



FLEISSIGER NAGER AN DER ILM



SCHON GEWUSST?

- Der Biber ist das **größte** europäische **Nagetier**.
- Weltweit gibt es zwei Biberarten: den **Eurasischen Biber** (Castor fiber) und den **Nordamerikanischen Biber** (Castor canadensis).
- Nachdem er in Bayern 1867 ausgerottet war, wurde er 1966 vom Bund Naturschutz an der Donau neu angesiedelt und ist heute wieder weit verbreitet.
- Biber leben oft im **Familienverband**. Eine **Biberfamilie** besteht meist aus dem Elternpaar und zwei Generationen von Jungtieren. **Einmal jährlich** bringt das Biber-Weibchen **ein bis drei Junge** zur Welt. Biber führen eine **lebenslange Partnerschaft**.
- Die **Verständigung** untereinander erfolgt über **Töne, Duftmarken und Schwanzklatschen** (Warnsignal).
- Biber sind **dämmerungs- und nachtaktiv**. Tagsüber halten sie sich in ihren angelegten Bauen auf.
- Als Wintervorrat legen Biber sog. **„Nahrungsflöße“** aus gestapelten Zweigen im tiefen Wasser neben ihrer Burg an.



BIBERMANAGEMENT

- Die Aktivität des Bibers inmitten der Kulturlandschaft verursacht häufig **Probleme mit den Landnutzern**.
- Das **Fällen von Bäumen**, **„Räubern“ von Nutzpflanzen**, das **Untergraben von Ufern** und die **Vernässungen von Nutzland** machen ihn v. a. bei Landwirten unbeliebt.
- **Naturschutzbehörden mit Biberberatern (Bibermanager)** helfen deshalb, Biberkonflikte mit den Betroffenen zu lösen.
- **Vorbeugende Maßnahmen** sind z. B. das Schaffen von Uferstrandstreifen mit reichem Gehölzbewuchs bzw. ihre Herausnahme aus der Nutzung oder auch der Schutz von Bäumen mit Maschendraht oder Estrichmatten.
- **Möglichkeiten zur Konfliktlösung** sind z. B. der Aufbau von Elektrozäunen zum Schutz von Feldfrüchten, Baumschutz mit Drahtgittern, das Lenken des Bibers in naturnahe Gebiete, in Sonderfällen Uferschutzmaßnahmen mit Schutzmatten oder Versteinung.
- Bei Gefährdung der öffentlichen Sicherheit, **wenn** erhebliche Schäden entstehen und **vorbeugende Maßnahmen nicht greifen**, können Biber mit Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde – v. a. mit Lebendfallen – **abgefangen** werden. Anschließend erfolgt in der Regel eine **Tötung der Tiere** durch bestellte Personen.



MERKMALE UND ANPASSUNGEN

Während Biber an Land oft plump und unbeholfen wirken, ist ihr Körper **an das Leben im Wasser hervorragend angepasst**. Der Kopf geht fast halslos in den nach hinten breiter werdenden Rumpf über. Im Wasser jedoch ist die gesamte Gestalt spindelförmig.



SINNESLEISTUNGEN

- **Nase, Augen und Ohrmuscheln liegen auf einer Linie** (vgl. Abb. oben). Beinahe gänzlich abgetaucht ist der Biber kaum zu sehen, bekommt aber alles mit.
- Beim Tauchen werden Nase und Ohren verschlossen. Das offene Auge wird unter Wasser durch eine sog. **„Nickhaut“** geschützt.
- Biber **hören und riechen gut, sind aber kurzsichtig und sehen nur in Grauschattierungen**. Sinneszellen für das Farbsehen fehlen.
- Mit den **Tasthaaren** an der Schnauze orientiert er sich z. B. im trüben Wasser und beim Aufenthalt in seinem dunklen Bau.

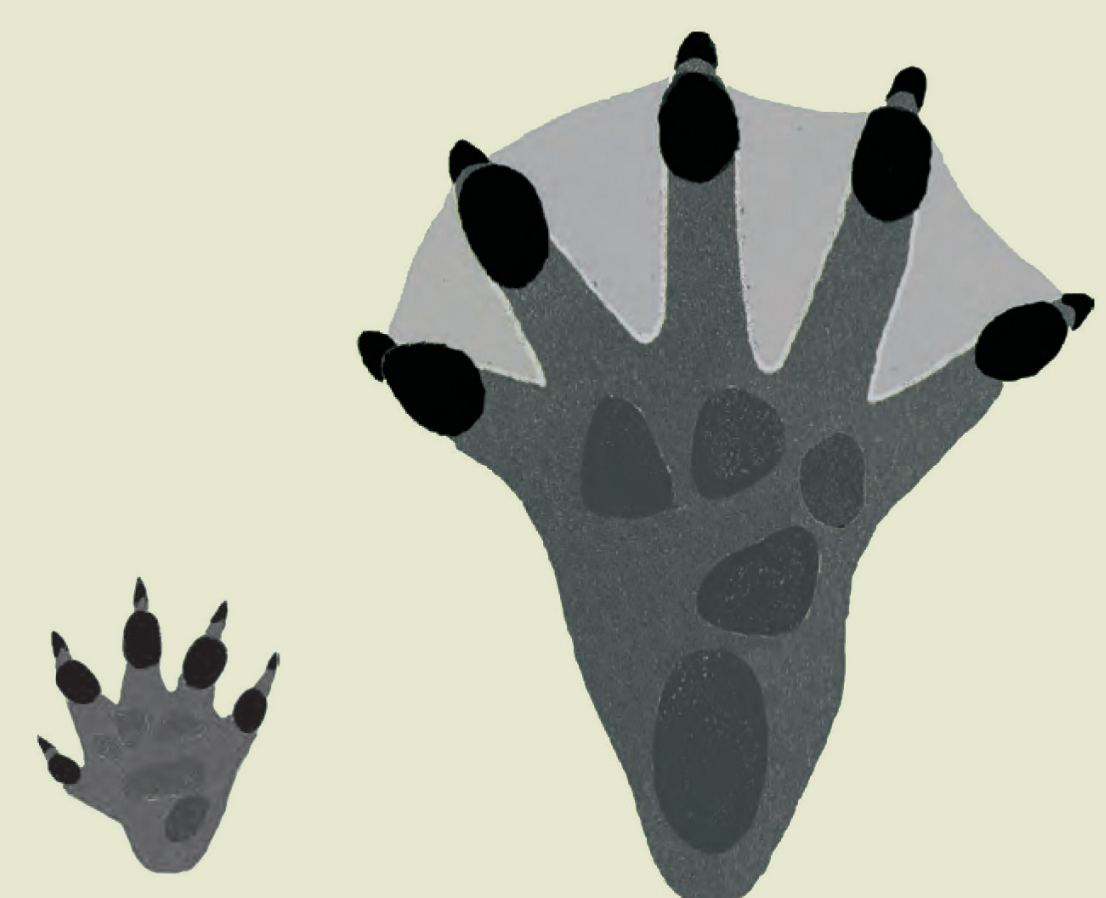


BIBERFELL

- Das Fell des Bibers ist **so dicht wie sonst fast kein anderes** im heimischen Tierreich. Es sorgt dafür, dass es der Biber stets wohlig warm hat.
- **Pro Quadratzentimeter** stehen am Bauch **bis zu 23.000 Haare**, am Rücken sind es bis zu 12.000. Unterschieden wird zwischen der weichen, dichten Unterwolle und den festeren Grannenhaaren.
- **Jahrhundertlang** wurde der Biber **wegen seines Fells („Pelz“)** bejagt und war bei uns **1867 ausgerottet**.

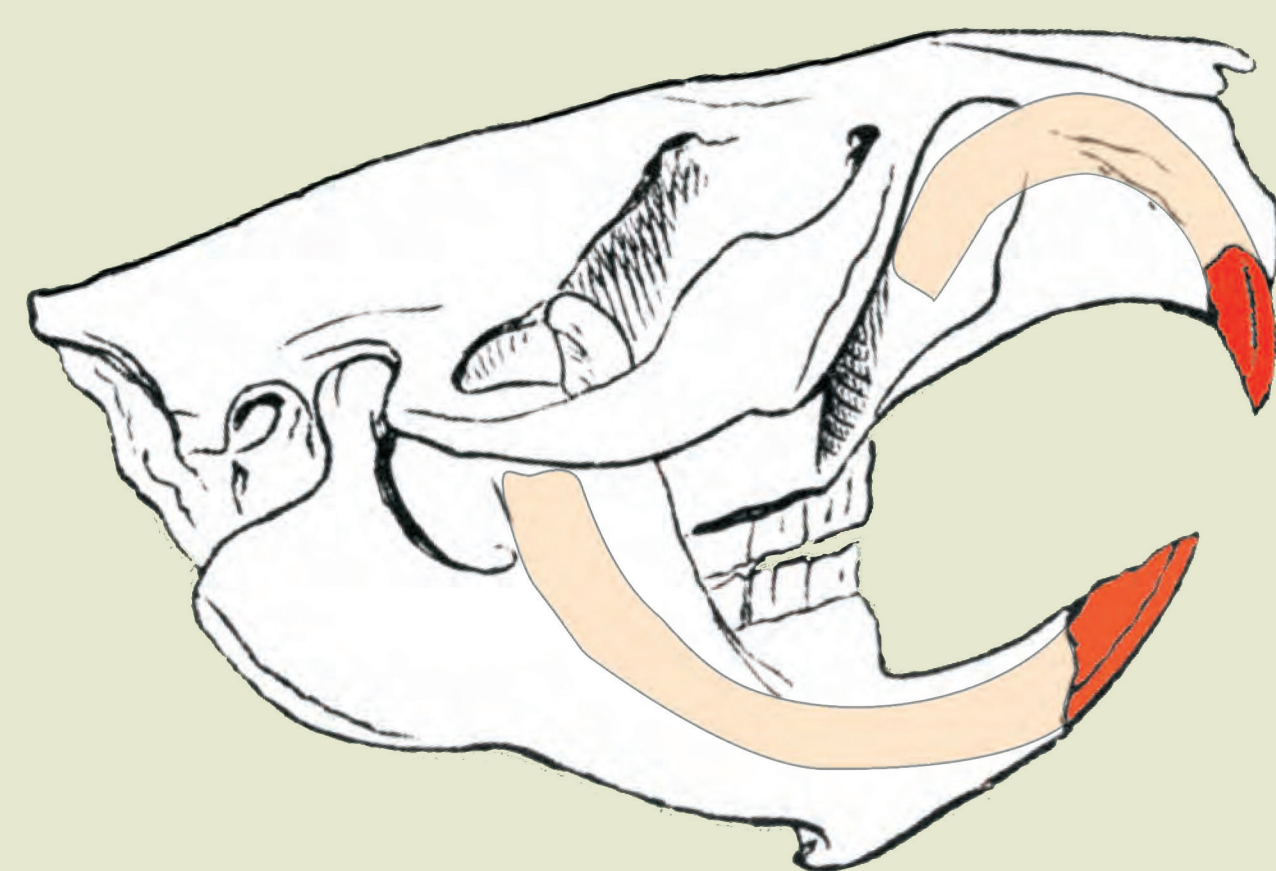
PFOTEN

- Die **Vorderpfoten** sind ein **ideales Werkzeug**. Wie eine Hand nutzt er sie z. B. zum Halten, Greifen und Zupacken.
- Die **großen Hinterpfoten** besitzen robuste **Schwimmhäute**, die den Biber zu einem schnellen Schwimmer machen.
- Mit den **kräftigen Krallen** der Pfoten **gräbt** er mühelos Wohnröhren, Gänge und Kanäle.
- Ebenso besitzt der Biber an seinen Hinterpfoten eine **Putzkralle**, die er als Kamm und zur Verteilung des öligen Sekrets nutzt.



Trittsiegel
Vorderpfote

Trittsiegel
Hinterpfote



Die Schneidezähne des Bibers reichen tief in den Kieferknochen und wachsen ständig nach.



LEBENSRAUM

- Biber brauchen langsam fließende oder stille Gewässer mit ausreichendem Nahrungsvorkommen. Ideal sind **große, intakte Fluss- bzw. Bachauen mit reichem Weichholzbewuchs**. Ansonsten sind sie anspruchslos.
- Der Biber **richtet sich nach seinen Bedürfnissen ein**: Durch dauernde Bautätigkeit gestaltet er – wenn man ihn lässt – eine **vielfältige Wasserlandschaft mit Teichen, Tümpeln und Röhrichtbereichen**.
- Ein **Biberrevier** erstreckt sich zwischen **einem und sieben Kilometer** entlang von Fließgewässern, je nach Nahrungsangebot.
- Biber sind **sehr anpassungsfähig**. Sie siedeln an der Donau und ihren Altwässern, an Ilm, Paar und vielen anderen Fließgewässern. Auch Gräben, Bäche oder Stillgewässer, wie Fischteiche oder Kiesgruben, können vom Biber besiedelt werden.
- Der Biber gestaltet ein kleines Stück Wildnis inmitten unserer stark genutzten Kulturlandschaft. Biberreviere sind **wichtige Bausteine für den Biotopverbund!**
- **An der Ilm siedelt der Biber seit vielen Jahren**. Er ist im Landkreis zu einer etablierten Tierart geworden.



SUCH MAL!

- Findest Du in der Nähe Spuren vom Biber, z. B. Nagespuren an Bäumen und Ästen, Späne, Trittsiegel im Uferschlamm, Bauten/Burgen, Dämme ...?
- Findet der Biber genügend Nahrung (Weiden, Pappeln, Wasserpflanzen oder Feldfrüchte)?
- Ist der Lebensraum naturgeprägt (z. B. Auwald) oder auch vom Menschen geprägt?
- Was glaubst Du – kann der Biber hier an der Ilm ungehindert leben?
- Kannst Du Maßnahmen zum Schutz vor dem Biber in der Nähe entdecken?



PROBIER'S MAL!

- Finde einen sauberen Weidenast und versuch' einmal, die Rinde mit dem Finger abzukratzen!
- Versuche einmal, das warnende „Schwanzklatschen“ auf das Wasser z. B. mit einem Brett oder ähnlichem zu imitieren!
- Fühle das weiche Biberfell und finde heraus, wo es am dichtesten ist!
- Die scharfen Zähne bitte nur vorsichtig betasten!
- Die Kelle setzt sich aus viele Plättchen zusammen – kannst Du sie fühlen? Wie viele Ecken besitzt ein Plättchen?



Ilm
Tandler

KELLE

- Der schuppige Schwanz kann bis zu **35 cm lang** werden. Er ist mit hornartigen Hautplättchen besetzt.
- Die Kelle dient der **Steuerung** und unterstützt den **Antrieb** („Vortrieb“).
- Sie ist ein **Fettdepot** (Wintervorrat).
- Die Kelle dient als **Gegengewicht und Stütze** (z. B. beim Nagen).
- Mit einem lauten **Schwanzklatschen** auf die Wasseroberfläche **warn**t der Biber seine Familie vor nahender Gefahr!

BIBERSEKRET UND BIBERGEIL

- Der Biber **fettet sein Fell regelmäßig ein**. Hierfür verwendet er das ölige, wasserabweisende Sekret der Hinterleibsdrüsen.
- Das Sekret dient auch dem **Markieren der Reviergrenzen**.
- Bis ins 19. Jahrhundert wurde sog. **„Bibergeil“ („Castoreum“)** u. a. gegen Krämpfe, hysterische Anfälle, Nervosität und als Aphrodisiakum eingesetzt. Zu seiner Herstellung wurden die Drüsensäcke rauchgetrocknet. Heute wird es noch bei der Parfümerstellung genutzt.
- Das **„Castoreum“** war einst so gefragt, dass dies als ein weiterer **Grund für die Ausrottung des europäischen Bibers** gesehen werden kann!

GEBISS UND ZÄHNE

- Die kräftigen, tief im Kiefer verankerten **Schneidezähne** sind **wurzellos und wachsen ständig nach**. Mit diesen **„Nagezähnen“** kann der Biber **große Bäume fällen**.
- Die extrem harte, **orange-braune (eisenhaltige!)** Schmelzschicht der Schneidezähne nutzt sich langsamer ab als die Zahnhinterseite aus weichem Dentin. Dies führt dazu, dass die Nagezähne ständig scharf bleiben!
- Die starke Kiefermuskulatur liefert eine **enorme Beißkraft**.
- Das Gebiss besitzt **20 Zähne**. Die Backenzähne zerkleinern die Nahrung.
- Die **Lücke zwischen Schneide- und Backenzähnen („Diastema“)** verhindert, dass beim Nagen Späne oder beim Tauchen Wasser in den Mundraum gelangen. Sie erlaubt dem Biber, den Mundraum vollständig zu schließen.
- Die Zähne setzt der Biber auch zum **Anlegen von Röhren, Bauen, Kanälen** und für den **Materialtransport** ein.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN ZUM DOWNLOAD:

