

Biber in der Telli



Ausstellung
im Einkaufszentrum
Telli, Aarau

23. April - 11. Mai 2019

Zu Tafel 1: Steckbrief



Der Biber ist ein Säugetier, er gehört zur Ordnung der Nagetiere. Er ist ein reiner Pflanzenfresser und ist vorwiegend in der Dämmerung und in der Nacht aktiv.

Er wurde in der Schweiz zu Beginn des 19. Jahrhunderts wegen zu starker Bejagung ausgerottet.

Zwischen 1956 und 1977 wurden in der Schweiz 141 Biber ausgesetzt. Sie stammten ursprünglich aus Frankreich, Norwegen und der Sowjetunion.

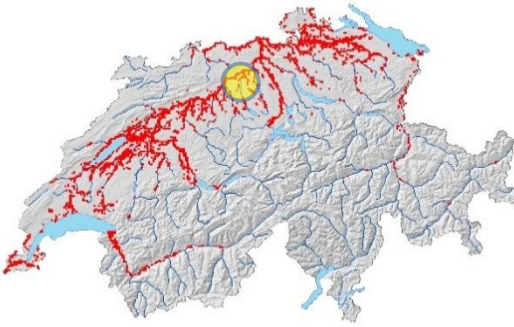
In der weiteren Umgebung von Aarau wurden 1966 -1968 im Steinerkanal bei Rapperswil 26 Tiere und 1968 - 1969 im Unterlauf der Suhre 7 Tiere ausgesetzt. Von den geschätzten rund 1'600 in der Schweiz lebenden Tieren sind etwa 345 im Aargau heimisch. Die Tiere und deren Lebensraum sind in der ganzen Schweiz geschützt.

Biber leben an ruhigen Gewässern in Familien, die je nach Nahrungsangebot ein Revier von 0.7 km bis zu einigen Kilometern Länge beanspruchen. Sie bauen Burgen, Erdbauten, Dämme und Fluchtröhren.



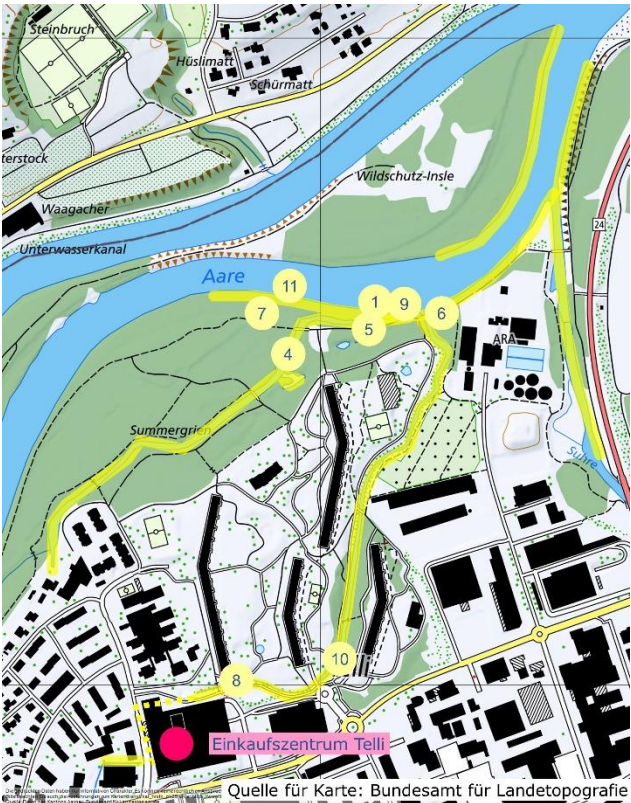
Erdbau am Sengelbach bei der Einfahrt Delfterstrasse

Zu Tafel 2: Aktuelle Verbreitung Schweiz



- Umgebung von Aarau
- © Datengrundlage: Biberfachstelle/info fauna; Kartenhintergrund: swisstopo

Zu Tafel 3: Biberverbreitung in der Telli und Aufnahmeorte der Fotos auf den Tafeln.



- Biberverbreitung in der Telli
- Nr. Aufnahmeorte der Fotos auf den Tafeln

Zu Tafel 4: Portrait



Merkmale:

Grösse: 80 - 100 cm plus 20 - 30 cm Schwanz

Gewicht: 20 - 30 kg

Alter: 10 - 15 Jahre

Familienleben: monogam

Tragzeit 105 - 107 Tage

Wurfgrösse: 2 - 4, Ende April bis Ende Juni

Geburtsgewicht: 400 - 700 Gramm

Gebiss: 20 nachwachsende Zähne, davon 4 Nagezähne

Sinnesorgane: Geruch- und Gehörsinn ausgezeichnet, Sehsinn eher schwach ausgebildet, Tasthaare an Schnauze für Nahorientierung über und unter Wasser

Aktivität: Ganzes Jahr ohne Winterschlaf

Geschlechter: äusserlich kaum zu unterscheiden

Besonderheiten:

Abgeflachter, haarloser Schwanz, Kelle genannt, der den Biber von allen anderen Nagetieren unterscheidet. Er dient der Steuerung im Wasser, als Fettdepot und Stütze bei aufrechter Körperhaltung.

An Hinterfüssen Schwimmhäute zwischen den Zehen, an den Vorderpfoten fingerähnlich getrennte Zehen

Der Biber kann wie kein anderes Tier seinen Lebensraum selber gestalten. Mit Dämmen setzt er grössere Gebiete unter Wasser und fördert so die von ihm bevorzugten Weichholzarten wie Weiden, Pappeln und Erlen. Er verschafft damit auch vielen anderen Tier- und Pflanzenarten einen passenden Lebensraum.

Zu Tafel 5: Familie mit Jungtieren



In einem Revier kann eine Familie mit zwei Generationen von Jungtieren zusammen leben. Erst wenn eine neue Generation den Bau verlässt, werden die ältesten Jungtiere aus dem Revier vertrieben. Da heute den grossen Flüssen entlang die Reviere besetzt sind, bleibt den Jungtieren nur das Ausweichen in kleine Seitengewässer. Durch den erhöhten Druck auf freie Reviere können aber auch Familien mit drei Generationen von Jungtieren angetroffen werden.



Am Freykanal

Die Jungen werden von der Mutter zwei Monate lang gesäugt, nehmen aber schon mit drei Wochen feste Nahrung auf. Ihr Fell wird anfangs von den Alten gepflegt, weil sie selbst noch über kein fettabstossendes Sekret verfügen.

Zu Tafel 6: Biber am Fressen



Der Biber ist ein reiner Vegetarier. Er frisst junge Äste und Blätter von Weichhölzern, Gräser und krautige Pflanzen. Beliebt sind auch Mais oder Zuckerrüben, die er aber in der Telli nicht finden kann, weil hier kein Ackerbau betrieben wird. Im Winter ernährt er sich vorwiegend von Rinde von Sträuchern und Bäumen.

Die Äste knabbert er gerne an einem Fressplatz am Ufer ab, der ihm einen guten Fluchtweg bietet. An der Anhäufung von sauber geschälten Ästen sind solche Plätze auch tagsüber leicht zu erkennen. Er geht dabei mit den Ressourcen sehr sparsam um, er nagt an einem Ast, bis auch der kleinste Rest von Rinde verschwunden ist und macht sich erst dann an den nächsten Ast.



Fressplatz am Ufer

Oft schleppt er aber auch frische Äste in seinen Bau und verzehrt Rinde und Blätter dort.

Zu Tafel 7: Biberbäume



Auch dicke Bäume bis 80 cm Durchmesser werden vom Biber so stark angenagt, bis nur noch ein dünner Teil des Stammes übrig bleibt und der Baum bei starkem Wind umgeworfen wird. Fällt der Baum günstig, kommt der Biber an die begehrten Knospen und dünnen Äste, die er nach und nach zum Abnagen der Rinde abtrennt. Dank dem grösseren Lichteinfall hat nun auch der vom Biber bevorzugte Jungwuchs eine gute Chance hochzukommen.

Mit Drahtgittern, die im Boden verankert sind, können Bäume vor dem Biber geschützt werden.



Typische Nagespuren



Mit Drahtgitter geschützter Baum

Zu Tafel 8: Schwimmende Biber



Wirkt ein Biber mit seinem Gang an Land eher unbeholfen, bewegt er sich im Wasser umso eleganter. Er ist ein ausgezeichnete Schwimmer. Der Körper ist stromlinienförmig, an seinen hinteren Pfoten hat er Schwimmhäute und sein abgeflachter unbehaarter Schwanz, Kelle genannt, dient ihm als Ruder. Ausserdem kann er sehr gut tauchen. Dazu verschliesst er Nase und Ohren und kann bis zu 20 Minuten unter Wasser bleiben.

In der Telli können Biber beim Queren der Aare beobachtet werden oder wie sie längere Strecken Aare auf- und abwärts schwimmen. Es braucht dazu aber Glück und ein gutes Auge, sind die Biber doch schnell unterwegs und ragen nur mit dem obersten Teil ihres Kopfes über Wasser.



Ausgewachsener Biber im Freykanal

Wie grosse Strecken die Biber im Wasser zurücklegen können, hat schon einer der 1995 bei Brugg ausgesetzten Biber bewiesen. Er hat auf dem Wasserweg bis zur Zurlindeninsel 14 km zurückgelegt. Ein anderer Biber konnte später sogar 44 km von seinem Aussetzungsort entfernt beobachtet werden.

Zu Tafel 9: Körperpflege



Die Biber pflegen ihr Fell regelmässig und gründlich. Dazu reiben sie es mit einem wasserabstossenden Sekret, dem sogenannten Bibergeil, ein. Dieses moschusähnliche Sekret verwenden sie auch, um ihr Gebiet zu markieren und Artgenossen der gleichen Familie zu erkennen.

Der Pelz ist sehr dicht: Auf einem Quadratzentimeter auf dem Rücken wachsen etwa 12'000 Haare, auf dem Bauch fast doppelt so viele, etwa 23'000. Im Vergleich dazu wirkt die menschliche Haarpracht mit nur etwa 300 Haaren pro cm^2 eher schütter.

Das Biberfell besteht aus zwei verschiedenen Haararten: den Grannenhaaren und der Unterwolle. Dazwischen bildet sich eine dünne Luftschicht. Diese verhindert, dass die Haut nass wird und ist ein guter Isolator. Zur Pflege haben die Biber an der zweiten Zehe der Hinterpfoten eine spezielle Putzkralle, mit der sie die Grannenhaare gut durchkämmen können.



Fellpflege am frühen Morgen im Freykanal

Zu Tafel 10: Biberdämme im Sengelbach



Den Eingang zu ihrem Bau legen Biber wenn möglich unter Wasser an. So sind sie in ihrer Höhle vor Räubern sicher. Ist die Wassertiefe zu gering, bauen sie oft einen Damm und erhöhen so den Wasserstand oberhalb des Dammes. Das hier eingebaute Rohr soll ein weiteres Ansteigen des Wasserspiegels verhindern, wenn der Damm durch die Biber weiter erhöht wird.

In der Telli kam durch einen Einstau eine Holzbrücke teilweise ins Wasser zu stehen. Auch war die Entwässerung der umliegenden Gebäude bei starkem Regen nicht mehr sichergestellt. Aus diesen Gründen erliess der Kanton Aargau eine Verordnung, die es erlaubt, während fünf Jahren bis Oktober 2023, die Biberdämme im Sengelbach zu entfernen.



Biberdamm im Sengelbach auf der Höhe Werkhof. Diesen Damm haben die Biber nach der Entfernung des alten Damms in nur zwei Nächten neu gebaut.

Zu Tafel 11: Biberrutsche



Ausstieg aus der Aare in den Wald

Biber benutzen für den Aufstieg aus dem Wasser zu den Futterplätzen gerne den gleichen Weg. So entstehen mit der Zeit gut sichtbare Pfade. Oft sind die Ufer steil und mit dem Wasser aus dem Fell entstehen so eigentliche Biber-rutschen.



Die gleiche Stelle vom Wald aus gesehen

Realisation:

Konzept und Text:

Peter Jean-Richard, Aarauer Bachverein und
Christoph Hörler, BirdLife Aarau

Fotos:

Christoph Hörler, BirdLife Aarau
Alle Biberfotos aus der Telli in Aarau

Beratung:

Andres Beck, Biberbeauftragter Kanton Aargau

Organisation:



Aarauer Bachverein, Postfach, 5001 Aarau
www.bachverein.ch



Natur- und Vogelschutz Aarau
BirdLife Aarau
5000 Aarau
www.birdlife-aarau.ch

Unterstützt von:



Quartierverin Telli
Girixweg 12
5000 Aarau
www.aarau-telli.ch



Einkaufszentrum Telli
Tellistrasse 67
5004 Aarau
www.telli-aarau.ch



Naturama Aargau
Feerstrasse 17
5000 Aarau
www.naturama.ch



Berner AG Printline
Rohrerstrasse 33
5001 Aarau
www.printline.ch