

# Der Biber

---

Auch wenn die Debatte um den Umgang mit dem Biber noch nicht die gleiche politische Dimension erreicht hat, wie beispielsweise bei dem Wolf, so sorgt er doch für ähnlich viele Herausforderungen, die in der Praxis nicht immer leicht zu lösen sind. Er bringt Veränderungen in unsere vom Menschen gestaltete Kulturlandschaft, die naturschutzfachlich oft zu begrüßen sind, jedoch meist mit der jeweiligen Landnutzung kollidieren. Dazu kommt, dass der Biber selbst unter Schutz steht und nicht bzw. nur in Ausnahmefällen getötet oder gestört werden darf. Dies schärft die Konflikte zusätzlich. Es stellt sich also die Frage wie damit umzugehen ist.

Allgemein betrachtet gehört der Biber zu den Nagetieren. In Deutschland kommt nur eine konkrete Art natürlich vor: Der europäische Biber (*Castor fiber*). Dies gilt auch für fast ganz Europa – lediglich in Finnland gibt es Vorkommen des Kanadischen Bibers (*Castor canadensis*).



Foto: Gerhard Schwab

Der Schwanz, auch Kelle genannt, ist mit Schuppen besetzt, weshalb der Biber früher auch irrtümlicherweise zu den Fischen gezählt wurde und damit auch in der Fastenzeit gegessen werden durfte. Sein Fell ist sehr dick und wasserabweisend. Zudem bildet er aus Drüsen ein besonderes Fett zur Fellpflege: das Castoreum (im Volksmund auch Bibergeil) - einer der Hauptgründe, weshalb er früher stark bejagt wurde.

Dies führte dazu, dass der Biber in Europa Anfang des 19. Jahrhunderts fast ausgerottet war. Eine der letzten Reliktpopulationen befanden an der mittleren Elbe. Inzwischen breitet sich der Biber in Deutschland wieder aus – im Westen überwiegend durch Wiederansiedlung und im Osten durch die natürliche Vermehrung des Elbe-Bibers (wobei es auch im Nordosten von Vorpommern Ansiedlungen gab). Auf der Roten Liste Deutschlands steht er nur noch auf der Vorwarnstufe zur Gefährdung, dennoch wird er strikt über die europäische FFH-Richtlinie geschützt, was durch die Bundesartenschutzverordnung in nationales Recht übernommen wurde.

Wie viele Säugetiere ist der Biber meist dämmerungs- bzw. nachtaktiv. Auch wenn er keinen Winterschlaf hält, sinkt im Winter das Aktivitätslevel deutlich. Die Ernährung wechselt mit den Jahreszeiten: Wo im Sommer junge Zweige, Knospen, Kräuter und verschiedene Wasser- bzw. Uferpflanzen den überwiegenden Anteil bilden, ernährt er sich im Winter fast ausschließlich von Baumrinde.



Dazu legt der Biber im Vorfeld Nahrungsvorräte an, sogenannte Biberflöße. Dazu werden zwei bis drei Meter lange Stöcker gesammelt, meist Weichhölzer wie Weide, und zu ineinander verkanteten Stöckerhaufen ins Wasser gelegt. Dadurch dass das Holz unter Wasser ist, bleibt es einigermaßen frisch und die Rinde auch länger als Nahrung für den Biber nutzbar.

Daneben hat der Biber eine Reihe weiterer, interessanter Verhaltensweisen. Er lebt meist in selbstgegrabenen Höhlen am Uferrand. Dabei ist der Eingang zum Schutz vor Fressfeinden unterhalb der Wasseroberfläche. Die Höhle selbst verfügt jedoch über einen trockenen Wohnkessel. Wenn die Morphologie des Gewässerrandes den Bau einer solchen Höhle jedoch nicht zulässt (beispielsweise, weil das Ufer zu flach oder sumpfig ist), werden Biberburgen angelegt. Äußerlich nicht mehr als ein großer Haufen Äste am Ufer, bilden diese Konstrukte einen sicheren Rückzugsort. Um auch bei Wasserstandsschwankungen dafür zu sorgen, dass der Eingang zu diesen Höhlen bzw. der Biberburg unterhalb der Wasseroberfläche bleibt, legt der Biber Dämme an und staut damit das Wasser auf. Teils legt der Biber auch tiefe Gräben an, durch die er das Holz leichter transportieren kann.



Foto: Gerhard Schwab

Innerhalb dieser Höhlen bzw. Wohnkessel lebt der Biber in Familienverbänden von 5 bis 8 Tieren. Dazu gehören zwei Elterntiere, die als feste Partner dauerhaft zusammen bleiben sowie zwei Generationen an Jungtieren. Pro Wurf kommen ein bis vier Junge mit erstem Fell und offenen Augen zur Welt. Die Eltern kümmern sich zwar intensiv um ihren Nachwuchs, allerdings ist die Jungtiersterblichkeit dennoch sehr hoch – besonders bei der Umstellung von Muttermilch auf pflanzliche Nahrung. Nach zwei bis drei Jahren erreicht der Nachwuchs die Geschlechtsreife und beginnt sich ein eigenes Revier zu suchen. Diese erstrecken sich immer entlang der Gewässer und sind je nach Nahrungsangebot zwischen 500m und 6km lang. Eindringende Artgenossen werden sehr aggressiv vertrieben. Das Problem hierbei ist häufig, dass die zum Teil sehr tiefen Bisswunden, welche bei den Revierkämpfen entstehen, sich im Wasser entzünden können und so zum Tod des Tieres führen. Dies ist eine weitere häufige Todesursache für Jungbiber, da sie den älteren

Artgenossen an Erfahrung sowie Kraft unterlegen sind. Sind die Reviere um Umkreis alle besetzt, werden sie so lange vertrieben bis sie an den Wunden eines der Revierkämpfe zu Grunde gehen. Schaffen es Bibers jedoch sich erst einmal in einem Revier zu etablieren, erreichen sie meist ein Alter zwischen 10 und 12 Jahren. Insofern reguliert sich die Population des Bibers entsprechend des Revier- bzw. des Nahrungsangebotes selbst.

Foto: Gerhard Schwab



Was die Ausstattung seiner Reviere angeht, bevorzugt der Biber vegetationsreiche Ufergebiete an Teichen, Bächen oder Flüssen mit vielen Weichhölzern. Auch langsam fließende oder stehende Gewässer mit wenig Wasserschwankungen sind vorteilhaft. Allerdings ist der Biber wie kaum ein anderes Tier in der Lage seine Umgebung an sich anzupassen, sodass er nahezu jedes Binnengewässer besiedeln kann. Beispielsweise gibt es Berichte aus den Alpen, bei denen Biber bis zu 4m hohe Dämme errichtet haben, um Gebirgsbäche anzustauen.

Diese zum Teil sehr drastischen Eingriffe in die Landschaft haben eine Vielzahl unterschiedlicher Effekte. Einerseits werden viele Kleinstrukturen geschaffen: Totholz im Wasser, Umwandlung eines Fließ- in ein Standgewässer und die Anlage von Gräben. Eine Studie in Amerika konnte nachweisen, dass in einem neu vom Biber besiedelten Gebiet durch den Anstau des Wassers der Grundwasserspiegel lokal in nur einem Jahr um 33cm angehoben wurde. Durch die erhöhte Wassermenge in der Landschaft sank auch die Temperatur um 2,3°C. Dieser Effekt ist besonders im Hinblick auf die Abmilderung der Folgen des Klimawandels interessant. Auch kommt es zu einer Reinigung des Fließgewässers unterhalb des Biberteiches. Durch die plötzlich langsamere Fließgeschwindigkeit des Wassers werden nämlich überschüssige Nährstoffe wie Stickstoff oder Phosphor ausgefällt und setzen sich am Grund des Biberteiches ab. Dadurch, dass das Wasser stärker in der Landschaft gehalten wird, können auch Hochwasserspitzen um bis zu 30% abgemindert werden. Allerdings kann es hier lokal auch zu gegenteiligen Effekten kommen, wenn ein Biberdamm bricht.

Ähnlich positive Effekte sind auch bei der Biodiversität zu beobachten. Diese steigt insgesamt an, da mehrere verschiedene Strukturen in der Landschaft geschaffen werden, die verschiedensten Arten als Habitat dienen. Da der Biber so Wegbereiter für andere Arten ist, bezeichnet man ihn auch als Schlüsselart. Lokal kann es jedoch sein, dass in bestimmten Bereichen, die zuvor nachgewiesene Artenzahl sinkt – beispielsweise bei einigen Fischarten, die auf eine Durchgängigkeit des Fließgewässers angewiesen sind. Andere Fischarten profitieren jedoch von dem Biberteich als Refugiallebensraum bei Trockenheit oder dem Totholz, das sich als Kinderstube eignet. In Summe wirkt der Biber positiv sowohl auf die Anzahl an Individuen, als auch an Arten bei Amphibien, Libellen, Fischen, Sumpfschrecken und vermutlich Vögeln aus.

Aufgrund all dieser Effekte gab es auch Studien, die Renaturierungen durch technische Dämme mit dem gezielten Ansiedeln von Bibern verglichen haben. Dabei zeigte sich erstaunlicher Weise, dass ein Biberdamm dem technischen Bauwerk in der Stauwirkung um nichts nachsteht – im Gegenteil hat er die großen Vorzüge, dass keine Reparaturarbeiten für Menschen anfallen und keine Schneise für das schwere Gerät zur Errichtung & Wartung in das Gebiet geschlagen werden muss. Auch die Kosten sind entsprechend wesentlich geringer. Allerdings haben Biberdämme einen entscheidenden Nachteil: Sie sind nicht planbar und entstehen dort, wo das Tier ihn haben will, nicht wo wir Menschen ihn gern hätten.



Gerade die Dämme und das Anstauen von Wasser sorgen jedoch für eine Vielzahl von Herausforderungen, gerade für die Gewässerunterhaltenden. Die Wasser- und Boden-Verbände sind nämlich per gesetzlichem Auftrag dazu verpflichtet die Gewässer zu erhalten und einen ordnungsgemäßen Abfluss sicher zu stellen. Allein im Jahr 2022 ergaben sich dabei im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte an 150 betroffenen Gewässern 200 Konfliktpunkte, die betroffen waren. Diese können sich in sehr unterschiedlicher Art äußern:

Rohrdurchlässe können zugeschoben werden oder der Biberdamm für Überschwemmungen sorgen. Durch den erhöhten Grundwasserspiegel können die Uferbänke aufgeweicht sein, was die Gewässerunterhaltung erschwert. Dazu können die Höhlen im Uferbereich einbrechen, was eine ernste Unfallgefahr darstellt. Auch sind die vom Biber angelegten Gräben Hindernisse, die selten dort, wo sie entstehen, gewünscht sind. Zudem sorgen die Baumfällungen durch den Biber nicht nur für eine Behinderung der Gewässerunterhaltungsmaßnahmen, häufig wurden die Bäume auch gezielt gepflanzt. Am deutlichsten werden die Konflikte jedoch bei den anliegenden Landnutzenden, deren Flächen überschwemmt werden oder durch erhöhten Grundwasserspiegel nicht mehr bewirtschaftbar werden. Dies trifft in erster Linie die Landwirtschaft, teils aber auch die Forstwirtschaft oder wichtige Infrastrukturen, wie Bahndämme, Straßen, Leitungen oder sogar Häuser. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Biber vor allem bei stark regulierten Gewässern mit direkt anliegender Nutzung für Konflikte sorgt und seltener bei naturbelassenen Gewässern mit ausgedehntem Randstreifen.

Zwar gibt es inzwischen eine Biber-Verordnung, die den Umgang mit dem Biber regelt, allerdings existiert kein konkreter Handlungsleitfaden, wie die Ämter bei Problemen agieren sollen. Auch gibt es keine Entschädigung für Betroffene, anders als beispielsweise beim Wolf.

Für diese Vielzahl an Herausforderungen gibt es mehrere mögliche Herangehensweisen bzw. Lösungen. Dämme können entnommen werden oder mit einem Drainage-Rohr versehen werden, damit der Wasserstand wieder gesenkt werden kann. An einem anderen Ort werden parallel dazu neue Damm-Initiale angeboten, um den Biber an andere Stellen zu locken. Zum Teil wird auch mit Vergrämungsmaßnahmen gearbeitet, um den Biber zu verscheuchen. Dazu zählt ein intensiver Duftstoff namens Hulkinol, das Anbringen von E-Zäunen um die Dämme oder das Anbringen von Ketten aus leeren Kanistern, die im Wind gegeneinander schlagen und somit Geräusche verursachen. In besonderen Härtefällen sind das Abfangen und Umsiedeln oder – wenn alle anderen Maßnahmen versagt haben – die gezielte Entnahme des Tieres als letzt-mögliche Option möglich.



Auch präventiv lässt sich bereits eine Menge erreichen: Die Ufer können mit GEO-Textil oder Maschendraht befestigt werden, Bäume können mit einem Drahtkorb als Verbisschutz versehen werden.

Auch mit diesen Maßnahmen ist jedoch teils Spezialtechnik von Nöten. Die Unfallgefahr wird erhöht und auch der Aufwand steigt. Nach aktueller Rechtslage sind die jeweiligen Gewässerbewirtschaftenden dazu verpflichtet entsprechende Maßnahmen umzusetzen. Allerdings ist bei den Wasser- und Bodenverbänden klar, dass sie diese Maßnahmen dauerhaft nur durch Umlage auf ihre Anlieger finanzieren können.

Um sich dem zu stellen, wurde inzwischen eine Biberberatung in Mecklenburg-Vorpommern eingerichtet, die bei entsprechenden Problemen hinzugezogen werden kann und den Betroffenen beratend zur Seite steht.

Betrachtet man die Herausforderungen und Maßnahmen in der Praxis zusammenfassend, ist leider festzustellen, dass viele Probleme nur vorläufig gelöst werden können. Es bedarf einer dauerhaften Überwachung der Maßnahmen durch die Betroffenen. Drastischer formuliert, ist unsere Kulturlandschaft so stark durch die menschliche Nutzung geprägt, dass deutliche Veränderungen wie durch den Biber als unliebsame Störungen auffallen. Um nicht nur die konkreten Symptome kurzfristig zu behandeln, muss langfristig häufig entweder der Biber oder die jeweilige Nutzung weichen. Andere, dauerhafte Methoden stehen bisher nicht zur Verfügung. Besonders fehlt es an akzeptanzschaffenden Instrumenten. Möglich wäre auch die Entwicklung konkreter Gewässerrandstreifen, die naturbelassen bleiben. Dies ist jedoch eine größere, gesellschaftliche Aufgabe, mit der auch die Umsetzung der Wasserrahmen-Richtlinie aktuell zu kämpfen hat. Generell ist die Nutzung der gewässernahen Flächen – besonders der Moore – eine der großen, künftigen Herausforderungen vor der unsere Gesellschaft geradesteht.