



# UNSER UNBEKANNTER FREUND: DER BIBER

In der Fulda und ihren Nebenflüssen gibt es erstmals seit über 150 Jahren wieder Biber. Diese Broschüre beschreibt, warum wir uns darüber freuen können.

# HERZLICH WILLKOMMEN!

Zu den in der jüngeren Vergangenheit erzielten Erfolgen im Umweltschutz gehört die Rückkehr von Wildtieren, die hierzulande schon so gut wie ausgestorben waren. Der Biber ist ein solcher „Heimkehrer“ und in vielfacher Hinsicht besonders bemerkenswert.

Denn Biber sind Tiere mit erstaunlichen praktischen Fähigkeiten, von denen wir Menschen gleich mehrfach profitieren. Diese Broschüre macht deutlich, warum das so ist.

Für unser Unternehmen, das über 80.000 Menschen zuverlässig mit qualitativ einwandfreiem Trinkwasser versorgt, war es ein naheliegender Schritt, eine Art Patenschaft für diese nützlichen Tiere zu übernehmen.

Als diese Biber-Broschüre im Jahre 2008 erstmals veröffentlicht wurde, konnten wir nicht ahnen, was für Kreise unser umweltpädagogisches Engagement ziehen würde. Innerhalb kurzer Zeit war die gesamte erste Auflage vergriffen. Besonders gefreut hat uns, dass nicht nur Naturfreunde und Schulen aus der hiesigen



Region Interesse zeigten, sondern auch überraschend viele Anfragen aus anderen Teilen Deutschlands kamen. Die vorliegende Ausgabe ist bereits die dritte Auflage.

Auch die von uns ausgeschriebenen geführten Exkursionen für Schulklassen in heimische Biber-Revier fanden reges Interesse. Und als wir in Absprache mit den Naturschutzbehörden dazu aufrufen, an heimischen Flüssen Weichhölzer als Biber-Futter zu pflanzen und die Kosten der Stecklinge übernehmen, machten Schulkassen aus Stadt und Land begeistert mit. Dass wir uns mit naturkundlichen Infotafeln am Biber-Infopunkt Eichenzell einbringen, ist eine logische Erweiterung dieser Informationskampagne.

So konnten wir dazu beitragen, den Biber in unserer Region wieder etwas bekannter zu machen. Denn nur was man kennt, weiß man zu schätzen.

In diesem Sinne wünschen wir allen Leserinnen und Lesern eine spannende Entdeckungsreise in die Welt des sympathischen Bibers.

Martin Heun

Geschäftsführer der Gas- und Wasserversorgung Fulda GmbH (GWV)



## INHALT

- 4 | 5** Sie sind wieder da! Biber im Landkreis Fulda
- 6 | 7** Einst war er an jedem Fluss daheim. Die Geschichte des Bibers
- 8 | 9** Dichtes Fell und breiter Schwanz. Steckbrief eines klassischen Erfolgsmodells
- 10 | 11** Flink im Wasser, langsam an Land. Wie Biber ihren Lebensraum gestalten
- 12 | 13** Haustür unter Wasser. Der Biberbau ist eine gesicherte Burg
- 14 | 15** Rinde als Wintervorrat. Warum der Biber Bäume fällt
- 16 | 17** Abschied: Junge Biber suchen sich ein eigenes Revier
- 18 | 19** Ein echter „Nützlich“. Was der Biber für uns Menschen leistet
- 20 | 21** Wasser zum Leben: Was den Biber und die GWV verbindet
- 22 | 23** Tipps & Kontakte



## SIE SIND WIEDER DA! BIBER IM LANDKREIS FULDA

Dämme baut der Biber nur an schmalen und flachen Fließgewässern, um diese anzustauen.

**Dass wieder erste Biber in den Flüssen Fliede und Fulda leben, ist zwar für viele eine Überraschung, aber keine echte Sensation. Schließlich gehören sie hierher in unsere Gegend. Das verraten schon die vielen Ortsbezeichnungen, in denen der Name dieses Tieres vorkommt: Hofbieber, Niederbieber, Langenbieber, Bieberstein, Biebergemünd und so weiter.**

Etwa 200 Jahre lang gab es in Osthessen keine Biber mehr. Ende der 80er Jahre lebten in Deutschland nur noch wenige dieser großen Nagetiere, die meisten an der Mittelelbe. Einige Elbe-Biber wurden 1987/88 in den benachbarten Main-Kinzig-Kreis geholt und im kleinen Flösschen Sinn, an der Grenze zu Bayern, ausgesetzt. Hier gefällt es den Tieren offenbar so gut, dass

sie sich seither Jahr für Jahr vermehrt haben. Ihr heutiger Bestand wird auf über 200 Exemplare geschätzt. Das Experiment der Wiedereinbürgerung ist also voll gelungen.

Biber sind Tiere mit einem festen Revier. Junge Biber verlassen ihre Eltern und suchen sich einen eigenen Flussabschnitt, um eine Familie zu gründen. „Freie“ Reviere

finden sie entweder flussaufwärts oder flussabwärts vom elterlichen Bau. Steigt die Zahl der Biber an einem Fluss immer weiter an, gehen zwangsläufig irgendwann die freien Reviere aus. Das war auch an der kleinen Sinn nicht anders.

Die jungen Biber, die Reviere suchten, hatten zwei Möglichkeiten: Sie konnten in Richtung Main und Kinzigtal ausweichen, was viele auch taten, oder sich Richtung Fulda vorarbeiten. Dabei mussten sie sich anstrengen. Denn um von der Sinn in die Fulda oder Fliede zu gelangen, mussten sie hohe Landrücken überwinden. Doch der Wunsch nach einem „freien Bauplatz“ trieb sie an.

Für die Fachleute war es vorhersehbar, dass Biber von der Sinn irgendwann auch im Raum Fulda auftauchen würden. Der erste



Biber sind Vegetarier und essen gern Obst – besonders Äpfel.

kam 2001 in die Fliede bei Kerzell, wurde nach zwei Jahren aber leider überfahren. Der nächste Biber traf in 2003 im Gichenbachtal bei Ebersburg-Schmalnau ein. 2005 siedelte sich ein Biber bei Bronnzell an und ein weiterer im gleichen Jahr dann sogar mitten in der Stadt: in der Fulda-Aue nahe dem Deutschen Feuerwehr-Museum. Weitere Biber-Reviere gibt es inzwischen in Kämmerzell/Lüdermünd und zwischen Eichenzell und Welkers.

Noch sind diese ersten Biber Einzelgänger. Doch weitere werden nachkommen, und dann finden sich auch Paare zusammen und bekommen Junge. Bis es in der Fulda und ihren Nebenflüssen so viele Biber gibt wie in der Sinn, mag es noch viele Jahre dauern. Doch der Anfang ist gemacht.

**Zurzeit sind die Biber in der Fulda Singles. Wie lange wohl noch?**

# EINST WAR ER AN JEDEM FLUSS DAHEIM DIE GESCHICHTE DES BIBERS

**Der Biber und seine Vorfahren sind älter als die Menschheit. Nach der Eiszeit waren Biber in ganz Europa verbreitet. Lediglich auf die Inseln Irland und Island sind sie nicht vorgedrungen.**



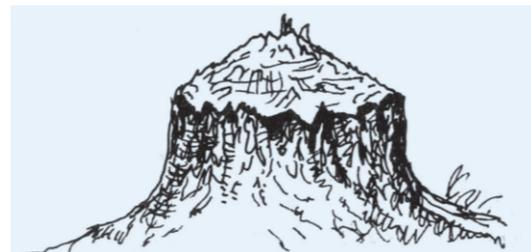
Sein ungewöhnlich dichtes Fell ist auch im Winter ein warmer Schutz.

Nicht nur in Hessen, auch anderswo gibt es zahlreiche Ortsnamen, die das Wort „Biber“ enthalten, und ebenso viele alte Wappen mit Darstellungen von Bibern. Wer gerne liest, kennt vielleicht die „Lederstrumpf“-Romane des amerikanischen

Schriftstellers J. F. Cooper, die in der Welt der nordamerikanischen Trapper spielen. Mit ihren Kanus fuhren sie im 18. Jahrhundert die Flüsse hinauf und stellten ihre Biber-Fallen auf. Die glänzenden dunklen Felle dieser Tiere waren in Europa sehr begehrt, vor allem zur Herstellung von Hüten. So ließen unzählige Biber für die Mode ihr Leben.

## Begehrte Beute

Auch unsere heimischen Biber wurden intensiv bejagt, und das aus drei Gründen. Erstens, wegen ihres schönen, ungewöhnlich dichten Fells. Zweitens, weil man sie auch essen konnte. Das war vor allem in der



Fastenzeit interessant, die früher noch sehr ernst genommen wurde. Katholiken durften dann bis Ostern kein Fleisch essen. Da der Biber aber im Wasser lebt und einen schuppigen Schwanz hat, wurde er kurzerhand zum Fisch erklärt – und mit diesem Trick kam man dann doch noch zu einem Braten. Der dritte Grund, der den Biber begehrter wert machte, war ein Duftstoff, den das Tier in einer Drüse produziert und dem die Menschen medizinische Wirkungen nachsagten.

Kurzum: Die Jagd auf Biber erschien lohnenswert – und die Tiere machten es ihren zweibeinigen Feinden auch ziemlich leicht. Denn während andere Wildtiere eher unauffällig leben und überhaupt erst einmal aufgestöbert werden müssen, hinterlässt der Biber in der Landschaft deutliche

Spuren. Die Jäger brauchten nur dem Fluss- oder Bachlauf zu folgen: Baumstümpfe mit auffälligen Nagespuren wiesen deutlich darauf hin: „Hier leben Biber!“ Und sobald man einen Biberdamm oder den Biberbau gefunden hatte, war man schon ganz nahe dran.

Je dichter Mitteleuropa dann mit der Zeit besiedelt wurde, desto mehr Tiere fielen den Jägern und Fallenstellern zum Opfer. Zwar wurden in unserer Region auch im 19. Jahrhundert noch einzelne Biber gesichtet, aber im Grund waren sie zu diesem Zeitpunkt in unseren Breiten längst so gut wie ausgerottet.

1945 lebten in Deutschland schließlich nur noch etwa 100 Biber an der Mittelbe – ein trauriger Rest. Der endgültige Abschied dieses Tieres aus der Natur seiner deutschen Heimat schien vorprogrammiert. Doch es kam ganz anders.



Mit dem Hinterteil markiert der Biber sein Revier.

**Der Biber hat ein imposantes Gebiss mit großen scharfen Nagezähnen, die ständig nachwachsen.**



## DICHTES FELL UND BREITER SCHWANZ STECKBRIEF EINES KLASSISCHEN ERFOLGSMODELLS

Der Biber ist ein Verwandter der Ratte – aber sehr viel größer.

**Nach dem südamerikanischen Wasserschwein ist der Biber das größte Nagetier der Welt. Ein gut genährter Biber wiegt so viel wie 300 Mäuse.**

Die Biologen unterteilen die Familie der Biber in zwei Gattungen: den nordamerikanischen Biber (lateinisch: „*Castor canadensis*“) und unseren europäisch-asiatischen (lateinisch: „*Castor fiber*“). Ausgewachsene Biber erreichen oft ein Gewicht von 30 Kilo und mehr, so viel wie ein großer Hund.

Biber haben einen dicken Kopf mit kleinen Ohren und großen scharfen Schneidezäh-

nen: ein unverzichtbares Werkzeug zum Fällen von Bäumen. Die Körperlänge eines Bibers beträgt etwa 80 bis 120 Zentimeter. Dabei ist schon allein der Schwanz etwa 30 cm lang.

### Körperbau für das Leben im Wasser

Biber haben kleine Vorderfüße. Die Hinterfüße sind größer und mit Schwimmhäuten

ausgerüstet. Die Füße haben kräftige Krallen, so dass das Tier beim Bauen gut zupacken kann.

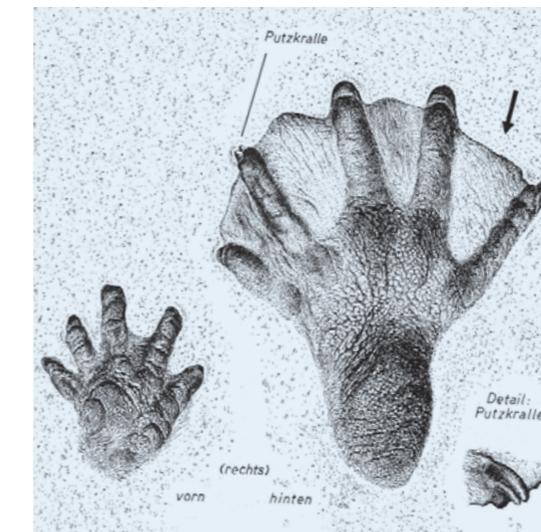
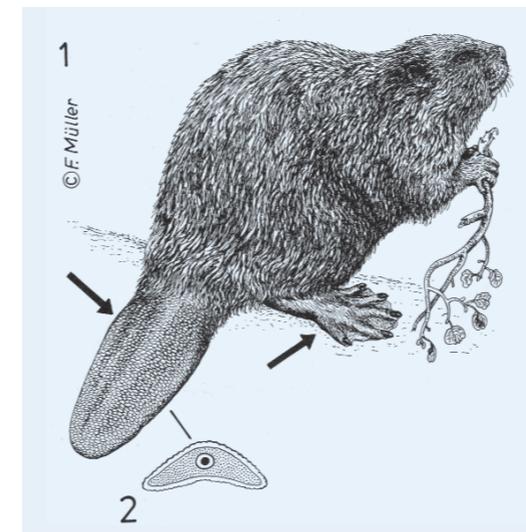
Auffällig ist der große breite Schwanz. Er wird „Kelle“ genannt und besteht vor allem aus Fettgewebe. Der platte Schwanz ist mit Schuppen bedeckt und dient beim Schwimmen als Ruder.

Biber haben ein ganz besonders dichtes Fell mit vielen tausend (!) Haaren pro Quadratcentimeter. Es ist hellbraun bis dunkelbraun und am Bauch doppelt so dicht wie auf dem Rücken. Das Fell ist ein wichtiger Schutz für den Körper. Denn wer das ganze Jahr überwiegend im Wasser lebt (das im Winter eisig kalt ist), braucht eine gute Isolierung.

Biber können lange unter Wasser bleiben. Als Säugetiere haben sie aber eine Lunge, müssen also zwischendurch Luft holen. Beim Tauchen legen sie die Ohren an den Kopf, die Nasenlöcher werden geschlossen und über die Augen zieht sich eine extra Haut (Nickhaut). So können sie die Augen unter Wasser besonders gut offen halten.

Es ist belegt, dass Biber deutlich älter werden können als 20 Jahre. Dazu brauchen sie aber Glück, denn sie haben natürliche Feinde: Wolf, Luchs und Bär, bei uns den Fuchs und große Greifvögel. Lange, kalte Winter oder Hochwasser führen immer wieder zu Verlusten, vor allem bei jungen und alten Tieren. Und in unserer dicht besiedelten Landschaft werden Biber leider häufig überfahren. Wie andere Tiere auch, sind sie im Scheinwerferlicht hilflos.

**Biber werden oft älter als Hunde**



Während die kleineren Vorderpfoten vor allem zum Festhalten dienen, benutzt der Biber die großen Hinterfüße mit ihren Schwimmhäuten als Paddel.

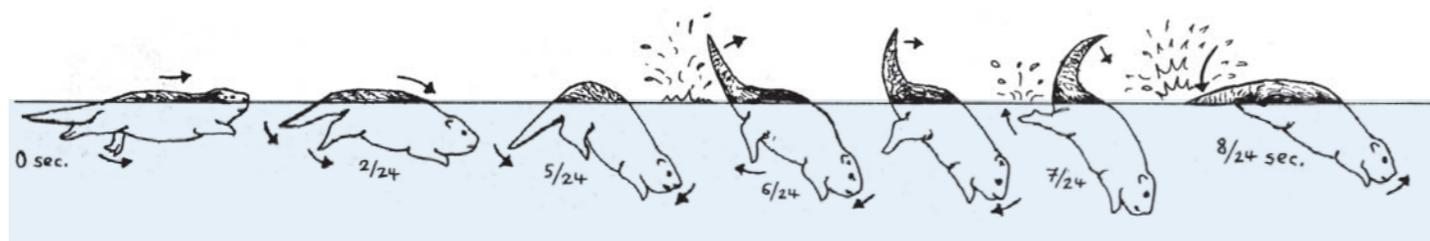
# FLINK IM WASSER, LANGSAM AN LAND

## WIE BIBER IHREN LEBENSRAUM GESTALTEN

**Die meisten Tiere fügen sich in die Natur ein – so unauffällig wie möglich. Anders der Biber. Wenn er kleine Flüsse besiedelt, verändert er den Lebensraum, um es sich leichter zu machen. So wird er zum Landschaftsgestalter.**

Biber sind an Land eher schwerfällig, im Wasser aber flink und wendig. Alles, was sie transportieren müssen, können sie schwimmend bequem bewegen. Dank ihrer kräftigen Krallen haben sie Äste (Baumaterial) und Futter fest im Griff und können damit sogar tauchen.

**Im Wasser sind die Tiere voll in ihrem Element.**



Bei Gefahr taucht der Biber ab und schlägt mit dem Schwanz laut klatschend aufs Wasser, um seine Artgenossen zu warnen.

Wenn Biber in Seen oder großen Flüssen leben, ist hier von Natur aus genug Wasser da. Suchen sie sich aber an kleineren Fließgewässern ein Revier, so sind diese für die Bedürfnisse der Biber meistens zu schmal. Als geschickte Wasserbauer gestalten sie dann ihren Lebensraum kurzerhand um: Sie bauen aus Ästen, pflanzlichem Füll-

material und Schlamm einen Damm, der das Wasser staut. Diese Dämme sind oft so stabil, dass ein Mensch darauf laufen kann.

**Stehendes Wasser lockt viele Arten an**

Vor dem Biber-Staudamm entsteht oft eine

größere Wasserfläche. Die Bäume und Büsche entlang des ursprünglichen Ufers werden überflutet. Aus dem Fließgewässer mit Strömung wird vor dem Biberdamm ein ruhiges, stehendes Gewässer, in dem sich der Biber prima bewegen kann.

Durch die Überflutung gehen zwar einige Büsche und Bäume ein, doch gleichzeitig nehmen viele andere Tiere und Pflanzen den neu entstandenen Lebensraum an. So bietet ein abgestorbener Baum Pilzen, Insekten und Vögeln eine Heimat. Das stehende Gewässer zieht Frösche, Fische und Wasserinsekten an. Die wiederum dienen bestimmten Vögeln als Nahrung, etwa dem Reiher oder dem Storch. Eine neue Lebensgemeinschaft entsteht.

**Das Landschaftsbild verändert sich**

Das alles ergibt eine auffällige Veränderung. Der ursprünglich schmale Fluss oder Bach ist vor dem Damm zum kleinen Stausee geworden. Auf den ersten Blick sieht diese überschwemmte Landschaft wüst aus. Manchen Menschen gefällt dieser Anblick gar nicht. Abgestorbene Bäume sind eben nicht besonders idyllisch. Wer aber weiß, dass in diesem kleinen Biber-See jede



Ein Damm besteht aus mehreren Schichten Ästen. Er wird mit Schlamm abgedichtet.

Menge Tiere, und darunter auch viele gefährdete, eine neue Heimat finden, bewertet diese Umgestaltung anders.

**Uferstreifen als Schutzraum**

Problematisch kann es werden, wenn das durch den Biber überflutete Land einem Landwirt gehört, der hier Tiere weiden lassen möchte oder Heu machen will. Da wird der Biber schnell als Störenfried betrachtet. Solche Konflikte lassen sich vermeiden, indem der Staat in Biber-Revieren die Uferstreifen aufkauft. So können die Biber niemanden beeinträchtigen. Mit dieser Vorgehensweise hat man in Hessen gute Erfahrungen gemacht.

**Mit etwas gutem Willen kommen sich Mensch und Biber nicht ins Gehege.**

# HAUSTÜR UNTER WASSER

## DER BIBERBAU IST EINE GESICHERTE BURG



Besonders gern errichten Biber ihre Burgen auf Inseln.

**Biber sind sehr anpassungsfähig – auch was ihre „Wohnung“ angeht. Deshalb gibt es verschiedene Formen von Bauten.**

Biber findet man an den unterschiedlichsten Wasserflächen: an Flüssen, Bächen, Entwässerungskanälen, Tümpeln und Seen. Hauptsache Wasser. Ihr Zuhause muss eine Grundvoraussetzung erfüllen: Es muss den Tieren Schutz geben. Dieses Sicherheitsbedürfnis ist ein Grund dafür, dass der Eingang unter Wasser liegt. Das verhindert ungebetene Besuche von natürlichen Fein-

den. Denn kein Fuchs oder Wolf taucht nach seiner Beute, und große Greifvögel schon gar nicht.

### Haustyp Nr. 1: der Erdbau

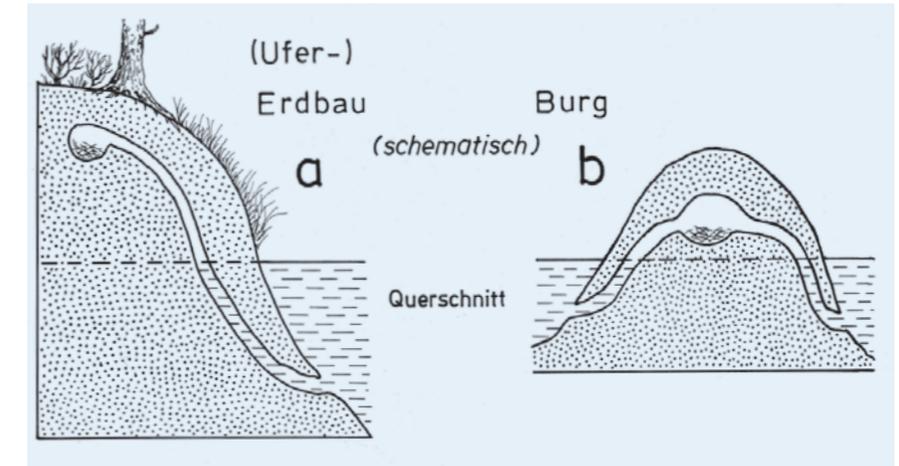
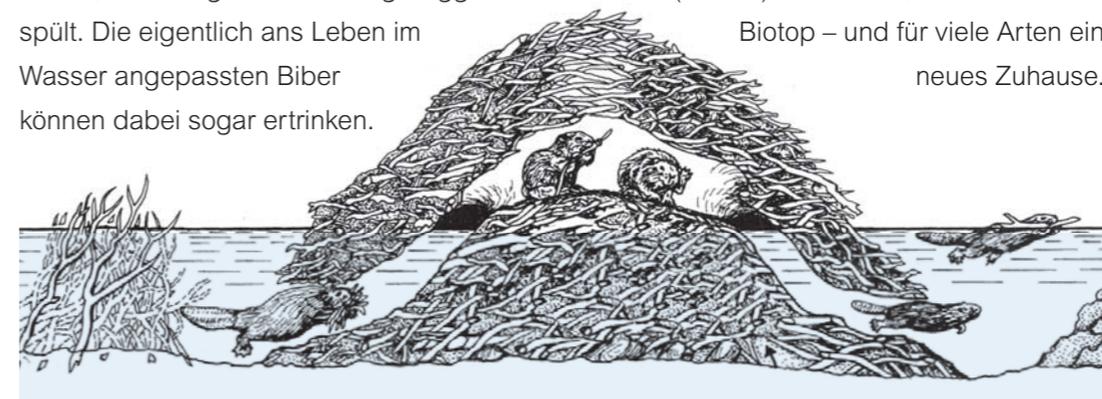
Da, wo die Wasserfläche von Böschungen aus halbwegs weichem Boden begrenzt ist, können Biber sich Erdhöhlen anlegen, ähnlich wie es die Bismarratten tun. Sie graben Tunnel in die Böschung, an deren Ende sie eine geräumige Höhle schaffen, die mit Holzspänen ausgepolstert wird. Ist die Familie groß, kann es auch mehrere Höhlen mit Verbindungsgängen geben.

Natürlich muss diese Wohnhöhle hoch genug liegen, so dass sie beim Hochwasser im Frühjahr nicht vollläuft. Denn es ist ja nur der Eingang unter Wasser, der höher liegende Rest des Baus befindet sich im Trocknen, denn Biber brauchen Luft zu Atmen. Oft findet man Biberhöhlen, deren Decken kunstvoll mit Ästen verstärkt worden sind.

Wenn diese Höhlen im Uferbereich dann doch einmal einstürzen, werden sie mit Ästen abgedeckt. Dadurch sind sie nun für den Menschen sichtbar. So wurde früher gerade das, was den Biber auszeichnet, nämlich dass er ein so geschickter Handwerker ist, dem Tier zum Verhängnis, weil ihn seine Bauwerke verraten.

### Haustyp Nr. 2: die Biberburg aus Holz

Eine noch aufwändigere Behausung ist die Biberburg am Ufer oder auf Inseln. Die besteht aus vielen hundert geschickt ineinander gesteckten Holzstücken. So entsteht ein großer gewölbter Holzhaufen. Innen gibt es eine Höhle, die wieder nur unter Wasser erreichbar ist. Diese Burgen sind mit Pflanzenteilen abgedichtet und so stabil, dass man meist darauf stehen kann. In so einem Holzbau ist der Biber für natürliche Feinde unangreifbar. Nur starke Hochwasser stellen eine Gefahr dar. Wenn die Tiere Pech haben, wird die ganze Wohnung weggespült. Die eigentlich ans Leben im Wasser angepassten Biber können dabei sogar ertrinken.



Ob Erdbau oder Biberburg, die Eingänge liegen stets unter Wasser, doch der „Wohnkessel“ muss trocken sein.

### Alle paar Jahre wird umgezogen

Nach einigen Jahren kann im Umfeld der Biberburg die Nahrung knapp werden, weil alle schmackhaften Bäume gefällt sind. Dann heißt es umziehen, vielleicht sogar nur ein paar hundert Meter weiter. Irgendwann bricht der zurückgelassene Biberdamm ein und das Wasser läuft ab. Zurück bleibt eine sumpfige Fläche, auf der die meisten Bäume abgestorben sind. Allmählich entsteht hier (wieder) eine Wiese, ein neues Biotop – und für viele Arten ein neues Zuhause.

Links vom Bau sieht man einen Wintervorrat an Ästen. Um sie frisch zu halten, hat der Biber sie in den Gewässergrund gesteckt.



## RINDE ALS WINTERVORRAT WARUM DER BIBER BÄUME FÄLLT

**Biber sind reine Pflanzenfresser. In der warmen Jahreszeit fressen sie Grünzeug aller Art, zum Beispiel Disteln, Brennnesseln, Schilf und andere Uferpflanzen. Im Winter haben sie eine eintönige „Diät“: Rinde.**

Viele glauben, der Biber sei das ganze Jahr damit beschäftigt, fleißig Bäume für seine Dämme und Burgen zu fällen. Falsch! Holzfäller ist der Biber nur im Herbst und Winter – und keineswegs, um Baumaterial zu gewinnen. Davon liegt genug herum.

Dass der Biber seine scharfen Zähne einsetzt und Baumstämme so lange rundum annagt, bis sie umkippen, hat einen anderen Grund: Er tut das, um im Winter nicht zu

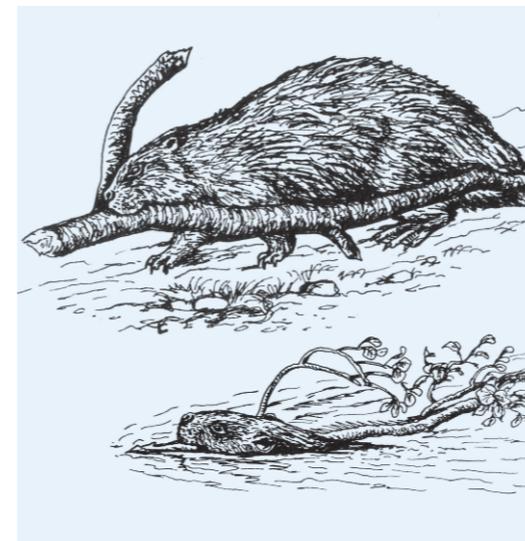
verhungern. Denn Biber halten keinen Winterschlaf, müssen also auch fressen, wenn es in der Natur nichts Frisches gibt.

Überlebensfutter für die kalten Monate sind die zarte Rinde sowie Knospen von Ästen. Die aber ist nicht unten am holzigen Stamm besonders schmackhaft, sondern oben in der Baumkrone, wo die Zweige jünger, dünner und weicher sind. Da der schwere Biber aber nicht hinaufklettern kann, um

knackige Äste zu ernten, muss er sich anders behelfen. Er legt den Baum einfach um. Die Biologen gehen davon aus, dass ein Biber spürt, wenn der Winter vor der Tür steht. Denn erst dann beginnt er mit dem Fällen. Oft legt der Biber aber bereits im Sommer Gräben zu den Bäumen an, die er vor dem nächsten Winter fällen will. So kann er später seine Ausbeute schwimmend wegschaffen.

Ist der Baum gefällt, beißt der Biber die dünnen Äste ab und transportiert sie im Maul zum Vorratslager. Das befindet sich meistens im Wasser. So kann er von unten auch dann an sein Futter kommen, wenn die Wasseroberfläche im Winter zugefroren ist.

Außerdem bleiben die Zweige im Wasser schön frisch. Hölzer, die zu dick sind, um sie



**Die Spuren seiner Aktivitäten sind auch für den Laien unübersehbar.**

wegzuschaffen, werden an Ort und Stelle geschält. Denn als Futter dient allein die nährstoffreiche junge Rinde, nicht das Holz.

Eine Lieblingsspeise der Biber ist die Rinde von Weidenbäumen. Die aber enthält viel Säure, die man früher zum Gerben von Fellen verwendete. Andere Tiere könnten diese Rinde nicht fressen, weil ihr Magen und Darm mit dem säurehaltigen Futter nicht fertig würde. Der Biber aber kommt damit klar – und das ist auch gut so. Denn an Flüssen und Bächen sind Weiden schließlich weit verbreitet.

Den Transport von Baumaterial und Futter bewältigt der Biber hauptsächlich im Wasser. Das erfordert weniger Kraft als an Land.

**Den Winter kann der Biber nur überleben, wenn er sich rechtzeitig einen Vorrat anlegt.**

# ABSCHIED: JUNGE BIBER SUCHEN SICH EIN EIGENES REVIER

**Die Ausbreitung der Biber ist von der Natur vorprogrammiert. Denn für die jungen Biber kommt der Tag, an dem sie von ihren Eltern vor die Tür gesetzt werden. Dann müssen sie auf Wanderschaft gehen – ob sie wollen oder nicht.**



Mutter mit zwei säugenden Jungtieren.

Biber-Paare bekommen einmal im Jahr Nachwuchs. Ein solcher „Wurf“ besteht aus zwei, drei Jungen. Sie kommen behaart zur Welt, können bereits sehen und werden etwa zwei Monate lang von der Mutter gesäugt.

Junge Biber müssen viel lernen. Wie legt man eine Höhle an, wie baut man eine Burg? Wie fällt man einen Baum, was ist daran essbar und wie zerlegt man die Äste in maulgerechte Stücke? All dies erfordert viel Geschicklichkeit, die im Laufe der Jugend trainiert werden muss. Die Eltern

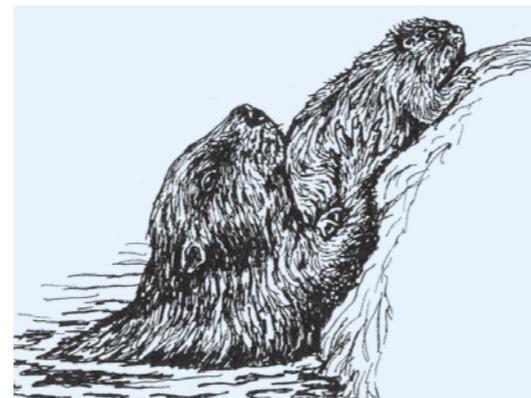
Solange die jungen Biber noch unselbstständig sind, gibt ihnen die Mutter Hilfestellung – so wie auf der Zeichnung beim Verlassen des Wassers.

machen es vor, die Jungen üben es ein.

Aus Beobachtungen weiß man, dass junge Biber, die ohne ihre Eltern aufgewachsen sind, keine Bäume fällen, sondern nur von stehenden Bäumen die Rinde abschälen, soweit sie hinaufreichen können. Wie man „ordnungsgemäß“ einen Baum fällt, hat ihnen niemand beigebracht.

## Allein hinaus in die Fremde

Etwa im Alter von zwei Jahren schlägt dann die Stunde des Abschieds. Die Jungtiere



werden von den Eltern aus dem Bau gedrängt. Wer trotzdem bleiben will, wird heftig weggebissen. Dabei haben es die weiblichen Jungtiere offenbar besser als ihre Brüder. Die zukünftigen Bibermütter dürfen oft länger bleiben und der Mutter bei der Aufzucht der jüngeren Geschwister helfen. Denn auch das will gelernt sein.

Nicht alle Nagetiere, schicken ihre Jungen weg. Mäuse oder Ratten etwa können sich an einem Standort massenhaft vermehren und zu einer Plage werden. Biber aber leben stets in einzelnen Familien, Siedlungen gründen sie nicht. Denn dann würden sie sich nur gegenseitig die Nahrung streitig machen.

Die an die Luft gesetzten Jungtiere wandern also den Fluss oder Bach entlang. Überall, wo andere Biber wohnen, stoßen sie auf Geruchsmarkierungen. Ähnlich wie ein Hund, der immer wieder mal sein Bein hebt, hinterlassen auch Biber Duftmarken. Überall, wo der Biber den Fluss verlässt, hinterlässt er solche Spuren. Für wandernde Jungbiber ist das ein Zeichen, dass dieses Revier wohl besetzt ist. Die Duftmarkierungen helfen aber auch, einen Partner zu finden.

Interessant ist, dass wandernde Jungbiber keineswegs das erstbeste freie Revier besetzen. Sie scheinen durchaus wählerisch

zu sein. Die Wasserqualität ist ihnen dabei ziemlich egal. Wenn es ihnen gefällt, lassen sie sich sogar in Gräben mit schmutzigem Wasser nieder. Wichtig ist ihnen der Uferbewuchs. Die Bäume müssen schmecken, möglichst so wie daheim. Dies nicht etwa, weil die Tiere verwöhnt sind, sondern weil Instinkte sie steuern. Denn die Bakterien im Magen, die die schwer verdauliche Baumrinde verwerten, haben sich auf eine bestimmte Nahrung eingestellt.

**Biber brauchen Gewässer, an deren Ufer die „richtigen“ Büsche und Bäume wachsen.**



Wenn schließlich alles stimmt, wird ein neues Zuhause gegründet – mit etwas Glück gemeinsam mit einem Partner. Irgendwann kommen Junge zur Welt, und nach zwei Jahren heißt es dann auch für sie: „Hinaus ins Leben! Baut euch eure Zukunft selbst!“



## EIN ECHTER „NÜTZLING“ WAS DER BIBER FÜR UNS MENSCHEN LEISTET

**Alle Tiere haben im Kreislauf der Natur ihren Platz und ein bestimmtes Verhaltensprogramm. Nicht immer freuen wir uns darüber und bezeichnen einige Arten (oft zu Unrecht) als „Schädlinge“. Biber aber sind unbestritten nützlich. Heute weiß man das und schützt sie.**

**Biber fördern die Artenvielfalt**

**Biber tun dem Grundwasser gut**

Biber verändern mit ihren Staudämmen die Landschaft. Wo auf diese Weise Feuchtgebiete entstehen, finden viele Tier- und Pflanzenarten eine neue Heimat. In einer Welt, in der Jahr für Jahr zahllose Tierarten aussterben, ist dies sehr begrüßenswert. Doch das ist nicht alles. Wenn an einem Bach oder Fluss Biber siedeln und Dämme

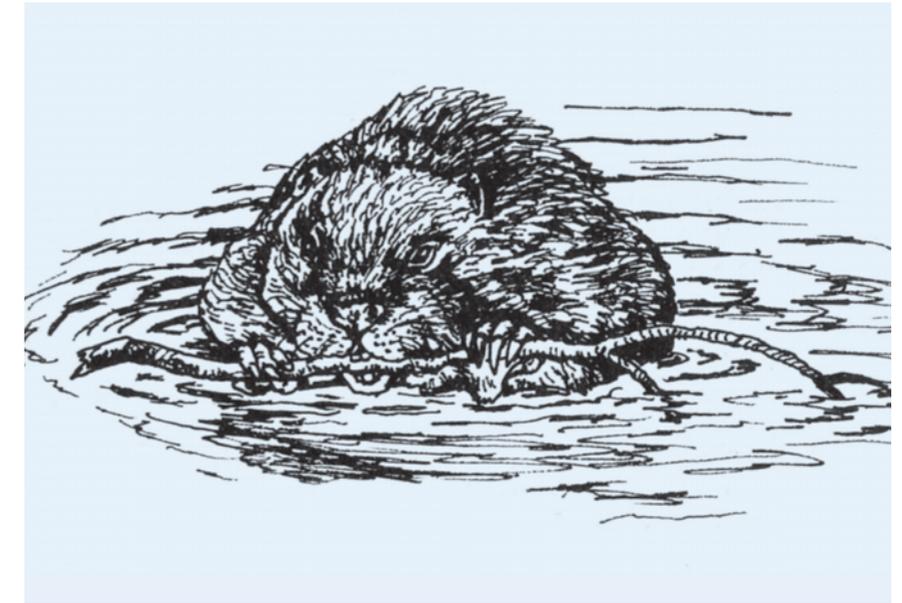
anlegen, verlangsamt sich die Fließgeschwindigkeit des Wassers. Das hat willkommene Folgen:

Wo Wasser langsam fließt oder sogar steht, hat es mehr Zeit, ins Erdreich einzusickern. So werden die Grundwasservorräte aufgefüllt. Das ist im Sinne des Menschen,

denn der größte Teil unseres Trinkwassers wird dem Grundwasser entnommen.

Viele Bäche und Flüsse sind in den vergangenen Jahrzehnten begradigt worden. Inzwischen bekommen wir dafür die Quittung. Denn in besonders regenreichen Wochen oder nach schneereichen Wintern rauschen die Wassermassen ungebremst zu Tal. In den großen Flüssen, etwa dem Rhein, der Donau oder Elbe, kommt dann von allen Seiten so viel Wasser gleichzeitig an, dass diese Ströme über die Ufer treten. Mehrmals haben in den letzten Jahren große Hochwasser in Deutschland und den Nachbarländern Städte und Dörfer überflutet und enorme Schäden angerichtet.

Wo Biber tätig sind, wird der Bachlauf oder Fluss aufgehalten. Dadurch sind die Wassermassen länger unterwegs. Wer „unten“ in den Tälern Hochwasser vermeiden will, muss also dafür sorgen, dass das Wasser „oben“ langsamer zufließt. Der Biber übernimmt das für uns – ganz umsonst. Seine Dämme tragen dazu bei, Wasser abzubremsen und zurückzuhalten.

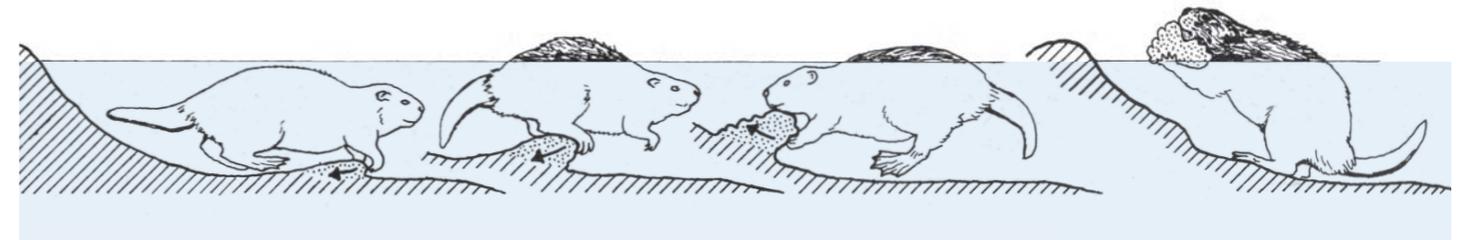


Bei Hochwasser werden dann vielleicht in freier Landschaft Wiesen überflutet, aber das ist besser und vor allem billiger, als wenn die Innenstädte an Elbe, Donau und Rhein hoch unter Wasser stehen.

So können Biber Fehler des Menschen teilweise korrigieren, indem sie den Flüssen und Bächen wieder einen natürlicheren Lauf geben. Lassen wir sie machen – zu unserem Vorteil.

Beim Festhalten benutzt der Biber den „kleinen Finger“ wie einen Daumen. So greift er von oben und unten – das können nur wenige Tiere.

**Biber leisten Hochwasserschutz**





## WASSER ZUM LEBEN: WAS DEN BIBER UND DIE GWV VERBINDET

In unserer Region gibt es noch viele intakte Fließgewässer.

**Beide tun etwas für das Trinkwasser: der Biber unbewusst, die GWV vorausschauend.**

Wasser ist Leben. Alle Pflanzen, Tiere und natürlich auch wir Menschen brauchen Wasser. Daher ist eine zuverlässige Versorgung mit Trinkwasser für uns alle lebenswichtig. Obwohl wir inzwischen viel mehr Wasser für unseren Komfort benötigen als tatsächlich zum Trinken. Etwa 130 Liter Leitungswasser verbrauchen wir Deutschen pro Person und Tag, den größten Teil davon verschlucken Toiletten, Waschmaschinen und Duschen.

**Der Kreislauf des Wassers ist das Geheimnis allen Lebens.**

Während 1,2 Milliarden Menschen keinen sicheren Zugang zu sauberem Wasser haben, ist die Situation in Deutschland geradezu paradiesisch. Wir sind ein wasserreiches Land mit hoher Trinkwasserqualität und großen Reserven an Grund-, Oberflächen- und Quellwasser.

Auch die Region Fulda ist mit Wasser sehr gut versorgt, insbesondere die Rhön birgt in der Tiefe des vulkanischen Untergrunds einen wahren Schatz. In Hunderten von kleinen Quellen tritt Wasser an die Ober-

fläche und bildet Bäche und Flüsse. Dennoch muss dieses Wasser erst einmal gefördert und zum Verbraucher transportiert werden. Dafür sind in unserer Region mehrere Versorgungsunternehmen zuständig. Das größte ist die Gas- und Wasserversorgung Fulda (GWV), die in Fulda, Ebersburg und Eichenzell etwa 80.000 Menschen mit Trinkwasser höchster Güte beliefert. Es stammt aus Quellen der Rhön sowie aus 31 eigenen Brunnen in der Fulda-Aue sowie in Fulda-West.

Als ein Unternehmen, das in großem Stil Wasser fördert und seinen Kunden ins Haus liefert, wissen wir, dass wir alles tun müssen, um mit unseren Grundwasservorräten umsichtig umzugehen. Zum Verschwinden ist Trinkwasser zu schade. Genauso wichtig ist es, dass wir unser Grundwasser nicht mit



Der Pumpenraum des GWV-Wasserwerks in der Frankfurter Straße in Fulda.

Schadstoffen belasten, etwa indem wir in der Natur Stoffe einsetzen, die ins Grundwasser sickern und später unsere Gesundheit gefährden.

Kurzum: Als Versorgungsunternehmen begrüßen wir alles, was den Grundwasservorräten nützt. Hier schließt sich der Kreis zum Biber, der durch seine Dämme unbewusst dafür sorgt, dass die Grundwasservorräte aufgefüllt werden (siehe Vorseite).

Dass gerade im Gichenbachtal im Raum Gersfeld (aus dem unser Rhönwasser stammt) und in der Fulda-Aue (wo wir viele Brunnen haben) wieder Biber aufgetaucht sind, ist erfreulich. Denn wir wissen, der Biber und die GWV haben etwas gemeinsam: die Liebe zum Wasser.

**Das aus Quellen und Brunnen stammende Wasser wird erst gefiltert und dann verteilt.**

Das GWV-Wasserwerk Fulda, das im Sommer 2008 sein 50-jähriges Jubiläum beging, hat in den vergangenen Jahrzehnten 100 Milliarden Liter Trinkwasser aufbereitet.

# TIPPS & KONTAKTE

## Behörden/Verbände

### Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Fulda

Wörthstraße 15 | 36037 Fulda  
Tel. 0661-6006470  
Fax. 0661-6006566  
naturschutz@landkreis-fulda.de

### Untere Naturschutzbehörde der Stadt Fulda

Schlossstraße 1 | 36037 Fulda  
Tel. 0661-1021685

### Obere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium in Kassel

Steinweg 6 | 34112 Kassel  
Tel. 0561-1064610  
Fax. 0561-1061691  
susanne.boldt@rpks.hessen.de

### Umweltzentrum Fulda

#### Wasser-Werkstatt

Johannisstraße 44 | 36041 Fulda  
Tel. 0661-9709790  
Fax. 0661-9709791  
umweltzentrum-fulda@gmx.de

### Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V.

Lindenstraße 5 | 61209 Echzell  
Tel. 06008-1803  
Fax. 06008-7578  
AZH@hgon.de  
www.hgon.de

### Naturschutzbund Deutschland (Nabu)

z. Hd. Herrn Harthun  
Friedenstraße 26 | 35578 Wetzlar  
nabu.hessen@t-online.de  
www.nabu-hesse.de

### Websites

www.biber-in-hessen.de  
www.bibermanagement.de



## GWV

### Gruppenführungen durch das GWV-Wasserwerk in Fulda

Frankfurter Straße 92–96 | 36043 Fulda

Hier kann man hautnah erleben, wie das aus Quellen und Brunnen der Region stammende „Rohwasser“ in mehreren Stationen aufbereitet wird, bevor es ins Leitungsnetz gepumpt wird.

Mehr Infos unter: [www.gwv-ideen.de](http://www.gwv-ideen.de)

### Vonderau-Museum Fulda

36037 Fulda  
Naturkundeabteilung (schönes Diorama!)  
Öffnungszeiten: täglich 10.00 – 17.00 Uhr,  
außer Montag

### Exkursionen zu den Bibern

Ein **Biber-Infopunkt** bei Eichenzell informiert in anschaulichen Tafeln über den Lebensraum des Bibers. Außerdem wurde dort eine Biberburg nachgebaut. Der Infopunkt liegt direkt in der Fulda-Aue (Naturschutzgebiet „Fuldataal bei Eichenzell“) am Fulda-Radweg R1 zwischen den Ortsteilen Eichenzell und Welkers.



GWV-Wasserwerk in Fulda  
Frankfurter Straße 92–96

**Führungen** durch das Biber-Revier lassen sich über das Forstamt Schlüchtern (Tel. 06661-964522, Herr Schwarz) vereinbaren.  
Führungen im Biberrevier Fulda bietet Jörg Burkard von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Fulda, Tel. 0661-6006-470.

## **Impressum**

Herausgeber: Gas- und Wasserversorgung  
Fulda GmbH (GWV), in Kooperation  
mit der Unteren Naturschutzbehörde des  
Landkreises Fulda

Struktur und Text: Dr. Mathias R. Schmidt  
Fotos: Robert Groß, photo plus graphic,  
umwerbephotographie u. a.  
Zeichnungen: Dr. Franz Müller, Gersfeld  
Gestaltung: Crossmark GmbH, Frankfurt  
Koordination: Sigrid Bädje, GWV, Fulda  
Druck: Rindt-Druck, Fulda

3. Auflage 2011

Kostenlos erhältlich bei der GWV Fulda,  
Rangstraße 10, 36043 Fulda, Bestellfax:  
0661-299394, Klassensätze sind erhältlich  
bei Selbstabholung in der GWV-Energie-  
beratung

(Tel. 0661-299296) sowie im Landratsamt,  
Wörthstraße 15, 36037 Fulda (Untere  
Naturschutzbehörde, Tel. 0661-6006470)



*Alles spricht für uns.* [www.gwv-ideen.de](http://www.gwv-ideen.de)

 **GWV**  
Wasser. Erdgas. Ideen.