, in Mitteleuropa stehen lediglich junge Biber auf der Speisekarte von Füchsen, wildernden Hunden, Seeadlern und Uhus.

Die Jugendsterblichkeit beim Biber ist hoch: Nur die Hälfte der Jungen erreicht ein Alter von zwei Jahren. Schon als Säuglinge werden viele mit reißenden Hochwasserfluten aus dem Revier gespült



Bäume bis 40 Zentimeter im Durchmesser kann der Biber in einer Nacht fällen

sigen in Raufereien, wobei es auch zu Bissverletzungen mit tödlich endenden Infektionen kommen kann.

Wandern Biber dagegen über Land, um als Pioniere Neuland zu erobern, werden die behäbigen Tiere oft Opfer des Straßenverkehrs.

Fast zwei Jahrhunderte waren rheinische Gewässer ohne Biber. Während dieser Zeit hat der Mensch als der noch größere Landschaftsveränderer die Lebensräume der Biber für sich in Anspruch genommen und gravierend umgewandelt. Er hat Auenlandschaften entwässert oder beseitigt, darin Siedlungen, Straßen und Industriegebiete gebaut oder intensive Landwirtschaft eingeführt. Er hat Bäche und Flüsse begradigt, in Korsetts gezwängt und im Zuge der großen Braunkohletagebaue das Grundwassergefüge

und verlieren den Kontakt zur Mutter. Für vagabundierende Jungbiber gleichen die Wanderungen entlang der Fließgewässer einem Speisrutenlauf. Ständig verwickeln Revierinhaber die Halbwüch-





Die an Fischschuppen erinnernde Struktur des Biberschwanzes ist unter den Säugetieren einmalig

auf den Kopf gestellt. Es war aber auch der Mensch, der die Biber in die Nordeifel, an den Niederrhein und an die belgische und niederländische Maas zurück gebracht hat und so dem Biber eine neue Chance gab.

Da Biber ihren Lebensraum in Eigenregie gestalten, könnte ihnen die langfristige Rückeroberung angestammter Areale zwischen Rhein und Maas gelingen – vorausgesetzt der Mensch ist bereit, mit dem Biber zu leben. Denn die Frage lautet nicht, ob der Biber mit der vom Menschen veränderten Umwelt zurecht kommt, sondern, ob der Mensch bereit ist, die wasserbaulichen Maßnahmen der Biber zu akzeptieren.

Konflikte mit dem Biber

Der Heimkehrer benimmt sich längst nicht mehr wie artiger Besuch, sondern setzt selbstbewusst seine eigenen Vorstellungen der Landschaftsgestaltung um und macht dem Menschen sein vermeintliches Exklusivrecht streitig. Wo mit der Rückkehr des Bibers Probleme auftreten, mögen sich Betroffene mit ihrem Anliegen bitte an den Biberberater der Biologischen Station im Kreis Düren wenden.

Wegen der stattlichen Größe können Biberbaue vor allem dort problematisch werden, wo intensiv genutzte Flächen, Wege und Straßen, durch Einsturz der Gänge gefährdet sind. Besondere Schwierigkeiten können durch die Unterminierung von Hochwasserdeichen bzw. -dämmen entstehen, da sie durch die Bibergänge an Standsicherheit verlieren. Betroffen sind allerdings meist nur Dämme, die weniger als zehn Meter vom Gewässer entfernt liegen. Biberteiche können mitunter Wege überfluten. Auch nutzen Biber gerne Mais, Zuckerrüben und Getreide, wenn landwirtschaftliche Flächen bis dicht an die Gewässer heranreichen.

Oftmals lassen sich Konflikte mit gezielten Einzelmaßnahmen entschärfen. Optimal ist es, dem Biber nicht oder nur extensiv genutzte Uferrandstreifen zur Verfügung zu stellen.



Im Mittelgebirge stauen Biber kleinere Bäche oft zu Teichen an



Die kräftigen Schneidezähne des Bibers wachsen ein Leben lang nach

Wo deren Anlage nicht möglich ist, da Siedlungen, Straßen, Bahntrassen, Dämme usw. nicht verlegt werden können, ist eine Vermeidung von Schäden durch technische Sicherungsmaßnahmen möglich. So kann man:

- wertvolle Einzelbäume mit einem Drahtgitter oder
- Sonderkulturen, Neuanpflanzungen und Obstgärten mit bis in den Boden eingelassenen Umzäunungen, die ein Untergraben verhindern, schützen.

Um Erosionsschäden und Unterminierung im Uferbereich vorzubeugen ohne den Bibern zu schaden, kommen unterschiedliche Bau-

maßnahmen in Frage. Zum Beispiel kann man:

- gefährdete Uferpartien gezielt „versteinen“,
- in Dämmen und Deichen spezielle Gitter einbauen,
- zur Bodenstabilisierung Bäume anpflanzen.

Die Putzkralle am Hinterfuß, ein wichtiges Utensil zur Fellpflege



Mit dem Biber leben

Wollen Mensch und Biber in Zukunft harmonisch miteinander leben, sind dem Biber geeignete Lebensräume zur Verfügung zu stellen. Anzustreben ist die Renaturierung der Auenlandschaften, das heißt Rückführung der Fließgewässer und der Auen in ausreichender Breite in einen natürlichen Zustand. Dazu gehört auch die natürliche Überschwemmungsdynamik und die freie Entfaltung natürlicher Kräfte – einschließlich des Bibers. Der Mensch würde dabei von den wasserbaulichen Fähigkeiten des Bibers profitieren, denn vom Biber gestaltete Gewässer können weitaus mehr Wasser zurückhalten als begradigte.

Um kurz- und mittelfristig wenigstens ein Nebeneinander von Mensch und Biber zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

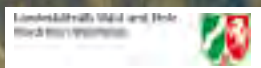
- In einer Breite von 30 bis 50 Metern beiderseits der Gewässer: Anlage unbewirtschafteter Ufersäume mit Hochstaudenfluren und strukturreichen Gehölzen.
- Belassen der vom Biber gefällten Bäume vor Ort als Nahrungsvorrat.
- Alte, vorübergehend ungenutzte Biberdämme und -burgen sollten als Baumaterial und Ausweichquartiere im Lebensraum verbleiben.
- Möglichst kein Anbau von Kulturen in Ufernähe, die für den Biber attraktiv sind.
- Möglichst wenige Störungen und direkte Gefährdungen der Biber. Die Freizeitnutzung der Gewässer sollte den Erfordernissen des Biber-schutzes angepasst werden, das heißt mäßige, stille Erholung. Hunde sollten von den Uferabschnitten der Bibergebiete ferngehalten werden.
- Brückenbauwerke sollten möglichst weiträumig gestaltet werden.
- Kein Fang von Nutria und Bisam in Biberarealen, bei dem Biber zu Schaden kommen können.

Der Biber füttert seine Jungen im Bau mit zarten Zweigen



Haben Sie noch Fragen zum Biber?
Wir geben Ihnen gerne weitere Auskünfte.

Regionalforstamt Rureifel-Jülicher Börde
Kirchstraße 2
D-52393 Hürtgenwald-Hürtgen
Tel.: +49 (0) 24 29 – 94 00 0
Fax: +49 (0) 24 29 – 94 00 85
E-Mail: rureifel-juelicher-boerde@wald-und-holz.nrw.de



Biologische Station im Kreis Düren
Zerkaller Str. 5
D-52385 Nideggen-Brück
Tel.: +49 (0) 2427 – 94 98 7-0
Fax.: +49 (0) 2427 – 94 98 7-22
E-Mail: Biberberater@biostation-dueren.de



Die Biologische Station in Nideggen-Brück bietet neben den Informationen in der Dauerausstellung "Rur & Fels" rund ums Jahr Exkursionen und Vorträge für Jung und Alt auch zum Thema Biber an. Bitte informieren Sie sich im Veranstaltungsprogramm unter: <http://www.biostation-dueren.de>

Diese Broschüre wurde im Rahmen des Biberprojektes der HIT-Stiftung und des Landschaftsverbands Rheinland gefördert



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier