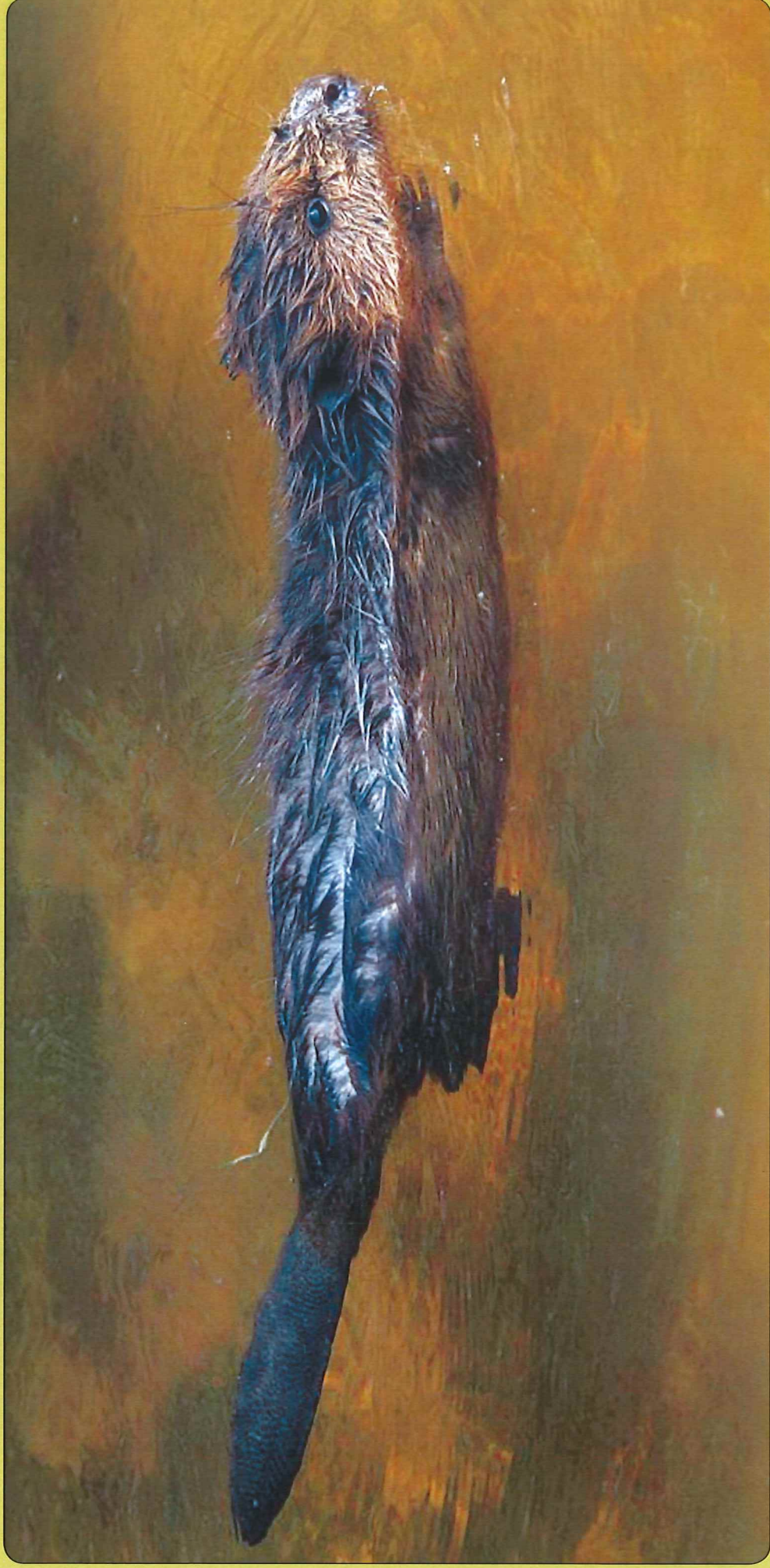


# Museum Salz und Moor



## Der Burgherr kehrt heim

Sonderausstellung  
Museum Salz und Moor  
01.05.09 - 16.10.09  
Klaushausl an der B305  
zwischen Rottau und Grassau



# Wer hat die Ausstellung gemacht?

**Träger:**

Gemeinde Grassau

**Verantwortlich:**

Dr. Klaus Thiele

**Konzept:**

Gerhard Schwab, Jens Schlüter, Diether Endlicher,  
Dr. Klaus Thiele

**Texte:**

Dr. Klaus Thiele, Gerhard Schwab

**Redaktion Texte:**

Gerhard Schwab, Jens Schlüter, Andrea Endlicher,  
Diether Endlicher

**Beschaffung von Objekten:**

Jens Schlüter, Gerhard Schwab

**Geschnitzte Biber und Elche in Vitrinen:**

Berufsfachschule für Schnitzerei Berchtesgaden

**Großer Holzbiber vor Museum:**

Josef Wolf

**Modellbau:**

Christian Kasten, Diether Endlicher,  
Dr. Klaus Thiele

**Karikaturen:**

Franz Feistl, Bernhard Speth

**Begleitheft:**

Dr. Klaus Thiele

**Einlegeblatt in Flyer:**

Dr. Klaus Thiele

**Fotos:**

Gerhard Schwab, Thomas Stephan et.al.

**Bildbeschaffung:**

Gerhard Schwab, Jens Schlüter, Dr. Klaus Thiele

**Transparent:**

Josef Sabold

**Druck:**

SeiwaldMedia

**Schreinerarbeiten:**

Schreinerei Ganser

**Auf - und Abbau:**

Dr. Klaus Thiele, Diether Endlicher, Bernd Selke

**Grundlagen für die Ausstellungen lieferten die Bücher:**

Der Biber, Zahner et. al. 2005 und The Beaver,  
Müller-Schwarze, et. al. 2003

**Weitere Informationen:**

[www.biber.info](http://www.biber.info)



# Burgherr Biber



Der Biber ist eines der Säugetiere, die uns am meisten faszinieren. Er ist das Größte unserer Nagetiere und perfekt an das Leben in und um das Wasser angepasst. Mit seinem breiten Schwanz, der Kelle, den Schwimmhäuten an den Hinterpfoten, den wie Hände gestalteten Vorderpfoten und seinen mächtigen, orangeroten Schneidezähnen, ist er mit keinem anderen Lebewesen zu verwechseln. Mit diesen Zähnen vermag er mächtige Bäume mit über 60 cm Durchmesser zu fällen, um an die schmackhafte Rinde im feinen Geäst der Krone zu kommen.

Der Biber wiegt bis über 30kg und wird bis zu 1,30 m lang. Im Mittel lebt er etwa acht Jahre, wenn man die hohe Sterblichkeit der Jungtiere berücksichtigt. Der Biber erreicht schwimmend eine Geschwindigkeit von bis zu zehn Kilometern/Stunde und kann maximal 20 Minuten tauchen. Seinen Sauerstoffbedarf unter Wasser senkt er durch Reduzierung der Herzschlagfrequenz um 20%.

Der Biber ernährt sich ausschließlich von Pflanzen, einer Nahrung, die vergleichsweise wenig Energie liefert. Um möglichst wenig Wärme abzugeben ist sein Körper kompakt gebaut und, außer beim Schwimmen, fast kugelförmig. Auch sein dichtes Fell isoliert ihn gut.

Der Biber ist dämmerungs- und nachtaktiv. Tagsüber döst er mit seiner Familie in seinem Bau, einem einfachen unterirdischen Wohnkessel.

Er errichtet aber auch mächtige Burgen aus Ästen, Zweigen und Schlamm. Daher der Name Burgherr. Im Winter verlässt er sein sicheres Zuhause nur selten.

Sein Geruchsinn ist hervorragend und er hört sehr gut. Auch sein Tastsinn ist ausgezeichnet. Sehen ist allerdings nicht seine Stärke.

Der Name „Biber“ kommt aus dem Indogermanischen und bedeutet braun.



Biberburg

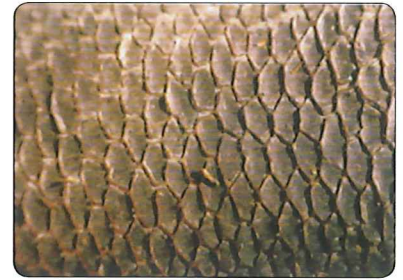
# Hand und Fuß, Zahn und Schwanz

## Die Zähne



Die Schneidezähne des Bibers sind messerscharf. Außen sehr viel härter als innen, schärfen sie sich durch die unterschiedliche Abnutzung von selbst. Sie haben keine Wurzeln und wachsen ständig nach, um die Abnutzung auszugleichen.

## Der Biberschwanz, genannt Kelle



Der Biberschwanz ist äußerlich mit Hautplättchen besetzt. Er dient der Fettspeicherung, der Steuerung beim Schwimmen und Tauchen und als Stütze beim Sitzen. Bei Gefahr klatscht der Biber mit der Kelle aufs Wasser, um seine Artgenossen zu warnen.

## Die Vorderpfote



Die Vorderpfote benutzt der Biber wie Hände: zum Festhalten der Nahrung, zum Graben und für andere Feinarbeiten.

## Die Hinterpfote



Die Hinterpfote mit ihren Schwimmhäuten dient vor allem dem Antrieb im Wasser.

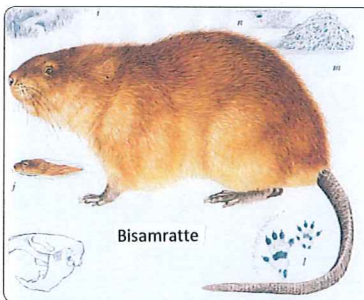
# Mitbewohner im Biberrevier. Nicht verwechseln ...



Der Fischotter, eine im Wasser lebende Marderart, ist ein sehr guter Schwimmer. Er lebt von Fischen, Amphibien und anderem Getier am und im Wasser.



Europäischer und Amerikanischer Nerz sind ebenfalls Marderverwandte und Fleischfresser.



Die Bisamratte kommt aus Nordamerika. Sie ist ein Nagetier und entfernt mit dem Biber verwandt, frisst aber auch Muscheln und Fische.



Die Nutria, ebenfalls ein Nagetier, kommt aus Südamerika. Farmtiere sind ausgebrochen und haben sich bei uns in freier Wildbahn angesiedelt. Sie sind reine Pflanzenfresser.



Auch die Schermäuse sind Nagetiere. Wie die Biber fressen sie ausschließlich Pflanzen.



# Der Biber, genialer Wasserbauer und Landschaftsgestalter



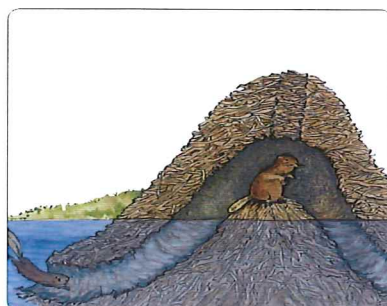
Biberdamm

Durch den Bau von Burgen und Dämmen zeigt sich der Biber als genialer Wasserbauer und Landschaftsgestalter.

Dämme baut er nur, wenn der Wasserstand für ihn nicht ausreicht, und dann stets dort, wo er mit geringstem Aufwand den größten Stauereffekt erzielt. Wichtigster Grund ist, den Eingang der Burg stets unter Wasser zu halten. Im tiefen Wasser hinter den Dämmen kann sich der Biber vor Feinden verstecken, seine Nahrung schwimmend erreichen, leicht transportieren und aufbewahren. Biber schaffen so für sich und ihre Untermieter eine völlig neue Landschaft.

Biberdämme stauen große Wasserrückhalteflächen auf und schützen so vor Hochwassern. Hinter den Stauwerken fließt das Wasser langsamer, setzt Schwebstoffe ab und reinigt sich von Chemikalien wie Düngemitteln. Wo die Wasserflächen allmählich verlanden, entstehen neue Auwälder.

Biberburgen sind im Sommer kühl und im Winter warm. So kann der Biber Gebiete weit im Norden aber auch im Süden besiedeln. Die Luftfeuchtigkeit in den Burgen bleibt stets konstant.



Biberburg

Abbildung aus: „Das Geheimnis des Bibersees“  
Quelle & Meyer Verlag

## Geschützte Arten - zu Gast beim Biber



Die Elritze lebt in klarem, sauerstoffreichem Wasser und frisst Insektenlarven, Kleinkrebse und Algen.



Die Würfelnatter bevorzugt langsam fließende, warme Gewässer. Sie vertilgt Fische und Frösche.



Der Fischadler horstet in den mächtigen Kronen der Auwaldbäume und fängt Fische.



Auch der Schwarzstorch nistet in den gewaltigen Kronen der Bäume im Biberland und lebt von Fischen und Amphibien.



Die Bachforelle braucht kühles, sauerstoffreiches Wasser. Ihre Nahrung: Insekten, Fische.



Der Eisvogel brütet in engen Höhlen, die er in Uferböschungen gräbt. Er jagt Fische.



Der Graureiher brütet in Kolonien im Auwald und fängt Fische, Amphibien und Kleinsäuger.



Die Rohrdommel brütet im Schilf und fängt Fische und Amphibien.



Der Kammolch lebt in verkrauteten, langsam fließenden Gewässern und lebt von anderen Amphibien.



Die Ringelnatter schwimmt ausgezeichnet und fängt Fische und Lurche.



Grasfrösche laichen im Frühjahr in Biberge- wässern und leben ansonsten in Wäldern.



Die Bekassine stochert mit ihrem langen Schnabel auf der Suche nach Würmern im Schlamm.

# Der Biber schafft Lebensraum für sich und viele, viele Andere.



Laubfrosch

Durch den Bau von Dämmen und Burgen, durch das Annagen und Fällen von Bäumen entstehen unzählige neue Lebensräume in unserer Kulturlandschaft. Hier findet eine ungewöhnlich große Vielfalt von Tieren und Pflanzen wieder Lebensmöglichkeiten .

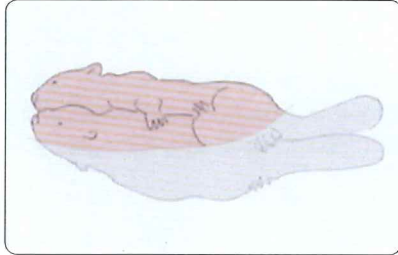
Der Biber schafft bei der Gestaltung seines Reviers Schilffelder, liegendes und stehendes totes Holz, Gebüsche, Auwald, Schlammflächen, Wiesen, kiesreiche Bäche, warme verkrautete Flachgewässer, tiefe Gumpen und vieles andere mehr.

Dadurch gibt es mehr Lebensraum für Fische und Amphibien. Das schafft Nahrung für Fischotter und Eisvogel. Im Totholz hacken sich Spechte Wohnhöhlen mit Fledermäusen und Eulen als Nachmieter. Das tote Holz wird von tausenden von Insekten und Pilzen im Naturkreislauf wieder verwertet.

Die Biber sind die wichtigsten Helfer bei der Verwirklichung des bayerischen Programms zur Förderung der Artenvielfalt.



# Leben und sterben



Selten beobachtet, nie fotografiert:  
Biber beim Sex

Biberweibchen werden mit etwa 30 Monaten geschlechtsreif und bekommen einmal jährlich zwei bis drei Junge. Diese Biber zeugen wieder Jungbiber. Warum aber ist die Welt nicht von Bibern überschwemmt?

Auch Biber müssen sterben: Die natürliche Lebenserwartung von Bibern in freier Wildbahn liegt bei 12-14 Jahren, wenn sie die hohe Sterberate in der Jugendzeit überlebt haben.

Biber können durch Bakterien, Salmonellen, Bandwürmer und andere Parasiten erkranken und eingehen.

Natürliche Feinde wie Wölfe, Bären und Luchse spielen dort, wo sie noch zusammen mit den Bibern vorkommen, eine eher geringe Rolle bei der Bestandsregulierung.

In unserer Kulturlandschaft sind dagegen wegen der vielen Straßen und der starken Motorisierung Verkehrsunfälle eine häufige Todesursache für unseren größten Nager.

Gefährlich sind auch Bissverletzungen, die sich die Biber untereinander zufügen. Bei Bissen mit den langen messerscharfen Schneidezähnen entstehen tiefe Wunden, über die sich die Tiere infizieren und verenden.



Toter Biber

## Erst verhätschelt, dann vertrieben



Biber bleiben ihr Leben lang dem Partner treu. Die Weibchen bekommen ein mal im Jahr zwei bis drei Junge. Fettreiche Milch ist in den ersten Lebenstagen die einzige Nahrung der Jungbiber.



Bereits in der zweiten Lebenswoche beginnen die Jungbiber an Pflanzen zu knabbern. Ab dem Alter von drei Wochen sind Pflanzen ihre Hauptnahrung.



Biberjunge bleiben vier bis fünf Wochen im Bau, obwohl sie vom ersten Lebenstag an schwimmen können. Sie haben eine sehr enge Beziehung zu ihren Eltern und werden im ersten Lebensjahr von Eltern und älteren Geschwistern eng umsorgt.



Biberfamilien leben in Revieren, Fluss- oder Bachabschnitten unterschiedlicher Länge, die sie intensiv mit Duftmarken markieren und aggressiv gegen fremde Biber verteidigen. Die zunächst umhätschelten Jungbiber werden im Alter von zwei Jahren von ihren Eltern gnadenlos aus ihrem Heimatrevier vertrieben. Sie müssen sich ein eigenes Revier und einen Partner suchen. Die Wanderschaft überleben die meisten Jungbiber nicht.



# Das Biberrevier



Einige Biberreviere in Niederbayern

Die Größe des Biberreviers an Fließgewässern hängt vom Nahrungsangebot ab. Bei optimaler Vegetation sind die Reviere mit einem Kilometer Fließgewässerstrecke vergleichsweise klein.

Bei schlechterem Nahrungsangebot werden die Reviere immer ausgedehnter und können bis zu sechs Kilometer erreichen.

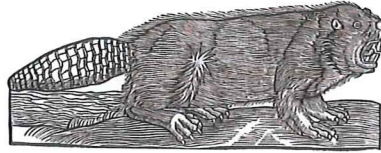
Fremde Biber und erwachsen werdende Jungbiber einer Familie werden gnadenlos aus den mit Duftmarken markierten Revieren vertrieben. Viele der Eindringlinge sterben an Infektionen nach Bisswunden.

Der einheimischen Biberfamilie aber bleiben optimale Lebensbedingungen erhalten. Die Zahl der Biber, die an einem Fluss leben können, reguliert sich so auf natürliche Weise.



Kämpfende Biber

# Der Burgherr wird gejagt



Biber waren ursprünglich in einem breiten Gürtel rund um die nördliche Halbkugel der Erde verbreitet. Im Norden und im Süden begrenzten Temperaturen sein Vorkommen. Im Norden wird es für die lebensnotwendigen Bäume zu kalt. Zu weit im Süden wird es für Biber zu heiss.

Seit Urzeiten, sicher schon von den Neandertalern, wurde der Biber gejagt. Sein Fleisch ist schmackhaft, eiweißreich und mager, nur die Kelle ist voll Fett. Zu früheren Zeiten waren Biber eine beliebte Fastenspeise. Die Jagd in der Fastenzeit war für den Biberbestand mörderisch, weil mit den Weibchen auch die ungeborenen Jungen vernichtet wurden.

Der Balg ist sehr dicht und strapazierbar. Er eignet sich hervorragend für Pelzbekleidung. Die Wollhaare wurden verfilzt und zu Hüten verarbeitet. Das kostete Millionen von Bibern in Nordamerika das Leben.

Mit Gold aufgewogen wurde das Bibergeil in der Medizin. Es sollte Schmerzen lindern.

Biberzähne als Amulett sollten Kindern das Zahnen erleichtern. Biberfett half gegen Gelenkschmerzen.

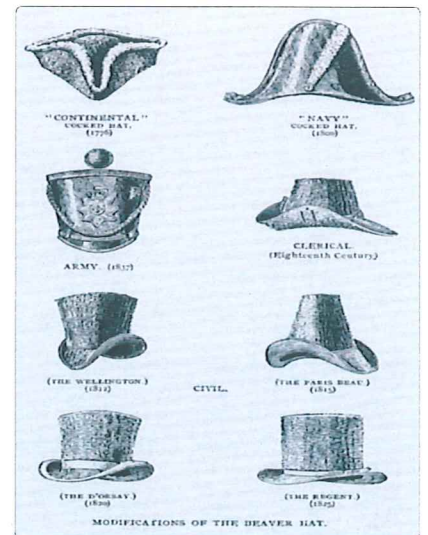


# Biberjagd und Biberhut



Die Biberjagd wurde über viele Jahrhunderte mit dreizackigen Speißen und Hunden betrieben

Die Herstellung von Hüten aus Biberwolle kostete Millionen Bibern in Amerika das Leben. Über viele Jahrzehnte bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts waren Biberfelle wichtigster Exportartikel.



Verschiedene Modelle von Biberhüten. 18. und 19. Jahrhundert Nordamerika

# Der Burgherr – ein Heimatvertriebener



Biberburg

Die Heimat der Biber wurde bis auf wenige Reste vom Menschen in Besitz genommen. Flüsse und Bäche sind oft begradigt und in schmale Betten aus Stein und Beton zusammen gepresst.

Altwässer sind zugeschüttet, Moore trockengelegt. An den Ufern von Fließgewässern, auf den Dämmen werden Bäume und Sträucher nicht mehr geduldet. Hochwasser könnte sie mitreißen und so die Befestigungen zerstören.

An den Ufern ist manchmal preiswertes , allerdings hochwassergefährdetes Bauland entstanden.

Auwälder, ein wichtiger Teil des ursprünglichen Lebensraums des Bibers, sind zu seltenen, streng geschützten Kostbarkeiten geworden.

Jagd und Lebensraumzerstörung haben den Biber in Mitteleuropa schon im Mittelalter lokal ausgerottet. Überlebt bis ins 20. Jahrhundert haben nur wenige Restvorkommen, etwa an der Mittelelbe und an der Rhone. Aus Polen, Russland, Skandinavien und Frankreich stammen viele Biber für die Wiedereinbürgerung.



Wohnhaus am Flussufer



# Konflikte



Gefällte Bäume

Bei ihrer Wiedereinbürgerung haben die Biber nicht ihre ursprüngliche Heimat, die Urlandschaft, sondern eine dicht besiedelte, intensiv genutzte Kulturlandschaft vorgefunden. Sie kommen in dieser neuen Umwelt gut zurecht, es gibt aber Konflikte mit uns Menschen.

- Biber fressen Feldfrüchte wie Maiskolben und Rüben.
- Biber fällen Gehölze, um an ihre Winternahrung, die feine Rinde in den Kronen der Bäume zu kommen.
- Biber graben Höhlen und Gänge, in die die Landwirte mit ihren Maschinen einbrechen können.
- Biber bauen Dämme und überfluten Flächen, die wir Menschen anders nutzen wollen.



Opfer der Freßlust – eine Zuckerrübe

# Herzlich willkommen daheim?

## Probleme



Fraßschaden in einem Rübenacker



Vom Biberdamm überfluteter Rübenacker



Von Bibern gefälltter Baum im Rübenacker



Durch Biber verursachter Uferabbruch

## Was tun?



Elektrozaun um Rübenacker



Drahtgasse um Bäume



Optimal für Biber und Landwirte: Breite Uferstreifen



# Die Lösung: Bibermanagement



Bibermanagement ist Arbeiten  
mit Menschen

Gegen Fraßschäden im Mais kann man Elektrozäune bauen, unerwünschte Dämme kann man mit Genehmigung wegbaggern.

Das Bibermanagement hat das Ziel, einen Ausgleich für die ganze Vielfalt von unterschiedlichen, menschlichen Ansprüchen an die Biber und ihre Lebensräume zu finden. Bibermanagement ist daher immer Arbeiten mit Menschen, weniger mit Bibern.

Heute gibt es in Bayern zwei hauptamtliche Bibermanager und rund 200 ehrenamtliche Biberberater, die die Arbeit der Naturschutzbehörden unterstützen. Sie sind unterwegs, wenn es Fragen zum oder Probleme mit dem Biber gibt.

Neben der Aufgabe, Auseinandersetzungen vor allem mit den Landnutzern zu schlichten, ist es entscheidend, Konflikte zu vermeiden.

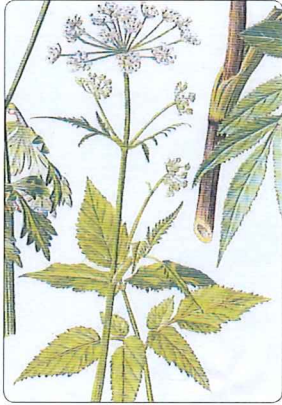
Außerdem müssen die Mitarbeiter im Bibermanagement Biber kartieren, Ausgleichsflächen finden und Öffentlichkeitsarbeit leisten.



Öffentlichkeitsarbeit ist eine  
Aufgabe der Bibermanager

# Die Biber Speisekarte

Der Biber frisst nur Pflanzen. Zu seinen Lieblingsspeisen gehören die folgenden Arten:



Giersch



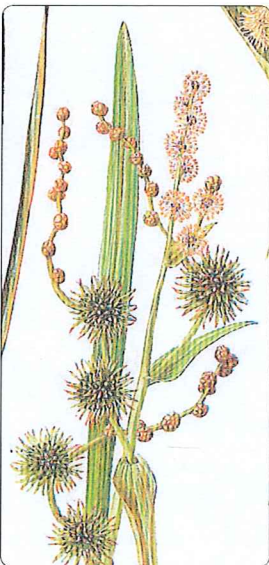
Mädesüß



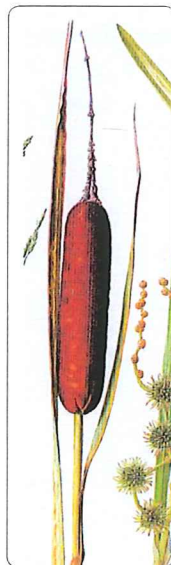
Weißer Teichrose



Gewöhnliches Schilf



Ästiger Igelkolben



Breitblättriger  
Rohrkolben  
Einfacher  
Igelkolben



Ampferknöterich



Pfeilkraut

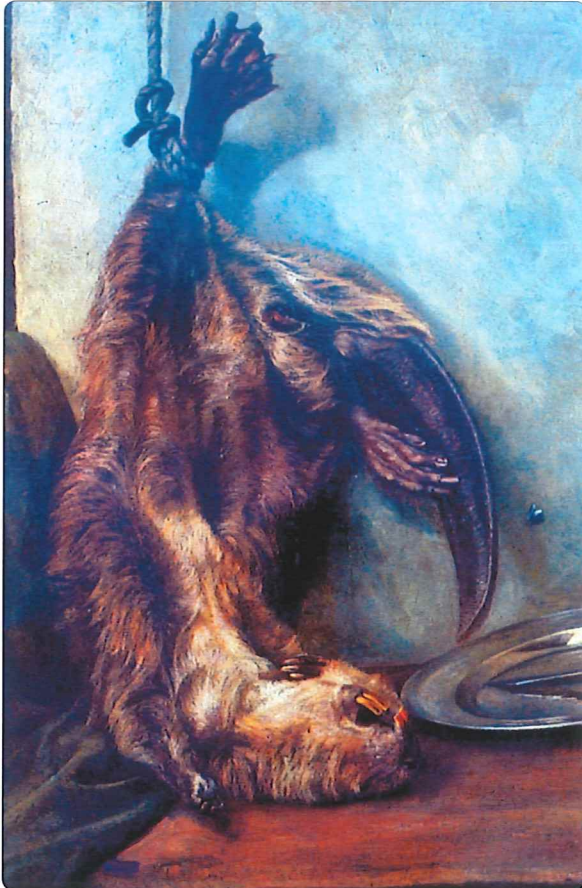
Im Winter, wenn die Gräser und Kräuter am Boden rar werden, muss der Biber seine Nahrung auf Knospen und feine Rinde umstellen, die es vor allem in den Kronen der Bäume gibt. Da er nicht klettern kann, fällt er Weiden, Pappeln, Eschen und andere Bäume.



# Der Biber auf der Speisekarte

Die katholische Kirche verbietet ihren Gläubigen in der Fastenzeit Fleisch, Fisch hingegen nicht. In früheren Zeiten waren Biber und Fischotter als im Wasser lebende Tiere den Fischen zugesellt. War es Unkenntnis oder eine willkommene Möglichkeit, das Fleischverbot zu umgehen? Jedenfalls waren die Biber als Fastenspeise erlaubt, auch wenn sich diesen Genuss nicht jeder leisten konnte.

Wir stellen Ihnen auf dieser Tafel einige Biberrezepte vor:



## Biberschweif

Am Schweif lässt man ein Stück Rücken. Der Biberschweif wird in kochendes Wasser gestoßen, damit sich die Schuppen abstreifen lassen. Dann legt man in eine Kasserolle Speckseife, etwas Butter, Wurzelwerk, Gewürz und legt den Biberrücken samt dem Schweif hinein und brät ihn, bis er ringsum Farbe bekommt. Dann gieße man ein Glas Rotwein und gute Suppe dazu und lasse ihn langsam kochen, bis er weich ist. Dann nimmt man das Fett ab, macht mit dem Fett und dem Saft des Bibers eine Sauce, in die man Kapern und Trüffel gibt und richtet den Biberrücken samt Schweif an.

## Biberschlegel mit Speck und Trüffeln

Man spickt die Schlegel mit Speck und Trüffeln, gibt sie in eine Kasserolle, gibt Wein und Essig dazu, dann etwas Gewürz, Salz, fein geschnittenes Wurzelwerk, Kräuter und Zitronenscheiben, die man mit dem Biber kocht, bis er weich ist. Dann mache man aus dem Sud eine dunkle Sauce, in der die Trüffel den vorherrschenden Geschmack haben sollten.

## Biber gebraten

Der Schlegel oder ein anderes Stück eines eingebeizten Bibers wird mit Sardellenmücheln gespickt und beim Braten mit der Beize, Zitronensaft, Butter und saurem Rahm begossen. Nach Geschmack kocht man in der Sauce noch Kapern mit.

## Biberprätzen

Nachdem die sauber geputzten und abgewaschenen Prätzen übersotten sind, lässt man sie mit Butter, Wein, Essig, Wurzeln und Kräutern, Lorbeerblättern, Zitronenschalen, Salz, Ingwer und Pfeffer abziehen, bis sie schön weich werden und gibt sie dann mit Butter und Zitronensaft und Semmelbröseln zur Tafel.

## Biber gedünstet

Man zieht dem Tier die Haut ab, schneidet es in Stücke, salzt diese ein und dünstet sie mit Wurzelwerk, Gewürz, Butter und Zitronenscheiben. Indessen bereitet man eine braune Buttersauce, vergießt sie mit Wasser oder Erbsenbrühe, säuert mit Zitronensaft, passiert sie und kocht darin das Fleisch auf.

# Die Heimkehr



Eine der ersten Wiedereinbürgerungen in Bayern

Die Wiedereinbürgerung des Bibers soll es diesem exzellenten Wasserbauer ermöglichen, seinen vielfältigen Lebensraum wieder herzustellen und so die Artenvielfalt besonders an Gewässern entscheidend zu erhöhen.

Biber hatten in Deutschland nur in einer kleinen Population von etwa 200 Tieren an der Mittelelbe überlebt. Strenger Schutz und Umsetzungen in den 1970er Jahren ließen den Bestand in Ostdeutschland auf etwa 5500 Tiere ansteigen.

In Bayern war der letzte Biber 1867 erlegt worden. Der Bund Naturschutz begann 1966 mit der Wiedereinbürgerung von Bibern mit Genehmigung und Unterstützung des Landwirtschaftsministeriums. Heute wird der Bestand auf über 12 000 Tiere geschätzt.

Aus dem bayerischen Bestand wurden Biber für Wiedereinbürgerungen in zahlreichen anderen Ländern Europas entnommen.



Biber aus dem bayerischen Bestand werden im Ungarn eingebürgert



# Bibergeschichten

Der Biber war lange verschwunden. Nur Orts- und Flurnamen erinnerten an ihn. Nach seiner Rückkehr fasst er auch in der heutigen Kultur wieder Fuß, auf Münzen, in der Werbung, auf Verkehrsschildern, in der Presse und in Kinderbüchern



Wappen der hessischen Gemeinde Bieber bis 1974.

## Samstag: Biber kam unter die Räder

Südzufahrt / Seit 100 Jahren wieder erstes Exemplar in Coburg – „Hund mit eigenartigem Schwanz überfahren“



Ein Jagdaufseher hält das tote Biberweibchen, das am 7. April 2008 bei Coburg von einem Autofahrer überrollt wurde. Der Mann hatte gemeldet, einen „Hund mit eigenartigem Schwanz“ überrollt zu haben.

Neue Presse Coburg  
Foto: C. Winter



Biber als Maskottchen einer Baummarktkette.



Eine bestimmte Art von Dachziegeln wird wegen ihrer Form als Biberschwanz bezeichnet.



Ein Biber macht mit seinen Nagezähnen Werbung für eine Zahncreme.



Ein Schild zur „Verkehrsberuhigung“, aufgestellt vor einem Biberschutzrevier in der ehemaligen DDR.



Russische Drei-Rubel-Münze mit schwimmendem Biber in Silber.



Biber auf dem Titel eines Kinderbuches.