



Bibermanagement Steiermark 2026

Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 13 Umwelt und Raumordnung,
Referat Naturschutz

Juni 2026



Das Land
Steiermark



Foto: Leopold Kanzler

Herausgeber:

**Amt der Stmk. Landesregierung
Abteilung 13 Umwelt und Raumordnung
Referat Naturschutz
Stempfergasse 7
8010 Graz**

1	AUSGANGSLAGE.....	3
2	BIBERMANAGEMENT.....	4
2.1	AUSGANGSLAGE.....	5
2.2	ZIELE.....	5
2.3	MAßNAHMEN	6
3	VERBREITUNG DES BIBERS	7
3.1	EUROPA.....	7
3.2	ÖSTERREICH.....	7
3.3	STEIERMARK	7
3.3.1	Verbreitung	7
3.3.2	Bestandszahlen.....	9
3.3.3	Beitrag zum Erhaltungszustand.....	14
4	BIOLOGIE UND ÖKOLOGIE DES BIBERS.....	16
4.1	KÖRPERBAU	16
4.2	NAHRUNG.....	17
4.3	FORTPFLANZUNG UND ENTWICKLUNG.....	18
4.4	LEBENSWEISE UND REVIERVERHALTEN.....	18
5	ÖKOSYSTEMLEISTUNGEN	20
5.1	RENATURIERUNG - LEBENSRAUMGESTALTUNG UND ARTENVIELFALT	20
5.2	WASSERHAUSHALT & RETENTION	22
6	ARTENSCHUTZ UND LEBENSRAUMSCHUTZ.....	23
6.1	GEFÄHRDUNG	23
6.2	SCHUTZBESTIMMUNGEN	24
6.3	EUROPASCHUTZGEBIETE.....	25
7	BIBERBERATUNG UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT	26
8	PRÄVENTIONSMAßNAHMEN	27
8.1	FRESSEN VON FELDFRÜCHTEN.....	28
8.2	FÄLLEN VON GEHÖLZEN.....	29
8.3	GRABAKTIVITÄTEN	30
8.4	DAMMBAU.....	31
8.5	WIRKSAMKEIT VON PRÄVENTIONSMAßNAHMEN	32
9	FÖRDERUNG	33
9.1	FLÄCHENFÖRDERUNG.....	33
9.2	GRUNDABLÖSE	33
9.3	FÖRDERUNG VON PRÄVENTIONSMAßNAHMEN.....	33
10	EINGRIFFE IN DEN LEBENSRAUM	34
10.1	WIRKUNG VON BIBERDÄMMEN.....	34
10.2	KLASSIFIZIERUNG VON BIBERDÄMMEN.....	34
10.3	ENTFERNUNG VON BIBERDÄMMEN	35
11	EINGRIFFE IN DEN BESTAND	36
12	BIBER-VERORDNUNG	37
13	MONITORING.....	38
14	LITERATUR	39

1 AUSGANGSLAGE

Der Europäische Biber (*Castor fiber* LINNAEUS, 1758) wurde im 19. Jahrhundert in weiten Teilen Mitteleuropas durch den Menschen nahezu ausgerottet. Der letzte freilebende Biber in Österreich wurde 1869 in den Donauauen erlegt. Auch in der Steiermark war der Biber bis vor etwa 150 Jahren ein prägendes Element unserer Landschaft. Erst seit Anfang des 21. Jahrhunderts kommt die Art in der Steiermark wieder vor. Die Zuwanderung erfolgte auf natürlichem Weg über die Flüsse Raab, Mur und Enns. Der Biber war ursprünglich an allen großen und kleinen Gewässersystemen verbreitet und gestaltete diese nach seinen Ansprüchen. Aufgrund seiner Fähigkeiten, Dämme anzulegen und Gewässer aufzustauen, Gehölze in größerem Umfang zu fällen und Baue ins Erdreich zu graben gilt der Biber als „Schlüsselart“ für alle diese Ökosysteme.

Durch die Aktivitäten des Bibers nehmen sowohl die volkswirtschaftlich, klimatisch und ökologisch positiven Wirkungen der Art als auch die Interessenskonflikte, die sich aufgrund seiner landschaftsgestalteten Lebensweise ergeben, zu. In unserer Kulturlandschaft kommt es vielerorts zu Herausforderungen in Verbindung mit menschlichen Nutzungsinteressen entlang von Uferstreifen. Diese betreffen in der Steiermark aktuell vor allem die Wasserwirtschaft, die Forst- und Teichwirtschaft, die Landwirtschaft und andere Interessensgruppen wie etwa Gemeinden.



Abbildung 1: Fällungsaktivitäten eines Bibers (Foto L. Kanzler).

2 BIBERMANAGEMENT

Mit dem „Bibermanagement Steiermark 2026“ sollen potenzielle Spannungsfelder benannt werden, Lösungsansätze für die Koexistenz zwischen Mensch und Biber dargelegt und die Ökosystemleistungen, die der Biber mit sich bringt, möglichst gut genutzt werden.

Das „Bibermanagement Steiermark 2026“ berücksichtigt die gesetzlichen Rahmenbedingungen und folgt der Naturschutz-Strategie Steiermark (Amt der Steiermärkischen Landesregierung 2025).

Ziel des Bibermanagements ist es, das öffentliche Interesse am strengen Schutz des Bibers mit den individuellen und öffentlichen Nutzungsinteressen des Menschen in Einklang zu bringen. Der Schutzstatus des Bibers, seine Bedeutung für die Gestaltung und Funktionalität von Ökosystemen und die Bedeutung der Nutzung der Kulturlandschaft für den Menschen sind dabei abzuwägen.



Abbildung 2: Biberwarntafel (Foto B. Komposch, Ökoteam).

2.1 Ausgangslage

Bereits im Jahr 2022 wurde eine „Biberstrategie Steiermark“¹ veröffentlicht (Komposch 2022). Diese Studie bildete die Basis für das bisher in der Steiermark umgesetzte Bibermanagement, zeigte im Bundesländervergleich zahlreiche unterschiedliche Ansätze im Umgang mit dem Biber auf und legte für die Steiermark grundsätzliche Strategien fest.

Das nunmehr vorliegende **„Bibermanagement Steiermark 2026“** ist eine Weiterentwicklung der ursprünglichen strategischen Ausrichtung und berücksichtigt die mittlerweile in einigen Belangen veränderte Ausgangslage (z.B. günstiger Erhaltungszustand des Bibers in alpinen und kontinentaler Region, Biber-Verordnung 2026).

2.2 Ziele

Das übergeordnete Ziel im Sinne der **Umsetzung der FFH-Richtlinie** ist die Gewährleistung und Aufrechterhaltung eines „günstigen Erhaltungszustandes“ der Biberpopulation. Dieser Zustand wird anhand von drei Säulen bewertet:

- **Sicherung der Population:** Die Bestandsgröße des Bibers darf langfristig nicht sinken und muss eine stabile, selbsterhaltende Dynamik aufweisen.
- **Erhalt des Verbreitungsgebiets:** Das natürlich besiedelte Areal (die Range) des Bibers darf sich nicht verkleinern.
- **Sicherung der Habitate:** Es muss dauerhaft genügend Lebensraum von ausreichender Qualität vorhanden sein, um das Überleben der Population langfristig zu sichern.

Weiters werden im Sinne von **menschlichen Nutzungsinteressen** in der Kulturlandschaft folgende Ziele definiert.

- Bereitstellung von **Information, Beratungs- und Förderungsleistungen**
- Reduktion der Auswirkung von Biberaktivitäten durch Umsetzung von **Präventionsmaßnahmen**
- Erhöhung der Akzeptanz für den Biber durch **Lenkungsmaßnahmen und Eingriffe** in die Population

Zielzustand für die Art Biber im Sinne der FFH-Richtlinie für die Steiermark ist eine stabile, den vorhandenen Lebensraum nützende und gestaltende Biberpopulation, in die in streng geprüften und begründeten Ausnahmefällen lenkend eingegriffen werden kann.

¹ „Biberstrategie Steiermark 2022“ (B. Komposch/Steiermärkische Berg- und Naturwacht) erstellt im Auftrag der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 13, Referat Naturschutz

2.3 Maßnahmen

Maßnahmen im Umgang mit dem Biber dienen einerseits den Zielen im Sinne der **FFH-Richtlinie** und sollen andererseits **menschlichen Nutzungsinteressen** in der Kulturlandschaft Rechnung tragen.

Eine erfolgreiche Koexistenz erfordert eine gezielte Planung und Abstimmung von konfliktmildernden Maßnahmen (Prävention) sowie lenkenden Eingriffen in den Lebensraum oder die Population, um das Zusammenleben so zu gestalten, dass Nutzungsinteressen und einer natürlichen Dynamik ausgeglichen Rechnung getragen werden kann.

Hierbei muss den Vorgaben der FFH-Richtlinie, wonach ein Eingriff in die Population oder den Lebensraum einer geschützten Art stets nur der letzte Ausweg sein kann, entsprochen werden. Die Umsetzung von Präventionsmaßnahmen nimmt somit einen hohen Stellenwert ein.

Das Bibermanagement in der Steiermark stützt sich dabei auf die Umsetzung von Maßnahmen in folgenden Säulen:

- Artenschutz & Lebensraumschutz
- Biberberatung und Öffentlichkeitsarbeit
- Prävention
- Flächenablöse und -förderung
- Eingriffe in den Lebensraum (Damm-Management)
- Eingriffe in die Population (Fang & Tötung)
- Monitoring

3 VERBREITUNG DES BIBERS

3.1 Europa

Der Europäische Biber (*Castor fiber*) kommt in Europa von Frankreich über Mitteleuropa bis Osteuropa und das westliche Russland, in Skandinavien und den westlichen Teilen Finnlands vor. Wiederansiedelungsprogramme haben beim Biber zu einer raschen Verbreitung in seinem ursprünglichen Vorkommensgebiet geführt, nachdem er durch Überbejagung zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Europa nahezu verschwunden war.

Der Erhaltungszustand ist „günstig“ mit einem in allen Regionen vorliegenden positiven Trend. Der Gefährdungsstatus der Art wird, nachdem sich die Bestände aufgrund der gesetzten Maßnahmen sehr gut erholt haben, in der europäischen Roten Liste (IUCN) als „least concern“ (nicht gefährdet) geführt (<https://www.iucnredlist.org/>).

3.2 Österreich

Nach dem aktuellen Artikel 17 Bericht zur Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie für den Berichtszeitraum 2019 bis 2024 wird der Biberbestand in Österreich auf etwa 13.500 bis 15.300 Individuen geschätzt. Die Mehrzahl der Biber (9.800 bis 11.600 Individuen) sind in der kontinentalen Region verbreitet. Deutlich weniger Biber, etwa 3.700 Individuen, werden der alpinen Region zugerechnet (vgl. Abbildung 3).

Die Biber der alpinen biogeographischen Region leben aufgeteilt auf drei verschiedene Gewässernetze, zwischen denen es derzeit zu keinem Austausch kommt. Die Biber in Tirol, Salzburg, Oberösterreich und der Obersteiermark sind über das Inn-Donau System miteinander verbunden. Die Vorkommen in Vorarlberg und Kärnten sind jeweils von den restlichen Vorkommen in Österreich isoliert und an Vorkommen in den Nachbarländern angebunden. Der Erhaltungszustand des Bibers in beiden biogeographischen Regionen Österreichs wird als „günstig“ eingestuft.

In der kontinentalen biogeographischen Region kommt der Biber bis auf wenige Bereiche überall vor – er ist an zahlreichen Fließgewässern und auch stehenden Gewässern präsent. Sowohl die Größe des bisher besiedelten Habitats als auch dessen Qualität sind für den langfristigen Bestand des Bibers in der kontinentalen biogeographischen Region ausreichend.

3.3 Steiermark

3.3.1 Verbreitung

Nach der Ausrottung des Bibers in der Steiermark breitet sich die Art seit Anfang des 21. Jahrhunderts wieder im Bundesland aus. Die Zuwanderung erfolgte auf natürlichem Weg über die Flüsse Raab, Mur und Enns. Aktive Ansiedelungsmaßnahmen wurden in der Steiermark – entgegen beharrlicher Gerüchte - nicht vorgenommen. Seit der ersten systematischen Bestandsaufnahme in den Wintern 2012/13 und 2013/14 ist der Bestand deutlich angewachsen und das besiedelte Areal hat zugenommen (vgl. Abbildung 4).

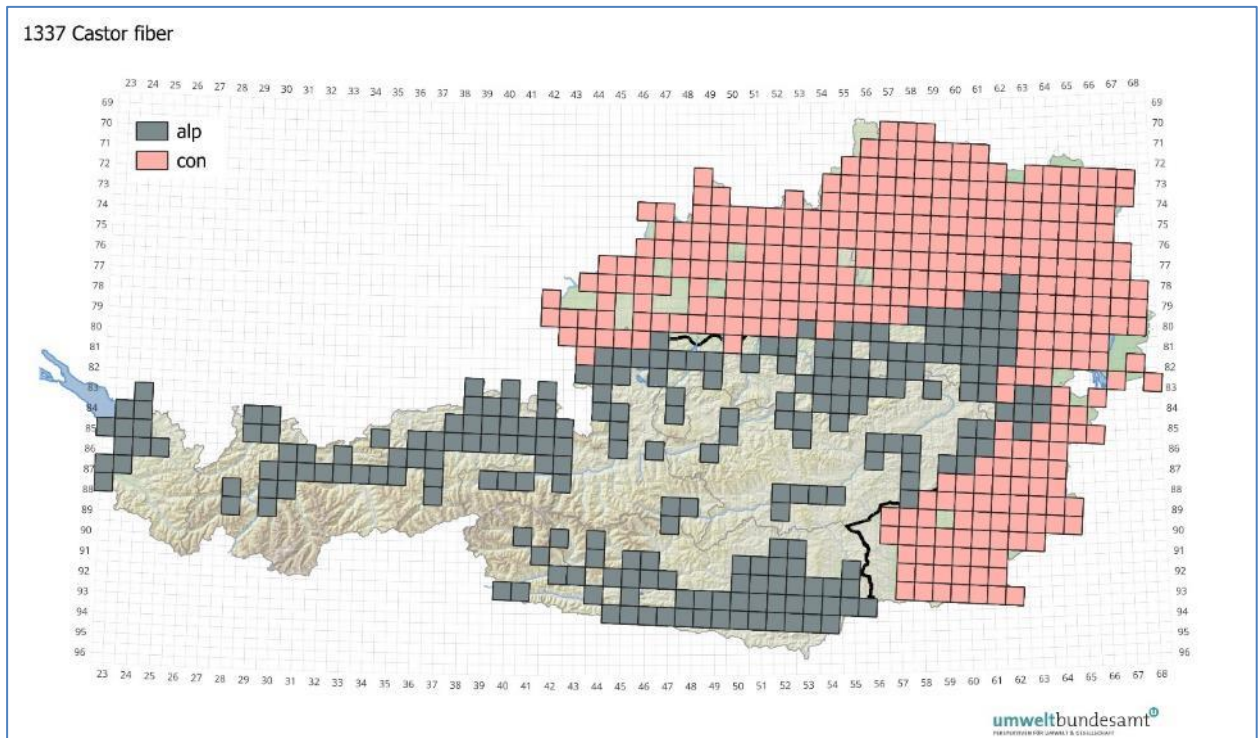


Abbildung 3: Verbreitung des Bibers in Österreich (die roten Rasterquadranten sind Nachweise in der kontinentalen Region, die grauen in der alpinen Region; Quelle: Artikel 17 Bericht 2025)

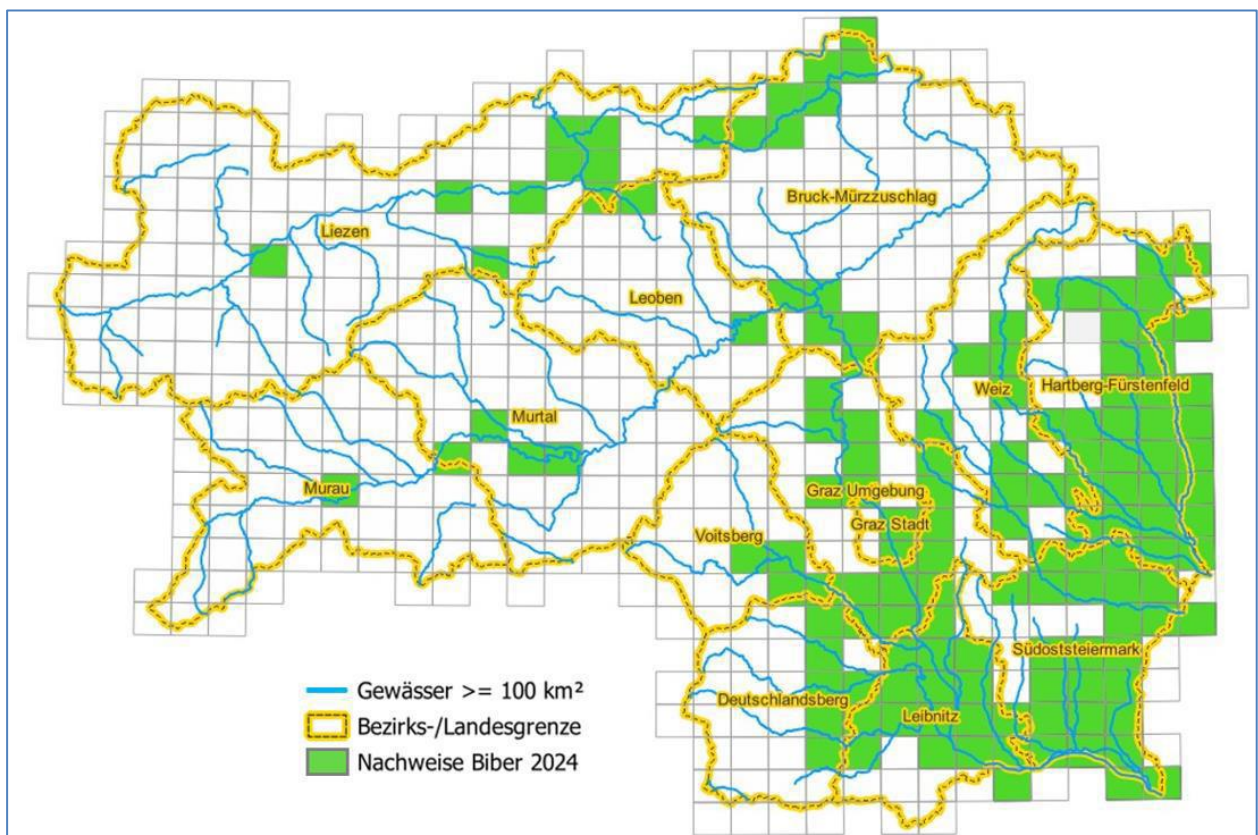


Abbildung 4: Verbreitung des Bibers in der Steiermark (Quelle: Bibermonitoring Steiermark, Gebhardt 2024).

Anhand der Lebensraumansprüche des Bibers und der Größe des Lebensraums einer Population werden „lokale Populationen“ für den Biber nach Suske et al. (2021) über die Einzugsgebiete größerer Flüsse definiert. Darüber hinaus können auch Populationen innerhalb eines Einzugsgebietes unterschieden werden, wenn zwischen diesen kein regelmäßiger Austausch zu erwarten ist (Abstand mind. 100 km Gewässerstrecke, siehe Schuhmacher et al. 2006).

Für Österreich und die Steiermark liegen Einzugsgebiets-Klassifikationen aus der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie vor. Da die hydrologisch abgegrenzten (nationalen) „Planungsräume“ aus fachlicher Sicht zu großräumig sind, wird bei der Abgrenzung auf die kleinräumigere Einzugsgebiete zurückgegriffen. Die Steiermark hat demzufolge (Anteile an) derzeit vier „lokalen Populationen“ des Bibers (aus dem Einzugsgebiet der Drau fehlt derzeit der Nachweis noch.):

- Einzugsgebiet der Mur (inkl. Mürz, Kainach, Laßnitz, Sulm) mit einer Größe von 9.145 km² (Anteil kontinentale Region: 3.043 km², Anteil alpine Region: 6.102 km²)
- Einzugsgebiet der Lafnitz (inkl. Feistritz, Rittschein) mit einer Größe von 1.892 km² (Anteil kontinentale Region: 876 km², Anteil alpine Region: 1016 km²)
- Einzugsgebiet der Raab mit einer Größe von 909 km² (Anteil kontinentale Region: 666 km², Anteil alpine Region: 243 km²)
- Einzugsgebiet der Enns (inkl. Salza, Enns, Traun) mit einer Größe von 4.078 km² (alpine Region)

3.3.2 Bestandszahlen

Die Anzahl der Biber-Reviere in der Steiermark ist seit dem Jahr 2019 von 169 auf 314 im Jahr 2024 gestiegen (inklusive verlassener Reviere). Den besetzten 163 Revieren im Jahr 2019 stehen im Jahr 2024 insgesamt 270 besetzte Reviere gegenüber. Der aus den jeweiligen Reviertypen geschätzte Bestand hat sich von 603 Individuen im Jahr 2019 auf 927 Individuen erhöht.

Die Ausbreitung des Bibers zeigt sich auch im Vergleich der Arealausweitung von 2019 und 2024. 2019 wurden in 110 Quadranten Bibernachweise verortet, im Jahr 2024 bereits in 140 Quadranten.

Ein Zuwachs an Bibern ist in beiden biogeographischen Regionen bzw. in allen Einzugsgebieten der Steiermark zu beobachten.

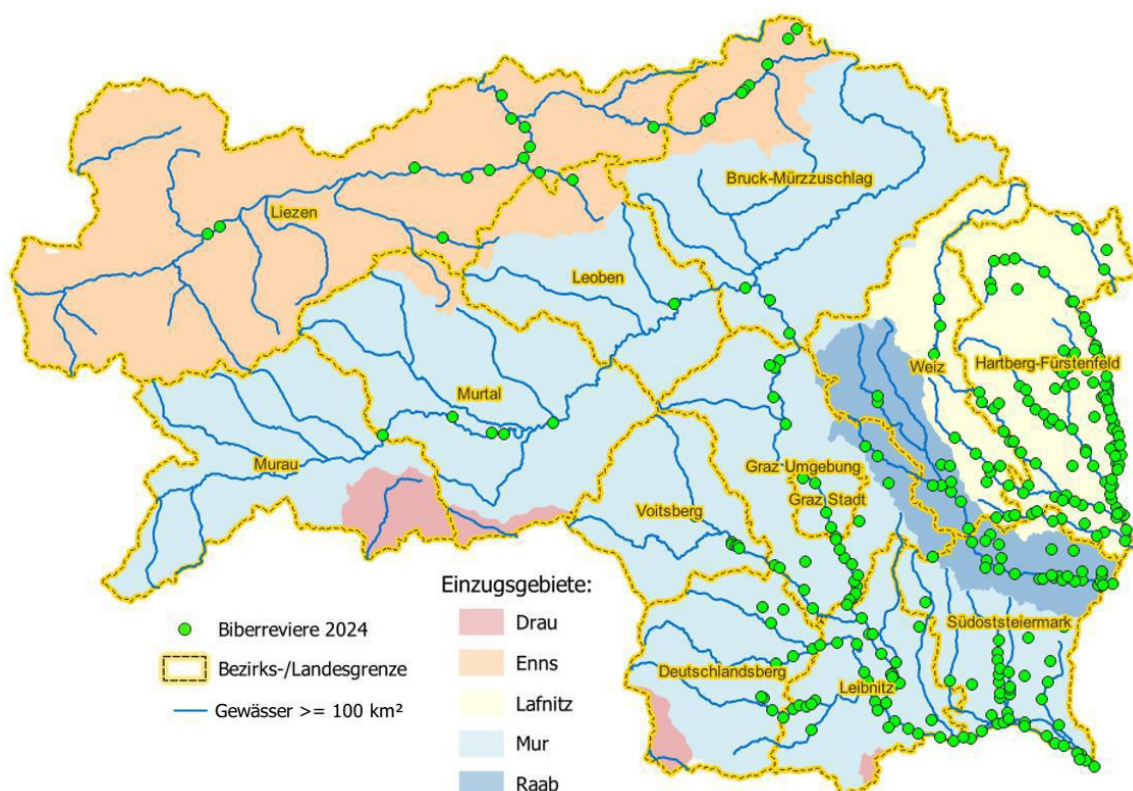


Abbildung 5: Verbreitung der Biberreviere in der Steiermark (Gebhardt 2024).

Die im Rahmen der Erhebung von Gebhardt 2024 dokumentierten Biberreviere wurden in Kategorien eingeteilt und dem jeweiligen Haupteinzugsgebiet zugeordnet. Dabei werden auch die verlassenen Reviere mitgezählt (vgl. Komposch 2019), da sie keinen Einfluss auf die Bestandszahlen haben.

Tabelle 1: Biberreviere sowie errechneter Biberbestand 2023/2024 in den fünf steirischen Haupteinzugsgebieten.

Einzugsgebiet	Anzahl Reviere	Anzahl Familienreviere	Anzahl Einzel- oder Paarreviere	Anzahl Reviertyp unklar	Anzahl Reviere verlassen	Biberbestand (Individuen errechnet)
Mur	128	37	61	9	21	308
Lafnitz	121	63	22	20	16	418
Raab	43	20	13	6	4	140,5
Enns	22	9	10	0	3	60
Drau	0	0	0	0	0	0
Gesamt	314	129	106	35	44	926,5

Einzugsgebiet Mur: Die Mur durchfließt die Bezirke Murau, Murtal, Leoben, Bruck-Mürzzuschlag, Graz Umgebung und Graz Stadt. Dementsprechend hat sie innerhalb der Steiermark ein großes Einzugsgebiet. Der Biber breitet sich von Süden flussaufwärts der Mur aus und hat mittlerweile die größeren Städte Graz, Bruck an der Mur, Leoben und Judenburg durchwandert. Seit einigen Jahren gibt es Biberreviere auch im Umfeld von Judenburg. Im Einzugsgebiet der Mur wurden 128 Reviere dokumentiert. Der ermittelte Biberbestand beträgt rund 308 Individuen.

Einzugsgebiet Lafnitz: Das Einzugsgebiet der Lafnitz umfasst den Bezirk Hartberg-Fürstenfeld, über die Hälfte des Bezirks Weiz und einen kleinen Teil des Bezirks Südoststeiermark. Im Einzugsgebiet der Lafnitz wurden 121 Reviere dokumentiert. Der ermittelte Biberbestand beträgt rund 418 Individuen.

Einzugsgebiet Raab: Neben den Einzugsgebieten Mur und Lafnitz ist das Einzugsgebiet der Raab die dritte wichtige Achse für die Verbreitung des Bibers in der Untersteiermark. Im Einzugsgebiet der Raab wurden 43 Reviere dokumentiert. Der ermittelte Biberbestand beträgt rund 141 Individuen.

Einzugsgebiet Enns: Die Enns stellt für Biber einen bundesländerübergreifenden Migrationskorridor zwischen Salzburg, Oberösterreich, Niederösterreich und der Steiermark dar. Im Einzugsgebiet der Enns wurden 22 Reviere dokumentiert. Der ermittelte Biberbestand beträgt rund 60 Individuen.

Einzugsgebiet Drau: Im Einzugsgebiet der Drau konnten bisher kein Biberrevier festgestellt werden.

Die im Rahmen der Erhebung dokumentierten Biberrevier-Kategorien werden den einzelnen Bezirken zugeordnet. Wie bei den Haupteinzugsgebieten werden auch hier die verlassenen Reviere mitgezählt.

Tabelle 2: Biberreviere sowie errechneter Biberbestand 2023/2024 in den steirischen Bezirken.

Bezirk	Anzahl Reviere	Anzahl Familienreviere	Anzahl Einzel- oder Paarreviere	Anzahl Reviertyp unklar	Anzahl Reviere verlassen	Biberbestand (Individuen errechnet)
Liezen	13	6	5	0	2	37,5
Leoben	2	1	1	0	0	6,5
Bruck-Mürzzuschlag	11	4	6	0	1	29
Murtal	5	2	1	0	2	11,5
Murau	0	0	0	0	0	0
Voitsberg	6	2	4	0	0	16
Graz Umgebung	24	11	11	1	1	75
Graz Stadt	5	1	4	0	0	11
Weiz	24	5	10	7	2	64,5
Hartberg-Fürstenfeld	107	59	18	15	15	374,5
Südoststeiermark	71	26	29	4	12	187,5
Leibnitz	33	8	13	4	8	73,5
Deutschlandsberg	13	4	4	4	1	40
Gesamt	314	129	106	35	44	926,5

Bezirk Liezen:

Im Bezirk Liezen erscheint die Enns über weite Strecken aufgrund der hohen Fließgeschwindigkeit und vielerorts hart verbauten Ufern für den Biber wenig attraktiv. Sie wird aber als wichtiger Ausbreitungskorridor genutzt. Die Reviere befinden sich meist in ruhigeren Abschnitten der Enns (Altarme, Nebengewässern und Staubereiche von Wasserkraftwerken), an der Palten (Gaishorner See und Paltenspitz), am Hallbach, Erzbach, Brunnsee und am Rohrdorfer Kieswerk.

Bezirk Leoben:

Im Bezirk Leoben konnten nur zwei Reviere des Bibers festgestellt werden, wovon sich eines inmitten der Stadt Leoben befindet. Da die Mur im Stadtgebiet Leoben stark verbaut ist, wurde eine oberirdische Burg aus Ästen angelegt. Das zweite Revier befindet sich am Leopoldsteinersee.

Bezirk Bruck-Mürzzuschlag:

Die Biberreviere im Bezirk Bruck-Mürzzuschlag befinden sich in ruhigeren Abschnitten an der Mur, der Salza und Walster. Das Revier am Hubertussee ist aktuell wieder besiedelt.



Abbildung 6: Biberdamm am Hubertussee am 14.04.2023 (Foto: Oliver Gebhardt).

Bezirk Murtal:

Im Bezirk Murtal waren zwei alte Biberreviere bekannt. Die Reviere in der Weyern-Au bei Knittelfeld und im Stauraum vom Wasserkraftwerk Fischen sind aktuell verlassen. Neue Reviere sind an der Mur ca. 1 km flussaufwärts vom Stauraum Fischen in der Stadt Judenburg, flussaufwärts von Thalheim sowie bei Hirschfeld entstanden.

Bezirk Murau:

Aus dem Bezirk Murau liegen keine Biberreviere vor. Trotz intensiver Nachsuche am Rantenbach und an der Mur konnten keine Anwesenheitszeichen von Bibern gefunden werden. Mit einem überfahrenen Biber auf der Murtal Straße B 96 (am Rantenbach, Höhe FA Nahwärme Murau Stolzalpe), konnte im Zuge der Erhebungen aber ein aktueller Nachweis erbracht werden.

Bezirk Voitsberg:

Im Bezirk Voitsberg wurden an der Kainach um St. Johann ob Hohenburg und auf Höhe der Stadt Voitsberg insgesamt 6 Biberreviere festgestellt.

Bezirk Graz-Umgebung:

Im Bezirk Graz Umgebung hat sich der Biber vor allem entlang der Mur von Werndorf bis nach Lafnitzdorf nördlich von Frohnleiten ausgebreitet. Weitere Reviere bestehen entlang der Mur-Zubringer Kainach und Raababach sowie am in die Raab entwässernden Rabnitzbach bzw. am Lembach. Die höchsten Biberdichten befinden sich südlich von Graz entlang der Mur und an den Nebengewässern im Mur--Auwald.

Bezirk Graz-Stadt:

Der Biber hat die Stadt Graz entlang der Mur vom Süden kommend komplett durchwandert. Insgesamt wurden 5 Biberreviere, u. a. in den Staubereichen der Kraftwerke Gössendorf, Graz und Weinzödl, festgestellt.

Bezirk Weiz:

Im Bezirk Weiz ist der Biber vom Süden entlang der Raab eingewandert. Im Zuge der Erhebung konnten für das Jahr 2024 insgesamt 24 Biberreviere an den Gewässern Raab, Laßnitzbach, Feistritz, Ilzbach, Untergroßaubach, Rittschein, Gleisbach, Gießgraben, Reitgrabenbach, Mittereckbach und Rettenbach festgestellt werden.

Bezirk Hartberg-Fürstenfeld:

Der Bezirk Hartberg-Fürstenfeld beherbergt mit 107 Biberrevieren rund ein Drittel des steirischen Biberbestands. Hier finden sich mit der Lafnitz, Pöllauer Safen, Hartberger Safen, Feistritz und Ilzbach einige Fließgewässer, die mit ihren Zubringern über weite Teile gute Habitatvoraussetzungen für den Biber bieten. 9 Reviere befinden sich darüber hinaus an Stillgewässern.

Bezirk Südoststeiermark:

Mit insgesamt 71 Biberrevieren hat der Bezirk Südoststeiermark nach Hartberg-Fürstenfeld den zweithöchsten Biberbestand. Ausgehend von der Mur und der Raab haben sich die Biber entlang der Zubringer im Bezirk ausgebreitet. Die Reviere finden sich insbesondere an der Raab und ihren Zubringern, am Gnabach, Poppendorfer Bach, Drauchenbach sowie an den Neben- und Augewässern der Grenzmur.

Bezirk Leibnitz:

Im Bezirk Leibnitz hat sich der Biber v.a. entlang der Mur, der Laßnitz und der Sulm ausgebreitet. Interessant ist die relativ hohe Anzahl von verlassenen Revieren (8 von insgesamt 33 Revieren), die sehr wahrscheinlich auf Hochwasserereignisse im Mai und November 2023 zurückzuführen sind. Diesbezügliche Spuren entlang der Gewässer waren während der Erhebungen auffällig.

Bezirk Deutschlandsberg:

Die insgesamt 13 Reviere im Bezirk Deutschlandsberg finden sich an der Laßnitz, der Kainach, der Sulm, der Schwarzen Sulm, am Zirknitzbach, am Teiplbach und am Taborgrabenbach/Leibenbach.

3.3.3 Beitrag zum Erhaltungszustand

In beiden biogeographischen Regionen ist das Verbreitungsgebiet jeweils bereits ausreichend groß, um das langfristige Überleben des Bibers zu gewährleisten. Laufende Besiedlungen neuer Bereiche zeigen, dass die Verbreitung weiter zunimmt. Auch die Bestände in den beiden Bioregionen steigen sukzessive an. Anhand der Bestandsentwicklung ist ersichtlich, dass auch die Habitate quantitativ und qualitativ für den langfristigen Fortbestand der Art in beiden biogeographischen Regionen ausreichend sind.

Aus heutiger Sicht ist die Entwicklung für alle Parameter (Verbreitungsgebiet, Population, Habitatqualität und -fläche, Zukunftsaussichten) in der Steiermark positiv.

Der Beitrag der Steiermark zum Erhaltungszustand des Bibers ist sowohl für die alpine als auch für die kontinentale biogeographische Region günstig (FV).

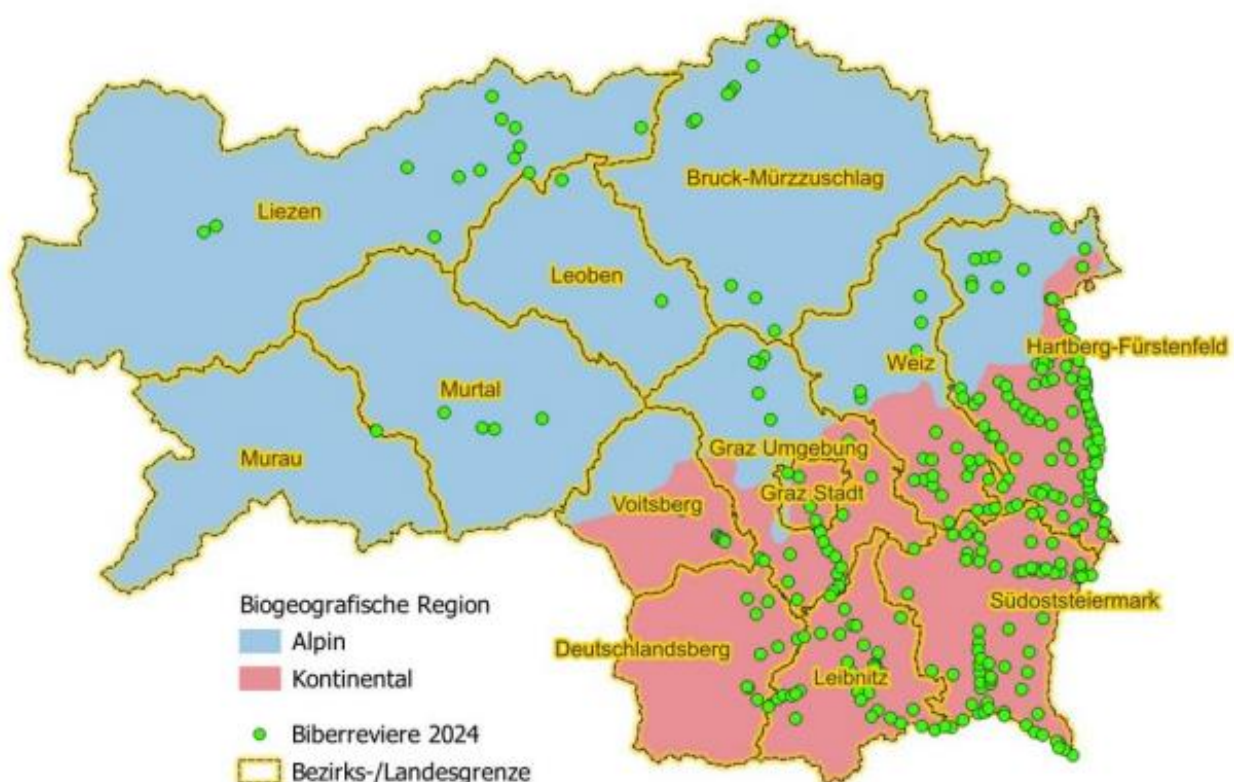


Abbildung 7: Biberreviere 2024 in den biogeographischen Regionen der Steiermark



Abbildung 8: Biberlebensraum (Foto B. Komposch, Ökoteam).



Abbildung 9: Beispiel für ein Biberrevier in der Steiermark mit Biberteich (Foto B. Komposch, Ökoteam).

4 BIOLOGIE UND ÖKOLOGIE DES BIBERS

Biber sind anpassungsfähige Tiere, die überall dort vorkommen können, wo Wasser permanent vorhanden ist und es ausreichend Winternahrung in Form von Weichhölzern gibt. Im Sommer ernähren sich die reinen Pflanzenfresser von einem breiten Spektrum an krautigen Pflanzen. Sie leben in einem Familienverband, der aus durchschnittlich fünf Tieren besteht. Aufgrund ihrer streng territorialen Lebensweise ist die Anzahl an Tieren, die an einem Gewässer vorkommen kann, limitiert. Erwachsene Biber haben fast keine natürlichen Feinde, die Sterblichkeit in den ersten Jahren ist jedoch sehr hoch. Sie besitzen eine enorme Gestaltungskraft und verändern die Lebensräume an den von ihnen besiedelten Gewässern. Das hat positive Wirkungen auf die Artenvielfalt, den Klimaschutz und den Wasserhaushalt.

4.1 Körperbau

Mit einer Kopf-Rumpf-Länge von durchschnittlich 92,4 cm (Männchen) bzw. 96,5 cm (Weibchen) und einem mittleren Gewicht von 24,6 kg (Männchen) bzw. 26,7 kg (Weibchen) ist der Biber das größte Nagetier Europas. Der charakteristisch abgeplattete Schwanz kann eine Länge von bis zu 34,5 cm erreichen und ist mit Schuppen bedeckt. Als semi-aquatisch lebende Säugetierart weist der Biber zahlreiche Anpassungen an ein Leben in und am Wasser auf. Dazu zählen verschließbare Ohr- und Nasenöffnungen, mit Schwimmhäuten versehene Hinterbeine und ein dichtes Fell, das auf der Bauchunterseite bis zu 23.000 Haare/cm² tragen kann. Die zweite Hinterfußzehe ist mit einer Doppelkralle (Putzkralle) versehen, die zum Striegeln des Fells dient. Männliche und weibliche Tiere sind anhand äußerer Merkmale nicht voneinander zu unterscheiden. Bei beiden Geschlechtern sind zwischen After und Geschlechtsteilen etwa hühnereigroßen Drüsensäcke ausgebildet, so genannte „Geildrüsen“ bzw. „Geilsäcke“, die das Bibergeil oder Castoreum produzieren. Der Biber nutzt dieses fetthaltige Sekret zur Fellpflege und zum Markieren seiner Reviergrenzen.



Abbildung 10: Hinterpfote des Bibers (Foto W. Holzinger, Ökoteam), Vorderpfote (Foto R. Parz-Gollner).

4.2 Nahrung

Biber sind reine Pflanzenfresser. Vor allem in den Wintermonaten ernähren sie sich von Rinde und Ästen von Weichhölzern wie Weiden und Pappeln, seltener von Birken, Erlen, Haselnuss, Ahorn, Ulmen, Eschen, Traubenkirschen oder Nadelbäumen. In den Sommermonaten nutzen sie ein breites Spektrum an krautigen Pflanzen, besonders Giersch, verschiedene Ampferarten, Brennnessel, Klee und Mädesüß. Daneben werden ganzjährig auch Wasserpflanzen verzehrt. Um Rinde, Äste und Blätter erreichen zu können, werden Bäume bis zu einem Durchmesser von 60 cm gefällt. Dabei entsteht ein typisch kegelförmiger Anschnitt. Anschließend werden die dünneren Äste entweder an einer geschützten Stelle im Uferbereich gefressen oder zum Bau abtransportiert. Stärkere Äste werden an Ort und Stelle entrindet oder zerteilt und als Bauholz verwendet. Im Spätsommer und Herbst wird häufig im Bereich des Baueinganges ein im Wasser schwimmender Nahrungsvorrat, das so genannte Nahrungsfloß, aus Ästen und Zweigen angelegt.



Abbildung 11: Biber frisst an einer Weide (Foto L. Kanzler).



Abbildung 12: Fällungsaktivität und Fressen von Gräsern (Fotos L. Kanzler).

4.3 Fortpflanzung und Entwicklung

Biber sind monogam. Die Paarung findet zwischen Jänner und März im Wasser statt. Nach einer durchschnittlichen Tragzeit von 105 Tagen werden im Zeitraum von April bis Mitte Juli ein bis fünf Jungtiere geboren, die bis zu drei Monate gesäugt werden. Obwohl die jungen Biber bei der Geburt bereits voll behaart und sehend sind, bleiben sie gewöhnlich die ersten vier bis sechs Wochen im Bau. Mit etwa zwei Jahren verlassen sie in der Regel den Familienverband. Die Geschlechtsreife tritt im Alter von 2,5 bis 3 Jahren ein. In freier Wildbahn können Biber bis zu 17 Jahre alt werden, in Gefangenschaft sind Höchstalter von 35 Jahren belegt. Todesursachen sind seltener natürliche Feinde, sondern häufiger Ertrinken bei Hochwasser sowie Infektionen nach Bissverletzungen im Zuge innerartlicher Auseinandersetzungen.



Abbildung 13: Biberfamilie und schwimmender Biber (Fotos L. Kanzler).

4.4 Lebensweise und Revierverhalten

Biber leben sowohl an stehenden als auch an fließenden Gewässern. Wesentlichste Voraussetzungen für ein Vorkommen sind das Vorhandensein geeigneter Futterpflanzen im Nahbereich des Gewässers sowie eine ausreichende Wassertiefe. Die Gewässer dürfen im Sommer nicht austrocknen und im Winter nicht bis zum Grund gefrieren. Wasserstandsschwankungen können zum Teil durch die Anlage von Dämmen ausgeglichen werden.

Biber leben im Familienverband, der meist aus einem Elternpaar mit Jungen im 1. und 2. Lebensjahr besteht. Im zentralen Teil des Wohngebietes einer Familie befinden sich ein oder mehrere Baue. An Flüssen werden oft Erdbaue gegraben, an stehenden oder langsam fließenden Gewässern Burgen aus Pflanzenmaterial aufgeschichtet. Der Zugang zum Bau liegt immer unter der Wasseroberfläche. Im Inneren des Baus befindet sich ein Wohnkessel, der stets trocken ist und etwa 20 cm über dem Wasserspiegel liegt. Die Wohngebiete der Familien können isoliert sein, sich aber auch teilweise überschneiden. Die Reviergrenzen werden mit Bibergeil am Gewässerufer markiert und gegen andere Biber verteidigt.

Die Reviergröße hängt von der zur Verfügung stehenden Winternahrung ab. Verfügt ein Gewässer über einen breiten Weidengürtel am Ufer, so beträgt die Revierlänge meist nur wenige 100 m. An gehölzarmen Gewässern hingegen können Reviere durchaus eine Länge von 5 bis 7 km erreichen. Aufgrund der engen

Bindung des Bibers an das Wasser sind die Reviere relativ schmal, da Biber in der Regel nur einen ca. 20 m breiten Streifen am Gewässer nutzen. Solange es (noch) biberfreie Gewässerabschnitte in einem Gebiet gibt, können abwandernde Jungtiere sich in diesen ansiedeln und ein eigenes Revier gründen. Dies geschieht oft nicht direkt angrenzend an bestehende Reviere, sondern bis mehrere Dutzend km entfernt. Dadurch bildet sich zunächst ein "Fleckerlteppich" von Bibervorkommen, von denen viele zunächst nicht bekannt werden. Im zweiten Schritt der Wiederbesiedelungsphase werden dann die Lücken zwischen den Vorkommen aufgefüllt. Wenn sich die Biberpopulation einer Region ihrer Kapazitätsgrenze nähert, können zunächst die Reviere etwas verkleinert werden. Schließlich jedoch finden wandernde Biber keinen Platz mehr, es kommt zu vermehrten Kämpfen und zu einer höheren Sterblichkeit. Auch in den bestehenden Revieren kommt es durch die Revierverkleinerung und den durch die hohe Siedlungsdichte bedingten Stress zu geringerem Gewicht, geringeren Nachwuchsraten und höherer Mortalität. Die effektive Zuwachsrate, die bei sich ausbreitenden Biberpopulationen 15 bis über 20 % erreichen kann, sinkt auf Null (Schwab 2014).

Biber sind nacht- und dämmerungsaktiv und verlassen ihren Bau im Sommerhalbjahr zwischen 16.00 und 18.00 Uhr. In kalten, schneereichen Wintern bleiben sie oft wochenlang im Bau und ernähren sich von den Holzvorräten des Nahrungsfloßes.



Abbildung 14: Biberburg (Foto B. Komposch, Ökoteam).

5 ÖKOSYSTEMLEISTUNGEN



Abbildung 15: Drohnenaufnahme eines Abschnittes der Salza (Foto P. Zimmermann).

Ökosystemleistungen – Nutzen für den Menschen

- **Biber fördern die Arten- und Lebensraumvielfalt und tragen damit zum Erhalt von natürlichen Kreisläufen bei**
- **Biber renaturieren Gewässer, fördern damit den Biotopverbund und verbessern die Wasserqualität**
- **Biberdämme verringern die Fließgeschwindigkeit und erhöhen den Grundwasserspiegel, was den Wasserhaushalt in Trockenperioden verbessert**
- **Biberteiche können als Retentionsräume dienen und Starkregenereignisse abpuffern**

5.1 Renaturierung - Lebensraumgestaltung und Artenvielfalt

Biber besitzen eine enorme Gestaltungskraft und verändern die Lebensräume an den von ihnen besiedelten Gewässern. Biberdämme verwandeln vor allem durch den Menschen stark veränderte Fließgewässer wieder zurück in ein heterogenes Fließgewässer-Ökosystem, bestehend aus Stillwasserabschnitten und dazwischen liegenden Fließgewässerstrecken. Biberdämme sind – im Gegensatz zu vielen von Menschen gemachten Barrieren – keine absoluten Migrationshindernisse für aquatische Organismen. Selbst Fische können in der Regel Biberdämme relativ gut passieren. Durch das stehende und langsam fließende Wasser werden Sedimente und Nährstoffe oberhalb des Dammes zurückgehalten und bilden die Grundlage für ein reichhaltiges Nahrungsnetz im „Biberteich“ und seiner Umgebung. Der Sedimentrückhalt führt auch dazu, dass unterhalb des Dammes das Wasser klarer ist und das Lückensystem der Gewässersohle freigehalten wird. Dies schafft Laichgründe für Fischarten wie

Äschen oder Forellen und fördert Diversität und Abundanz des Makrozoobenthos. Durch den Aufstau steigt auch der Grundwasserspiegel im Umland. Senken werden geflutet und bieten dauerhafte, fischfreie Laichplätze für Amphibien und Libellen.

Die Vernässung des Umlands führt dazu, dass sich die Vegetationszusammensetzung ändert: nassetolerante Arten breiten sich aus, nässeempfindliche Arten ziehen sich zurück. Die Sedimentablagerungen führen in Biberteichen langfristig zu deren Verlandung, es entwickeln sich in den flachen Uferzonen Röhrichte. Wo Dämme nicht mehr von Bibern instandgehalten werden, werden diese undicht, der Biberteich läuft aus und auf dem Gebiet des ehemaligen Teiches entsteht ein naturnaher Fließgewässer/Feuchtlebensraum-Komplex.



Abbildung 16: Geschützte und gefährdete Arten profitieren von der Aktivität des Bibers (Laubfrosch & Grüne Keiljungfer, Fotos B. Komposch, Ökoteam)

Eingestaute und angenagte Bäume sterben häufig ab. Dieses Totholz ist ein wichtiges Strukturelement in der Landschaft und die Lebensgrundlage für zahlreiche Pilz- und Insektenarten. Spechte können hier ihre Wohnhöhlen anlegen, die in der Folge von anderen Arten wie z. B. verschiedenen Meisen- oder Fledermausarten genutzt werden. Wo Biber Bäume fällen und damit Uferstreifen auflichten, kommt mehr Sonne auf den Boden und lichtliebende Arten profitieren ebenso wie aus dem Stock wieder austreibende Gehölze. Das Geäst von Totholz im Wasser, sei es ein vom Biber gefällter Baum oder die Nahrungsflöße als Wintervorrat, bieten Fischen und anderen Wasserorganismen gute Verstecke.

Uferabbrüche, die nach Grab- oder Einstauaktivitäten entstehen, sowie ausgetretene Wechsell schaffen Rohbodenflächen, auf denen sich Pionierpflanzen ansiedeln können. Uferabbrüche und auch die Wurzelteller von umgefallenen Bäumen werden von Eisvögeln, Uferschwalben oder Insekten zur Anlage von Bruthöhlen genutzt.

Die Lebensraumänderungen des Bibers sind nicht statisch, sondern ändern sich ständig. Wenn an einer Stelle Biberteiche verlanden, entstehen anderswo neue. Der Stockaustrieb verdichtet das Ufergehölz wieder und wird ein paar Jahre später wieder vom Biber genutzt. Der Biber schafft so ein dynamisches Mosaik von Lebensräumen, in denen die Artenvielfalt stark anwächst. Dies ist aus Ländern mit Bibervorkommen seit langem bekannt und durch fachwissenschaftliche Untersuchungen belegt. Fauna und Flora profitieren deutlich und schnell von der Auenrevitalisierung durch den Biber. In Bayern wurden für insgesamt 73 wertgebende Tier- und Pflanzenarten positive Effekte der Biberaktivität nachgewiesen.

(Meßlinger 2011). Diese positiven Effekte des Bibers wirken dauerhaft. Zahlreiche besonders anspruchsvolle Tierarten wie Wasserralle, Eisvogel, Laubfrosch, Elritze, Grüne Keiljungfer, Schwarze Heidelibelle und Kleine Pechlibelle nutzen ganz gezielt durch die Biberaktivität neu entstandene bzw. renaturierte Habitate. Von besonderer Bedeutung sind dabei neu aufgestaute, strukturreiche Flachgewässer, die Auflichtung dichter Ufergehölze, das durch Biber erheblich gesteigerte Totholzangebot und zahlreiche vegetationsfreie Stellen an Dämmen, Transportgräben und Ausstiegen. Für die Nahrungsketten und für die typischen Lebensräume besonders wichtige Arten (Grasfrosch, Grünfrösche, diverse Heide- und Kleinlibellen, Röhrichtbrüter) entwickeln in von Bibern umgestalteten Gewässerabschnitten individuenreiche Populationen. Bei allen untersuchten Gruppen war ein schneller Anstieg der Artenvielfalt und der Bestandsdichte festzustellen. In manchen Gebieten hat die Zahl vorkommender Libellenarten um die Hälfte zugenommen, die Vogelartenzahl hat sich verdoppelt oder verdreifacht.

Dies gilt auch für die aquatische Fauna: Volker Zahner konnte zeigen, dass sich die Fischartenzahl im Mühlbach bei Freising (Bayern) nach Einwanderung des Bibers von 9 auf 18 verdoppelt hat. Nach einer Untersuchung des Bayrischen Landesfischereiverbandes sind die Fischdichten im „Totholzdschungel“ um Biberburgen bis 80-mal höher als außerhalb (LfU 2009). Eine andere Untersuchung führte zu dem Ergebnis, dass sich in einem Bachabschnitt ohne Biber 20 Bachforellen pro Kilometer, mit Biber aber 120 Bachforellen pro Kilometer befinden. Die stärksten Effekte auf Artenvielfalt ergeben sich dort, wo Biber zur Sicherstellung eines ausreichenden Wasserstandes Fließgewässer aufstauen müssen. Dies trifft besonders in Tälchen zu, die von kleinen Fließgewässern geringer Wassertiefe durchflossen werden. In einem untersuchten Fall gaben Biber ihr Revier auf, weil nicht mehr genügend Winternahrung zur Verfügung stand. Das Fehlen der vielfältigen Biberaktivitäten hatte sofort deutliche Bestandsrückgänge gefährdeter Arten zur Folge.

5.2 Wasserhaushalt & Retention

Das Bauen von Biberdämmen erbringt aus wasserwirtschaftlicher Sicht wertvolle Renaturierungsleistungen. Durch das Zurückverlegen aufgesattelter Gewässer ins ursprüngliche Bett, die Sedimentation großer Geschiebemengen, die Förderung der ufertypischen Gehölze, die Neuschaffung von Stillgewässern, Flachwasserzonen und Kleinbächen führen zu erheblicher Abflussverzögerung und wirken sich im Hochwasserfall äußerst positiv aus. Nyssen et al. (2011) zeigten in einer in Belgien durchgeführten Studie, dass dies bereits bei kleinen Gewässern deutliche Auswirkungen haben kann.

Auf größerer Fläche können der Wasserrückhalt und die Abflussverzögerung die Hochwasserspitzen flussabwärts signifikant senken. Der Nährstoffabbau in den Biberteichen verbessert die Selbstreinigungskraft und Wasserqualität der Fließgewässer. Auch auf den Grundwasserspiegel haben Biberteiche positive Wirkungen. Anhand von Grundwasser-Pegelmessanlagen dokumentierten Wissenschaftler, dass an einem vom Biber genutzten Fließgewässer in Bayern im Bereich eines Biberteichs der Grundwasserspiegel im Zeitraum von 7,5 Jahren um knapp 50 cm angehoben wurde. Während an der Oberfläche rund 7 ha überstaut wurden, wurde der Grundwasserspiegel auf einer Fläche von 23 ha angehoben (Zahner et al. 2020). In trockenen Jahren stellen Biberlebensräume damit wertvolle Wasserpuffer dar. Hood & Bayley (2008) konnten zeigen, dass in einem Trockensommer durch die Dämme und Kanäle der Biber 60 % mehr Wasser in der Fläche zurückhalten wurden als dies vor Einwanderung des Bibers der Fall war. Damit sind vom Biber geschaffene Feuchtlebensräume auch ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz.

6 ARTENSCHUTZ UND LEBENSRAUMSCHUTZ

6.1 Gefährdung

Der Europäische Biber war ursprünglich in ganz Europa und im nördlichen Asien weit verbreitet. Vorwiegend durch Bejagung wurde er im 19. Jahrhunderts in Europa weitestgehend ausgerottet. Nur an wenigen Gewässersystemen konnte er überleben. Erst umfassende Schutzmaßnahmen und Wiederansiedelungsprojekte führten dazu, dass der Biber inzwischen wieder viele Teile seines ehemaligen Verbreitungsgebiets besiedelt.

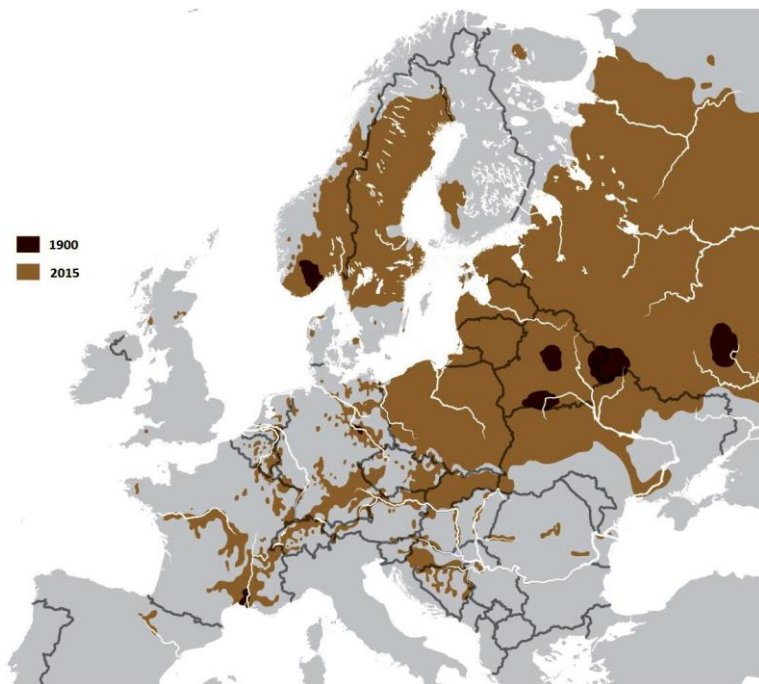


Abbildung 17: Verbreitung des Europäischen Bibers um 1900 und heute².

Auch in Österreich war der Biber bis ins 17. Jahrhundert an allen großen Flusssystemen präsent. Innerhalb der folgenden 150 Jahre wurden seine Bestände massiv dezimiert, 1869 galt der autochthone Biberbestand schließlich als erloschen (Sieber & Bauer 2001). Ausgehend von Wiederansiedelungen in den 1970er und 1980er Jahren vorwiegend in den Donauauen in und östlich von Wien sowie durch natürliche Zuwanderung aus den Nachbarländern Österreichs, kommt die Art mittlerweile wieder in allen Bundesländern vor. In die Steiermark erfolgte die Zuwanderung aus Oberösterreich (Enns), dem Burgenland bzw. Ungarn (Lafnitz, Raab) und Slowenien (Mur).

In Österreich gilt der Biber nach der Roten Liste der Säugetiere Österreichs (Spitzenberger 2005) als ungefährdet (LC = Least Concern). Sowohl die Bestands- als auch die Arealentwicklung werden positiv eingestuft. In der Roten Liste der Tiere der Steiermark (Ökoteam 2021) wird der Biber mit potenziell gefährdet (NT=near threatened) eingestuft. Auch nach der IUCN Red List of Threatened Species gilt die Art als ungefährdet (Batbold et al. 2008).

² Quelle: <http://i.imgur.com/CZfAP1m.jpg>, geringfügig verändert

6.2 Schutzbestimmungen

Der Europäische Biber ist nach Anhang III der Berner Konvention (Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume) auf internationaler Ebene geschützt.

Die Berner Konvention ist ein völkerrechtlicher Vertrag über den Schutz europäischer wildlebender Tiere und Pflanzen und ihrer natürlichen Lebensräume. Im Anhang III sind Arten aufgelistet, die grundsätzlich geschützt sind, im Ausnahmefall jedoch bejagt oder in anderer Weise genutzt werden dürfen. Österreich trat der Berner Konvention im Jahr 1983 bei (BGBl. Nr. 372/1983).

Auf nationaler Ebene wird der Schutz des Bibers in den jeweiligen Gesetzen der Bundesländer geregelt. Durch den Beitritt zur Europäischen Union im Jahr 1995 ist Österreich verpflichtet, die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) umzusetzen.

Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992) ist der Erhalt und die Wiederherstellung der biologischen Vielfalt. Im Anhang II der Richtlinie werden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse aufgelistet, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete, so genannte Natura 2000 Gebiete („Europaschutzgebiete“) ausgewiesen werden müssen. Im Anhang IV werden streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse genannt.

Das strenge europarechtliche Schutzsystem umfasst das Verbot jeder absichtlichen Form des Fangs oder der Tötung, jede absichtliche Störung und jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Art - dies wird auch im Steiermärkischen Naturschutzgesetz (§ 17 Abs. 2 StNSchG 2017) normiert. Die rechtlichen Vorgaben für die Schaffung eines Ausnahme-Tatbestandes von dem in § 17 Abs. 2 StNSchG formulierten strengen Schutzsystem finden sich in § 17 Abs. 5 StNSchG 2017 - dieser lautet:

„Sofern es keine andere Möglichkeit gibt und die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen, kann die Landesregierung von den Schutzbestimmungen des Abs. 2 und 4 Ausnahmen bewilligen oder verordnen:

- 1. zum Schutz der übrigen wild lebenden Tiere, wild wachsenden Pflanzen und Pilze und zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume;*
- 2. zur Verhütung ernster Schäden, insbesondere an Kulturen und in der Tierhaltung sowie an Wäldern, Fischgründen, Gewässern und Eigentum;*
- 3. im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art oder positiver Folgen für die Umwelt;*
- 4. zu Zwecken der Forschung und des Unterrichts, der Bestandsauffüllung und Wiederansiedlung und der für diese Zwecke erforderlichen Aufzucht;*
- 5. unter strenger Kontrolle zur selektiven und beschränkten Entnahme oder Haltung einer begrenzten spezifizierten Anzahl von geschützten Exemplaren bestimmter wild lebender Tiere;*
- 6. zu Zwecken der Errichtung oder Aufstellung von Bauten und Anlagen, die keine natürlichen Lebensräume der Tierarten des Anhangs IV lit. a der FFH-Richtlinie betreffen.“*

Eine Ausnahme von diesem Schutzregime ist somit nur möglich, wenn

- ein Grund oder mehrerer Gründe des § 17 Abs. 5 StNSchG 2017 vorliegt/vorliegen,
- es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt, und
- die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen kann.

Werden alle diese Aspekte erfüllt, so muss die daraus ergehende Entscheidung über eine Ausnahmegenehmigung dennoch genau und angemessen fachlich begründet sein (siehe „Leitfaden der Kommission vom 12.10.2021 zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichen Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie“).

6.3 Europaschutzgebiete

In Schutzgebieten, die auf Basis des Steiermärkischen Naturschutzgesetzes (StNSchG 2017) ausgewiesen wurden, genießt der Biber zum Teil einen besonderen Schutz.

Gemäß den Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie sind für Arten des Anhang II und damit auch für den Biber Europaschutzgebiete auszuweisen. Im Europaschutzgebiet Nr. 27 „Lafnitztal-Neudauer Teiche“ ist der Biber als Schutzgut genannt. Biber-Vorkommen sind auch aus einigen weiteren Europaschutzgebieten bekannt – die Anpassung der jeweiligen Verordnungen bei Nachweis signifikanter Vorkommen erfolgt laufend.

Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sind der Erhalt und die Wiederherstellung der biologischen Vielfalt. Durch seine Fähigkeit, Gewässerlebensräume zu gestalten und zu verändern, trägt der Biber ganz wesentlich zur Renaturierung von Gewässer- und Feuchtlebensräumen bei. Durch seine Aktivität erhöht der Biber die Biodiversität in den von ihm genutzten Lebensräumen erheblich. Für die FFH-Lebensraumtypen 3220 (Alpine Flüsse mit krautiger Vegetation), 3230 (Alpine Flüsse und ihre Ufervegetation mit Deutscher Tamariske), 3240 (Alpine Flüsse und ihre Ufervegetation mit Lavendelweide) und 91E0* (Auenwälder mit Erle und Esche (Weichholzau)) ist das Vorkommen des Bibers aufgrund dessen lebensraumgestaltender Wirkung von maßgeblicher Bedeutung.



Abbildung 18: Drohnenaufnahme eines Abschnittes der Rittschein (Foto P. Zimmermann).

7 BIBERBERATUNG UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Seit dem Jahr 2017 bietet das Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Referat Naturschutz, mit der Biberberatung eine Anlaufstelle für Interessierte und von Biberaktivitäten betroffene Grundbesitzer. Die Erfahrungen aus anderen Ländern haben gezeigt, dass im Fall von auftretenden Konflikten eine rasche Kontaktaufnahme mit den Betroffenen und eine Begutachtung der Konfliktsituation vor Ort samt Beratung von größter Bedeutung sind.

Diese Beratungstätigkeit, durchgeführt von der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht, bildet bereits seit vielen Jahren die Grundlage eines erfolgreichen Bibermanagements in der Steiermark.

Ziel der Biberberatung ist die fachliche Aufbereitung und die Erarbeitung von Lösungsvorschlägen im Spannungsfeld der Zielsetzungen des Naturschutzes und anderer Interessensgruppen unter Einhaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen.

Die Biberberatung betreibt eine Hotline und umfasst

- die telefonische Beratung,
- die Durchführung von Vor-Ort Beratungen zu Präventionsmaßnahmen,
- die Koordination der Umsetzung und Überprüfung von Maßnahmen,
- die Unterstützung bei der Einreichung von Förderanträgen,
- die Unterstützung bei der Abstimmung mit Behörden,
- das Dokumentieren einzelner Biberreviere sowie bereits umgesetzter Präventionsmaßnahmen,
- das laufende Monitoring bestimmter Biberreviere sowie das Totfundmonitoring.

Kontakt Biberberatung Steiermark

Steiermärkische Berg- und Naturwacht

Herdergasse 3
8010 Graz

Alexa Bökenbrink, MSc

Telefon: +43 660 7170933

E-Mail: alexa.boekenbrink@bergundnaturwacht.at

Mag. Peter Mehlmauer

Telefon: +43 664 5234 319

E-Mail: peter.mehlmauer@bergundnaturwacht.at

Um in den einzelnen Regionen schneller reagieren zu können, wird die Biberberatung durch sogenannte „unterstützenden Biberberater (UBB)“ verstärkt. 31 ehrenamtliche Mitglieder der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht stehen für rasche und unbürokratische Beratungsleistungen auf der Fläche zur Verfügung.

8 PRÄVENTIONSMAßNAHMEN

Biber sind anpassungsfähige Tiere, die überall vorkommen können, wo Wasser permanent vorhanden ist und es ausreichend Winternahrung in Form von Weichhölzern gibt. Sie besitzen eine enorme Gestaltungskraft und verändern die Lebensräume an den von ihnen besiedelten Gewässern. Aufgrund der Fähigkeit, Dämme anzulegen und Gewässer aufzustauen, Gehölze mit einem Umfang von mehr als 50 cm zu fällen und Baue ins Erdreich zu graben, kann der Biber als „Schlüsselart“ („keystone species“ sensu Paine 1969, Mills et al. 1993) von Auen-Ökosystemen seine Umwelt aktiv gestalten und verändern. Das hat positive Wirkungen auf die Artenvielfalt, den Klimaschutz und den Wasserhaushalt.

Seit der Ausrottung des Bibers hat der Mensch die Gewässer und ihr Umfeld stark verändert. Feuchtflächen wurden drainiert, Gewässerläufe begradigt oder verrohrt, die Ufer fest verbaut und Ufergehölzstreifen auf ein Minimum reduziert oder vollständig entfernt. Landwirtschaftlich genutzte Flächen reichen häufig unmittelbar bis zur Böschungsoberkante, entlang der Gewässer verlaufen Wege, nicht selten auch Kanal-, Wasser- oder Gasleitungen.

Die intensivere Nutzung von ufernahen Flächen durch den Menschen und die gleichzeitige Zunahme von besetzten Biber-Revieren in den vergangenen Jahrzehnten kann zu Herausforderungen mit der Land-, Forst- und Teichwirtschaft, dem Wasserbau und anderen Interessensgruppen (vgl. Zahner et al. 2005, Bayerisches Landesamt für Umwelt 2009a, 2009b, Hölzler et al. 2019) führen. Nach Zahner et al. (2005) treten 90 % dieser Nutzungskonflikte in einem 10 m breiten Streifen entlang des Gewässers auf und 95 % innerhalb eines 20 m breiten Streifens. Mit dem Anwachsen des Biberbestandes in der Steiermark nehmen diese gegenwärtig deutlich zu.

Biberaktivitäten vergleichbaren Ausmaßes können jedoch an unterschiedlichen Lokalitäten sehr unterschiedlich wahrgenommen werden. Häufig ist die Kombination aus der Summe von Beeinträchtigungen für Betroffene sowie die immer wiederkehrende Aktivität des Bibers ausschlaggebend für die Beurteilung der Intensität eines Konfliktes.

Die Herausforderungen, die sich durch das Zusammenleben von Menschen und Biber ergeben, sind vielfältig und hinsichtlich ihrer Bedeutung sehr unterschiedlich einzustufen. Zahner et al. (2005) unterscheidet vier **Hauptaktivitäten des Bibers, die zu Nutzungskonflikten mit dem Menschen führen können**, ein:

1. Fressen von Feldfrüchten
2. Fällen von Gehölzen
3. Grabaktivitäten
4. Dammbau

Dieselben Biberaktivitäten, die Fließgewässer und ihre Uferbereiche positiv beeinflussen und durch die Wasserspeicherung und Reinigung bedeutende Ökosystemdienstleistungen für die Gesellschaft bieten, erweisen sich als unerwünscht, wo die Gewässerbewirtschaftung darauf abzielen muss, die Gewässer zu stabilisieren und dynamische Veränderungen zu unterbinden. Nachstehend werden zu den Hauptaktivitäten des Bibers und etwaigen damit verbundenen Nutzungskonflikten mögliche Maßnahmen zur Hintanhaltung weiterer Schäden (Präventionsmaßnahmen) aufgezeigt.

8.1 Fressen von Feldfrüchten

Als reine Pflanzenfresser ernähren sich Biber von einem breiten Spektrum an krautigen Pflanzen und Gehölzen im Nahbereich von Gewässern. Sie sind rasch und gut in der Lage, ihr Nahrungsspektrum an das Futterangebot der Umgebung des Gewässers anzupassen. Für den Biber „schmackhafte“ Kulturpflanzen sind in erster Linie Mais, Zuckerrüben, Raps und Getreide, in manchen Gebieten werden auch Karotten, Kohl und Sellerie gefressen. Der wirtschaftliche Schaden, der sich durch das Fressen von Feldfrüchten ergibt, ist meist vergleichsweise gering, da Biber einerseits nur so viele Pflanzen entnehmen, wie sie auch tatsächlich fressen und andererseits die Anzahl an Tieren am Gewässer durch das Reviersystem limitiert ist (Zahner et al. 2005).

Präventionsmaßnahmen

- Schaffung von Uferrandstreifen (Breite 10 bis 50 m)
- Anpassung des Anbaus – ufernaher Anbau von Feldfrüchten, die für Biber nicht attraktiv sind
- Zäunung (Fix-Zaun oder Elektrozaun)



Abbildung 19: Elektrozaun entlang des Ufergehölzes (Foto B. Komposch, Ökoteam).

8.2 Fällen von Gehölzen

Biber fällen vor allem in den Wintermonaten Gehölze, um zur Rinde und zu jungen Ästen zu gelangen. Dabei werden vorwiegend Weichholzarten wie Weiden und Pappeln genutzt, die nur einen geringen monetären Wert aufweisen. Vereinzelt werden auch forstwirtschaftlich wertvolle Baumarten (Eichen, Eschen, Fichten), Obstbäume und Zierpflanzen wie z. B. Thujen angenagt oder gefällt, wenn sich diese im Nahbereich eines besiedelten Gewässers befinden. Schwerwiegend können sich auch die Folgen der Fällungen auswirken. So kann es vorkommen, dass Bäume auf Infrastruktureinrichtungen wie z. B. Straßen fallen und die Verkehrssicherheit beeinträchtigen. Bewirtschaftungserschwernisse können die Folge sein, wenn gefällte Bäume auf angrenzende Felder oder Mähwiesen stürzen. Größere Äste, die ins Gewässer fallen, können als Treibgut die Funktionsfähigkeit von Wehranlagen und Triebwerksrechen beeinflussen. In kleineren Gewässern können gefällte Bäume zu Verklausungen führen und in weiterer Folge den Hochwasserabfluss beeinflussen. Das Entfernen und Aufarbeiten der Bäume ist mit einem zum Teil erheblichen Arbeitsaufwand verbunden und verursacht so Kosten.

Präventionsmaßnahmen

- **Schaffung von Uferrandstreifen (Breite 10 m)**
- **Einzelbaumschutz (Gitter oder Anstrich auf mind. 1 m Höhe))**
- **Zäunung (Fix-Zaun oder Elektrozaun)**
- **Anpflanzung von Nahrungshölzern (z.B. Weiden) unmittelbar am Gewässer**

Wichtiger Hinweis: Gefällte Bäume sollten bis zum Frühjahr auf der Fläche verbleiben, um die Tiere nichtanzuregen, immer wieder weitere Bäume zu fällen, um an ihre Winternahrung zu kommen.



Abbildung 20: Fällungen des Ufergehölzes durch den Biber (Foto W. Holzinger, Ökoteam).

8.3 Grabaktivitäten

Biber legen ihre Baue meist in der Uferböschung von Gewässern an. Dazu graben sie Röhren in das Erdreich, die mehrere Meter lang sein können und an deren Ende sich der Wohnkessel befindet. Zudem legen Biber zur Erschließung attraktiver Nahrungsquellen Röhren oder auch Kanäle an, um die Futterpflanzen schwimmend erreichen und abtransportieren zu können. Die Grabaktivitäten des Bibers können zu erheblichen Schäden führen. Einerseits kann es dazu kommen, dass gewässernah verlaufende Straßen, Wege und Nutzflächen unterhöhlt werden und einbrechen, andererseits können Schutzdämme oder Deiche durch die angelegten Röhren undicht werden. An vom Biber besiedelten Gewässern ist bis in eine Entfernung von 10 m vom Ufer mit Einbrüchen zu rechnen. Die Folge sind Schäden an Fahrzeugen und landwirtschaftlichen Geräten, Bewirtschaftungserchwernisse, eine Verringerung der Standsicherheit von Dämmen jeglicher Art oder das Auslaufen von Fischteichen. Auch Personenschäden sind in solchen Fällen nicht auszuschließen. Die Grabaktivitäten des Bibers begünstigen auch Ufererosionen oder Uferseinbrüche.

Präventionsmaßnahmen

- Schaffung von Uferrandstreifen (Breite 10 m)
- Vermeidung von Wegführungen entlang von Gewässern, Verlegung von Wegen (Entfernung von der Böschungsoberkante mind. 10 m)
- Verfüllung von Biberröhren
- Einbringen von Grabschutz (Gitter, Matten, Spundwände, Steine)
- Berücksichtigung von Bibervorkommen bei der Planung von Infrastruktur (z. B. Wege, Radwege, Dämme, Teichanlagen)



Abbildung 21: Grabaktivitäten des Biber (Fotos B. Komposch, Ökoteam).

8.4 Dammbau

Biber legen Dämme an, um Gewässer aufzustauen und damit für sie (besser) nutzbar zu machen. Werden diese im Bereich von Entwässerungsgräben angelegt, steigt der Wasserspiegel häufig so weit an, dass angrenzende Nutzflächen vernässen. Abhängig von der Bodenart angrenzend zum aufgestauten Bereich nimmt der Boden Wasser auf und wird weich. Dieser Bereich weist erfahrungsgemäß zwar nur eine relativ geringe Breite auf, kann sich aber ein längeres Stück entlang des Bachbetts erstrecken. Das führt insgesamt zu erschwerten Bedingungen bei der Ernte bzw. zu Ertragsminderungen oder -ausfällen. Des Weiteren können in den Gräben entwässernde Drainageleitungen durch den Rückstau und den Eintrag von Sedimenten funktionsunfähig werden. An kleineren Gewässern kann der Hochwasserabfluss durch Dämme behindert werden. Werden Dämme im Bereich von Kläranlagen oder Fischteichen gebaut, kann es zu einer Beeinträchtigung der Wasserzufuhr bzw. des -ablaufs und damit der Funktionsfähigkeit der Anlagen kommen. Nach Zahner et al. (2005: 119) „verstopfen Biber oft auch Durchlässe und Röhren unter Wegen und Straßen sowie die Mönche von Fischteichen.“

Landwirtschaftlich genutzte Flächen können zwar in einem größeren Betrachtungsraum ebenfalls von einem langfristig stabileren Wasserhaushalt durch beispielsweise die Reduktion von Trockenheit aufgrund höherer Grundwasserstände oder auch durch kurzzeitige, geringfügige Überschwemmungen von Biberaktivitäten profitieren, jedoch sind die gewässernahen Flächen kaum bewirtschaftbar, wenn diese zu stark bzw. über längere Zeiträume vernässt werden.



Abbildung 22: Dammdrainage und Dammbau durch den Biber (Fotos B. Komposch, Ökoteam).

Präventionsmaßnahmen

- Schaffung von Uferrandstreifen (Breite 10 m)
- Absenkung von Hauptdämmen durch manuelle Materialentfernung
- Einbau von Dammdrainagen, Anlage von künstlichen Umgehungsgerinnen (Berücksichtigung etwaiger wasserrechtlicher Bewilligungspflichten)
- Verhindern des Wiederaufbaus des Damms mittels Elektrozaun auf der Dammkrone
- Entfernung von Nebendämmen
- Sicherung von Zu- und Abflüssen von Teichen, Durchlässen von Rückhaltebecken, technischen Fischmigrationshilfen durch Zäune, Gitter oder andere Maßnahmen
- Verlängerung bzw. Verlegung von Felddrainagen/Meliorationsanlagen
- Außernutzungsstellung betroffener Flächen - Vertragsnaturschutz LAV oder Grundablöse

8.5 Wirksamkeit von Präventionsmaßnahmen

Grundsätzlich stellen eine fachkundige Beratung und eine vielschichtige Öffentlichkeitsarbeit wichtige Maßnahmen im Bibermanagement dar. So können Herausforderungen im Umgang mit dem Biber, die aufgrund von Unwissenheit oder Ängsten entstehen, schnell gelöst werden. Ein wesentliches Ziel der Beratung ist es, Verständnis für die gegenseitige Situation zu schaffen und wahrnehmbar zu zeigen, dass das Land Steiermark die Sorgen der Betroffenen ernst nimmt.

Die Beratungstätigkeit der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht zur zielführenden, fachlich sinnvollen Umsetzung von Präventionsmaßnahmen sowie deren Förderung durch das Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 13, Referat Naturschutz bilden bereits seit vielen Jahren die **Grundlage eines erfolgreichen Bibermanagements in der Steiermark**.

Präventionsmaßnahmen müssen im Einzelfall an den Konflikt angepasst umgesetzt werden. Die Wirksamkeit von Maßnahmen ist generell sehr hoch, oft ist die Umsetzung mehrerer Maßnahmen angezeigt, um eine volle Wirksamkeit zu entfalten. Bei sämtlichen Maßnahmen ist eine regelmäßige Kontrolle für die Aufrechterhaltung der Wirksamkeit unumgänglich.

Biberaktivitäten wirken oft großräumig bzw. zeigen indirekte Auswirkungen - Biber bauen Dämme, der erhöhte Wasserstand wirkt sich jedoch zumeist an anderer Stelle aus. Maßnahmen benötigen daher meist eine größere, übergeordnete Betrachtungsweise.

Die Entwicklung von Puffer- bzw. Uferrandstreifen ist grundsätzlich die nachhaltigste und effektivste Maßnahme zur Vermeidung von Konflikten. Daher werden in der Steiermark Flächenförderungen für die Außernutzungsstellung betroffener Flächen unter Duldung der Biberaktivität im Zuge des Landesvertragsnaturschutzprogrammes (LAV) angeboten.

Diese Maßnahme dient nicht nur dem Biber, sondern verbessert Lebensräume für viele andere Tierarten, wirkt sich positiv auf den Gewässerschutz und die Gewässerentwicklung aus (Verringerung des Eintrages von Feinsedimenten, Dünger und Pestiziden), ist eine der wirksamsten Maßnahmen des Hochwasserschutzes, wirkt sich positiv auf das Grundwasser aus und verbessert die Vernetzung von Lebensräumen.

9 FÖRDERUNG

Grundsätzlich wird der Biber bei einer Vielzahl unterschiedlicher Maßnahmen der öffentlichen Verwaltung berücksichtigt. Bei der Planung von wasserbaulichen Maßnahmen und Projekten, insbesondere durch die Steiermärkische Landesregierung oder durch Gemeinden, bei Zusammenlegungsverfahren der Agrarbezirksbehörde, bei der Errichtung von Radwegen entlang von Fließgewässern etc. wird der Anwesenheit des Bibers bereits jetzt Rechnung getragen – technische Lösungen zur Biber-Prävention und die Etablierung von Pufferstreifen werden laufend umgesetzt.

9.1 Flächenförderung

Die Entwicklung von Puffer- bzw. Uferrandstreifen ist grundsätzlich die nachhaltigste und effektivste Maßnahme zur Vermeidung von Konflikten. Daher werden in der Steiermark Flächenförderungen für die Außernutzungsstellung betroffener Flächen unter Duldung der Biberaktivität im Zuge des Landesvertragsnaturschutzprogrammes (LAV)³ ausbezahlt. Details zur Inanspruchnahme und Abwicklung der Förderung sind auf der Website der Abteilung 13 des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung angeführt.

9.2 Grundablöse

In ausgewählten Fällen besteht die Möglichkeit zur Grundablöse – bevorzugt abgelöst werden hierbei größere Grundstücksstreifen entlang von Fließgewässern.

9.3 Förderung von Präventionsmaßnahmen

Präventionsmaßnahmen tragen ganz wesentlich zur Lösung bzw. Entschärfung von Herausforderungen bei Biberaktivitäten bei. Förderbar sind Schutzmaßnahmen aller Art, durch die eine Beeinträchtigung von land- und forstwirtschaftlichen Kulturen, von Teichanlagen, von Hochwasserschutzanlagen, von Wasserkraftanlagen und von landwirtschaftlicher sowie versorgungsrelevanter kommunaler Infrastruktur verhindert werden kann. Präventionsmaßnahmen sind unter anderem mobile Elektrozäune oder Fix-Zäune, Baumschutzmaßnahmen (Baumschutz-Gitter, Verbiss-Schutzmittel), Dammdrainagen, ein punktueller Grabschutz oder sonstige maßgeschneiderte Maßnahmen.

Seit dem Jahr 2022 wird durch das Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Referat Naturschutz die Umsetzung von Präventionsmaßnahmen gefördert. Details zur Inanspruchnahme und Abwicklung der Förderung sind auf der Website der Abteilung 13 des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung angeführt⁴. Für die Inanspruchnahme ist ein Lokalausweis durch die Biberberatung erforderlich.

³ <https://www.verwaltung.steiermark.at/cms/beitrag/12914242/175164180/>

⁴ <https://www.verwaltung.steiermark.at/cms/ziel/183708534/DE/>

10 EINGRIFFE IN DEN LEBENSRAUM

10.1 Wirkung von Biberdämmen

Biberdämme verursachen aktuell in der Steiermark die meisten Konflikte. Sie werden häufig in kleinen Gräben/Vorflutern errichtet, in welche die Felddrainagen der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen, Ableitungen von Oberflächenwässern aus dem Siedlungsraum oder anderer Infrastruktur einmünden. Diese werden durch die Anhebung des Wasserspiegels eingestaut und die Funktionsfähigkeit wird eingeschränkt oder geht verloren. Des Weiteren kann der Wasserstand eines Gewässers durch einen Biberdamm so weit angehoben werden, dass es zu einer direkten (Wasser rinnt oberhalb des Damms auf die Fläche) oder indirekten (durch Anhebung des Grundwasserspiegels) Vernässung der angrenzenden Flächen kommt.

Auch der Hochwasserabfluss kann durch Biberdämme in einem Maße beeinträchtigt werden, dass es z. B. zu einer Gefährdung von Infrastruktureinrichtungen (Siedlungen, Verkehrswege usw.) kommen kann.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass die Stabilität von Biberdämmen bei Hochwasserereignissen nicht mit vom Menschen errichteten Querbauwerken vergleichbar ist. Untersuchungen in Bayern haben gezeigt, dass die Stabilität von Biberdämmen vom Erhaltungszustand, dem Baumaterial, dem Dammaufbau sowie dem Alter beeinflusst wird. Während sieben von zehn untersuchten Dämmen bei Hochwasserereignissen mit Jährlichkeiten größer oder gleich HQ1 intakt blieben, nahm die Stabilität bei $> HQ1$ bis $< HQ5$ ab. Einzelne Biberdämme trotzten bis zu 10-jährigen Hochwasserereignissen (Bayerisches Landesamt für Umwelt 2018).

Konflikte, die auf Dammbauaktivitäten des Bibers zurückzuführen sind, können durch eine **Veränderung der Höhe oder eine Entfernung des Biberdamms** entschärft oder behoben werden.

10.2 Klassifizierung von Biberdämmen

Bei Biberdämmen können grundsätzlich zwei Funktionstypen unterschieden werden:

„Hauptdämme“

Das Revierzentrum des Bibers (Fortpflanzungs- und Ruhestätte) besteht aus dem Wohnbau des Bibers (Biberburg bzw. Biberbau), der vorwiegend zur Jungenaufzucht (Rückzugsraum) genutzt wird und dem Wohngewässer (Paarung, Jungenaufzucht, Nahrungserwerb).

Das Revierzentrum wird durch einen Hauptdamm abgesichert, der einen bestimmten Wasserstand gewährleisten soll (burgensichernder Damm) und dessen Funktion für das Biberrevier essentiell ist.

Jenem Damm, der sich im Staubereich eines Wohnbaues (Biberbau, Biberburg) befindet, fällt somit die burgensichernde Funktion zu, weshalb dieser für das Biberrevier essentiell ist und als „Hauptdamm“ bezeichnet wird. Betrachtet wird hierbei immer der Abschnitt vom Damm in Richtung bachaufwärts bis zur Stauwurzel.

Ein Hauptdamm dient primär der Absicherung des Einganges zum Wohnbau (Biberburg bzw. Biberbau), in welchem sich der sogenannte Wohnkessel (Wohnhöhle) befindet. Der Eingang muss stets zwischen 30 und 50 cm unter Wasser liegen.

Nur ein dauerhaft gefluteter Zugang zum Wohnbau garantiert ausreichend Schutz vor potenziellen Räubern. Weiters sichert der Hauptdamm das zum unmittelbaren Lebensraum gehörende Wohngewässer (Revierzentrum) ab. In diesem Bereich findet die Paarung, die Aufzucht der Jungtiere und das Anlegen Vorräten für die Wintermonate statt. Den Wohnbau nutzt der Biber vorwiegend während der Aufzucht der Jungen, wobei oft auch alternative Röhren und Baue als Tagesraststätten bzw. Ausweichquartiere angelegt werden.

Der Hauptdamm wird aufgrund seiner hohen Bedeutung für den Biber von diesem laufend ausgebessert, verstärkt und erhöht. Auch kleineren Hochwässern hält er zumeist stand.

Die Höhe des Hauptdamms variiert je nach den am Gewässer vorherrschenden Bedingungen. An Gewässern, die natürlich oder künstlich bereits höhere Wassertiefen (Staubereiche, Teiche) aufweisen (mind. 70 bis 80 cm Wassertiefe), wird zumeist kein Damm mehr errichtet, da diese meist ausreichend ist, um den Eingang zum Wohnbau zu schützen und weil diese Tiefe für die maßgeblichen Aktivitäten des Bibers – wie etwa größere Äste/kleine Bäume (Winternahrung) schwimmend zu transportieren – genügen.

Der Verlust eines Hauptdamms und der damit verbundenen Schutzfunktion ist mit erheblichen Auswirkungen auf das betroffene Biberrevier verbunden, weshalb derartige Dammschäden oder gar Verluste von den dort lebenden Bibern meist unverzüglich und äußerst vehement ausgeglichen bzw. ersetzt werden.

„**Nebendämme**“ dienen der Erschließung temporärer Nahrungsquellen v. a. im Sommer und Herbst und stellen keinen festen Bestandteil des Biberreviers dar. Sie sorgen dafür, dass der Wasserstand so hoch ist, dass Nahrung und Baumaterial schwimmend ins Revierzentrum transportiert werden können. Sie sind für das jeweilige Biberrevier nicht permanent essentiell.

10.3 Entfernung von Biberdämmen

Als Eingriffe in den Biberlebensraum gelten die Entfernung von Hauptdämmen sowie die Entfernung bzw. Beeinträchtigung von Wohnbauten (Biberburgen bzw. Biberbauten). Ob es sich bei einem Damm um einen Haupt- oder einen Nebendamm handelt, kann nur sachverständig festgelegt werden (insbesondere Biberberatung).

Die Absenkung oder Entfernung von **Nebendämmen** ist nicht bewilligungspflichtig und kann von allen Personen durchgeführt werden, die von einer Biberaktivität betroffen sind. Das Einvernehmen mit den Grundbesitzern bzw. dem Vertreter des öffentlichen Wassergutes ist jedoch herzustellen.

Für die **Absenkung von Hauptdämmen**, die dazu führt, dass sich der Eingang zum Biberbau nicht mehr unter Wasser befindet sowie für die **Entfernung von Hauptdämmen** ist grundsätzlich eine **artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung** erforderlich.

Eine Entfernung eines Hauptdamms ist entweder auf Grundlage der Biber-Verordnung (vgl. Kapitel 12) oder im Zuge einer Einzelfallbeurteilung (Bescheid) möglich. Voraussetzung ist das vorherige Ergreifen „gelinderer Mittel“ in Form von Präventionsmaßnahmen.

11 EINGRIFFE IN DEN BESTAND

Eine zielgerichtete Erlegung eines Bibers kann in Einzelfällen das letzte mögliche Mittel sein, um einen Konflikt zu entschärfen.

Biber leben meist in Familienverbänden von 4 bis 6 Individuen und sind sehr territorial. Jungtiere werden bis zu zwei Monate lang von ihrer Mutter gesäugt und erlangen mit etwa zwei bis drei Jahren die Geschlechtsreife. Ab dieser Zeit werden sie von den Eltern aus dem Revier vertrieben und können dann über 100 Kilometer weit wandern. Vor einer Entnahme muss abgeschätzt werden, ob es sich bei einem Revier um ein Einzel-, Paar- oder Familienrevier handelt.

Zur tatsächlichen Minderung eines Konfliktes müssen möglicherweise alle Biber eines Revieres entnommen werden. Dabei ist es von besonderer Bedeutung, dass keine Jungtiere ohne ihre Eltern alleine verbleiben. Folglich sollte eine etwaige Entnahme sämtlicher Tiere eines Familienverbandes möglichst rasch stattfinden.

Voraussetzung für einen Eingriff in die Biberpopulation ist grundsätzlich das vorherige Ergreifen „gelinderer Mittel“ in Form von Präventionsmaßnahmen. Auch eine entsprechende Minderung eines Konfliktes durch Präventionsmaßnahmen ist als ausreichendes Ergebnis anzusehen. Wird amtssachverständig festgestellt, dass sowohl nachweislich zielführende Präventionsmaßnahmen als auch nachweislich zielführende Eingriffe in den Biberlebensraum wirkungslos geblieben sind, ist ein Eingriff in die Biberpopulation bei bestimmten Konfliktfällen in einem gewissen Rahmen zulässig.

Die Entnahme von Bibern in einem Revier ist insbesondere als wirkungsvolle Maßnahme zur einmaligen und raschen Abwendung von Konflikten in sensiblen Bereichen zu sehen. Aus fachlicher Sicht ist sie grundsätzlich lediglich in bedingten Fällen bei maßgeblichen und nicht anderweitig lösbaren Konflikten oder zur gezielten Herbeiführung eines situationsbezogenen Steuerungseffektes anzuwenden (z. B. um Zeit für großräumige Maßnahmen zu gewinnen). Wichtig wird hierbei stets die einzelfallbezogene Kombination verschiedener kurz-, mittel- und langfristig wirksamer Maßnahmen im Kontext eines integralen Schutzsystems und im Sinn eines sozioökonomischen Interessenausgleichs sein.

Ein ausschließlicher Fokus auf regelmäßige Entnahmen, wie sie beispielsweise im Rahmen einer permanenten jagdlichen Nutzung stattfinden können, könnte von der Biberpopulation möglicherweise gut kompensiert werden, womit jedoch Konfliktsituationen nicht ausreichend nachhaltig verbessert würden.

Limitierender Faktor für den natürlichen Bestand des Bibers ist die Verfügbarkeit von Lebensraum. Häufige Eingriffe in die Biberpopulation würden die Reproduktionsrate des Bibers auf einem hohen Niveau halten oder sogar erhöhen und das Erreichen eines Zustandes natürlicher Bestandsregulation „künstlich“ verhindern.

Grundsätzlich ist für Eingriffe in die Population eine **artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung** erforderlich. Eine Entnahme und Tötung ist entweder auf Grundlage einer Biber-Verordnung (vgl. Kapitel 12) oder im Zuge einer Einzelfallbeurteilung (Bescheid) möglich.

12 BIBER-VERORDNUNG

Am 11.06.2026 wurde seitens der Steiermärkischen Landesregierung eine „Biberverordnung“ beschlossen. Ziel der Verordnung ist die Festlegung nachvollziehbarer Vorgehensweisen in Konfliktfällen im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit insbesondere im Zusammenhang mit Hochwasserschutzanlagen, Wasserkraftanlagen, landwirtschaftlicher sowie versorgungsrelevanter kommunaler Infrastruktur sowie die Gewährleistung des strengen Schutzes des Bibers unter Berücksichtigung der Vorgaben der FFH-Richtlinie.

Eingriffe in den Biberlebensraum

Voraussetzung für einen Eingriff in den Biberlebensraum ist das vorherige Ergreifen „gelinderer Mittel“ in Form von Präventionsmaßnahmen. Wenn diese nachweislich zielführend erfolglos geblieben sind, ist ein Eingriff in den Biberlebensraum im Zeitraum von 01. September bis 31. März zulässig, sofern dies ein Amtssachverständiger für Naturschutz festgestellt hat. Eingriffe in den Biberlebensraum sind verpflichtend fachlich zu begleiten. Auch die entsprechende Minderung eines Konfliktes durch Präventionsmaßnahmen ist als ausreichendes Ergebnis anzusehen.

Eingriffe in die Biberpopulation

Eingriffe in die Biberpopulation können durch Fang mittels Lebendfallen und anschließender Erlegung oder die unmittelbare Erlegung eines Bibers durch Jagdausübungsberechtigte oder von diesen beauftragte Inhaber einer gültigen Jagdkarte sowie Jagdschutzorgane erfolgen.

Nach amtssachverständiger Prüfung über das Vorliegen der Voraussetzungen zur Biberentnahme dürfen pro Kalenderjahr maximal 84 Biber im Zeitraum von 01. September bis 31. März unter Einhaltung der Vorgaben der Steiermärkischen Biber-Verordnung erlegt werden.

Biber-Kontingent (Zeitraum 01. September bis 31. März):

Ob eine Entnahme im Rahmen des Entnahme Kontingents möglich ist, ist auf der Website des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung tagesaktuell ersichtlich. Das Kontingent wird jeweils auf Grundlage der Verwaltungsbezirke dargestellt.

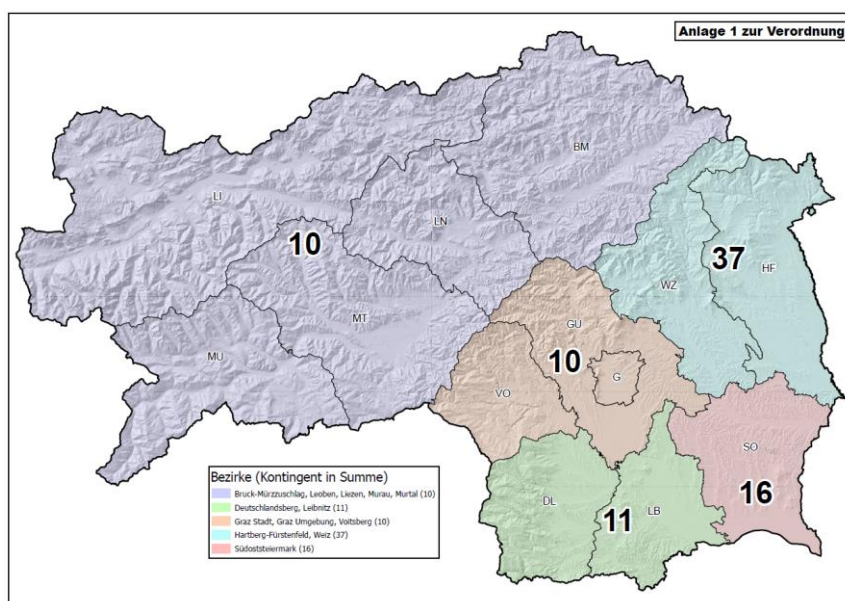


Abbildung 23: Anlage zur Biberverordnung – Kontingente dargestellt auf Ebene der Verwaltungsbezirke.

13 MONITORING

Die Grundlage der Überwachung der Biberpopulation in der Steiermark bildet das Artikel 11 Monitoring zum Artikel 17 FFH-Richtlinie, das alle 6 Jahre durchgeführt wird, zuletzt im Winter 2023/2024. Weiters wird durch die Biberberatung der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht die Dokumentation aller Beratungsleistungen und aller Präventionsmaßnahmen gewährleistet. Außerdem werden sämtliche Eingriffe in den Biberlebensraum und in die Biberpopulation dokumentiert.

Von Seiten des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung kann somit in Hinblick auf den Erhaltungszustand des Bibers anhand all dieser Daten sichergestellt werden, dass trotz einer Ausnahmeregelung unter Berücksichtigung der Monitoring-Ergebnisse auf die Populationsdynamik und die Entwicklung der Art reagiert werden kann.

Die Meldung von Anwesenheitszeichen des Bibers (Dämme, Baue, Nagespuren und Fällungen usw.), Sichtungen oder Totfunden durch die interessierte Öffentlichkeit trägt zusätzlich zur Verbesserung des Wissenstandes bei, ganz besonders, wenn die Meldungen aus Regionen stammen, in denen bislang nur wenige Daten vorliegen.

Meldungen können telefonisch über die „Biber-Hotline“, schriftlich per E-Mail oder über die zuständige Einsatzstelle der Berg- und Naturwacht gemacht werden.

Kontakt Biberberatung Steiermark

Steiermärkische Berg- und Naturwacht

Herdergasse 3
8010 Graz

Alexa Bökenbrink, MSc
Telefon: +43 660 7170933
E-Mail: alexa.boekenbrink@bergundnaturwacht.at

Mag. Peter Mehlmauer
Telefon: +43 664 5234 319
E-Mail: peter.mehlmauer@bergundnaturwacht.at

Um in den einzelnen Regionen schneller reagieren zu können, wird die Biberberatung durch sogenannte „unterstützenden Biberberater (UBB)“ verstärkt. 31 ehrenamtliche Mitglieder der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht stehen für rasche und unbürokratische Beratungsleistungen auf der Fläche zur Verfügung.

14 LITERATUR

- Amt der Steiermärkischen Landesregierung (2017): Naturschutz-Strategie Steiermark 2025. Langfassung. Erstellt von Suske consulting, Wien, 65S.;
http://www.verwaltung.steiermark.at/cms/dokumente/12585482_74838465/c3a8b83c/Naturschutzstrategie_STMK_Langfassung_%C3%84nderung-11-5-15.pdf
- Angst, C. (2010): Mit dem Biber leben. Bestandserhebung 2008; Perspektiven für den Umgang mit dem Biber in der Schweiz. Umwelt-Wissen Nr. 1008. Bundesamt für Umwelt, Bern und Schweizer Zentrum für Kartographie der Fauna, Neuenburg, 156 S.
- Angst, C. (2014): Biber als Partner bei Gewässerrevitalisierungen. Anleitung für die Praxis. Umwelt-Wissen Nr. 1417. Bundesamt für Umwelt, Bern, 16 S.
- Batbold, J., Batsaikhan, N., Shar, S., Amori, G., Hutterer, R., Kryštufek, B., Yigit, N., Mitsain, G. & Palomo, L. J. (2008): *Castor fiber*. In: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. <www.iucnredlist.org>. [Abgerufen am 26.01.2014].
- BAFU (2016): Konzept Biber Schweiz. Vollzugshilfe des BAFU zum Bibermanagement in der Schweiz. Bundesamt für Umwelt, Abteilung Arten, Ökosysteme, Landschaften, Bern, 43 S.
<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/publikationen-studien/publikationen/konzept-biber-schweiz.html>
- Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (2016): Leitfaden Biberschäden. Forstwirtschaftliche Schäden bewerten. Freising.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt & Bund Naturschutz in Bayern (2009): Artenvielfalt im Biberrevier. Wildnis in Bayern. LfU, Augsburg, 52 S.; www.lfu.bayern.de.
http://www.bibermanagement.de/Artenvielfalt_im_Biberrevier.pdf
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2009a): Biber in Bayern. Biologie und Management. LfU, Augsburg, 48 S., www.lfu.bayern.de
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2009b): Das Bayerische Bibermanagement. Konflikte vermeiden - Konflikte lösen. LfU, Augsburg, 8 S.; www.lfu.bayern.de;
http://www.wff.hu/media/file/1413815505_Biber_management_Bavaria.pdf
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2018): Die Wirkung des europäischen Bibers (*Castor fiber*) auf den natürlichen Wasserrückhalt an ausgewählten Fließgewässern Bayerns. Wasserwirtschaftliche Zusammenfassung des Projektberichts. Augsburg, 14 S;
https://www.lfu.bayern.de/wasser/gewaesserentwicklung/projekt_biber/doc/biberprojekt.pdf
- Böhm, J., Hölzler, G. & Parz-Gollner, R. (2017): Biber Kartierung in NÖ - Winter 2016/17. Endbericht Teil 2: Bestand und Verbreitung des Bibers in NÖ - Populationsschätzung 06/2017, Bericht an die NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz (RU5), St. Pölten.
- EK = Europäische Kommission (2021): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie. Brüssel, 137 S;
<https://op.europa.eu/o/opportal-service/download-handler?identifier=a17dbc76-2b51-11ec-bd8e-01aa75ed71a1&format=pdf&language=de&productionSystem=cellar&part=>

- Freye, H.-A. (1978): *Castor fiber* Linnaeus, 1758 - Europäischer Biber. In: Niethammer, J. & Krapp, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas. Band 1: Rodentia I (Sciuridae, Castoridae, Gliridae, Muridae). Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden: 184-200.
- Galehr, J. (2017): Biber und Hochwasserschutz am Beispiel Vorarlbergs. Abschlussarbeit zur Erlangung der akademischen Bezeichnung „Akademischer Jagdwirt“, Inst. f. Wildbiologie und Jagdwirtschaft (IWJ), Dept. f. Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung, Univ. f. Bodenkultur Wien.
- Gas- und Wasserversorgung Fulda GmbH & Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Fulda (2008): Unser unbekannter Freund: der Biber. 24 S.
- Gebhardt O. (2024): Bibermonitoring Steiermark 2024 – Bestandserhebung Steiermark sowie Erhaltungsgrad des Bibers in den Europaschutzgebieten „Grenzmur mit Gamlitzbach und Gnasbach“ und „Lafnitztal – Neudauer Teiche“. Bericht im Auftrag des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung, Referat Naturschutz, 48 S.
- Glynnis A. H. & S.E. Bayley (2008): Beaver (*Castor canadensis*) mitigate the effects of climate on the area of open water in boreal wetlands in western Canada. *Biol. Conserv.* 141: 556-567.
- Graf, P. & Petutschnig, W. (2014): Entwicklung der Biberpopulation Kärntens in den Jahren 2004 - 2014. *Carinthia II*, 25-40.
- Graf, P. (2020): Verbreitung und Bestandsentwicklung des Eurasischen Bibers in Kärnten. Endbericht des Bibermonitorings Kärnten 2019. Bericht i.A. der Kärntner Landesregierung, Abt.10, Land- und Forstwirtschaft, Ländlicher Raum, Unterabteilung Agrarrecht.
- Halley, D. J. & Rosell, F. (2003): Population and distribution of European beavers (*Castor fiber*). *Lutra* 46: 91-101.
- Hood, G. A. & Bayley, S. E. (20018): Beaver (*Castor canadensis*) mitigate the effects of climate on the area of open water in boreal wetlands in western Canada. *Biological Conservation* 141(2): 556-567.
- Hölzler, G. & Parz-Gollner, R. (2018): Die Biber-Praxisfibel. Maßnahmen zur Konfliktlösung im Umgang mit dem Biber *Castor fiber*. Im Auftrag der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz (RU5), St. Pölten, 94 S.
- Hölzler, G., Habenicht, G. & Baschinger, H.J (2019): Mit dem Biber leben! - Ein Handbuch für Oberösterreich. Oö. Umweltschutz, Linz, Eigenverlag, 120 S.
- Komposch, B. (2014): Verbreitung und Bestand des Europäischen Bibers (*Castor fiber* LINNAEUS, 1758) in der Steiermark (Österreich), *Linzer Biol. Beitr.* 46/2, 1277-1320.
- Komposch, B. (2019): Biber in der Steiermark. Der Baumeister ist zurück. Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 13 Umwelt und Raumordnung und Steiermärkische Berg- und Naturwacht.
- Komposch, B. (2020): Der Biber (*Castor fiber*) in der Steiermark (Österreich). *Säugetierkundliche Informationen* 11, Heft 56: 133-154.
- Komposch B. (2022): Biberstrategie Steiermark 2022; Steiermärkische Berg- und Naturwacht erstellt im Auftrag der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 13, Referat Naturschutz
- Land Oberösterreich (2017): Bibermanagement OÖ – Ziele, Maßnahmen, Herausforderungen. 5 S <https://www.land->

oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20LWLD%20Abt_N/Bibermanagement%20ooe_vers%202017.pdf

- Meßlinger, U. (2011): Monitoring von Biberrevieren in Westmittelfranken. 136 S.
- Mills, L. S., Soule, M. E. & Doak D. F. (1993): The keystone-species concept in ecology and conservation. *BioScience* 43/4 (219): 1-8.
- Nyssen, J., Pontzele, J. & P. Billi (2011): Effect of beaver dams on the hydrology of small mountain streams; example from the Chevral in the Ourthe Orientale Basin, Ardennes, Belgium. *Journal of Hydrology*. 402: 1-2.
- ÖKOTEAM (2021): Rote Listen der Tiere der Steiermark, Teil 2B. Unveröff. Projektbericht i.A. der Österreichischen Naturschutzjugend für das Land Steiermark, Naturschutz. 217 S., i. d. Fassung vom 30.11.2021.
- Paine, R. T. (1969): A Note on Trophic Complexity and Community Stability. *The American Naturalist* 103 (929): 91–93.
- Scheikl, S. & Parz-Gollner, R. (2012): Biberverbreitung in Wien - Ergebnisse der Bestandserhebung im Winter 2011/12. Bericht im Auftrag der Magistratsabteilung 45 - Wiener Gewässer.
- Schumacher, A., Hofmann, T. & Heidecke, D. (2006): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Populationen des Bibers *Castor fiber* Linnaeus, 1758. In: Schnitter, P. et al. (Hrsg.): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Sonderheft) 2 (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle): 336-338.
- Schwab, G. (2014): Handbuch für den Biberberater. Erstellt vom Bund Naturschutz in Bayern e.V. mit Förderung des Bayerischen Naturschutzfonds. 240 S.
- Sieber, J. & Bauer, K. (2001): Europäischer und Kanadischer Biber. In: Spitzenberger, F.: Die Säugetierfauna Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft 13: 366-374.
- Spitzenberger, F. (2005). Rote Liste der Säugetiere Österreichs (Mammalia). In: Zulka, K. P. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1. Herausgegeben von BMLFUW, Wien. Grüne Reihe, 14/1: 45-62.
- Suske W., T. Ellmauer & Holzinger, W. E. (2021): Naturverträglichkeit. Herleitung der Beeinträchtigung von Erhaltungszielen und dem Natura 2000-Gebiet als solchem. Wien, 162 S.
- Trixner, C. & Parz-Gollner, R. (2017): Bibermanagement Burgenland. November 2016 - Oktober 2017. Projektbericht im Auftrag der Burgenländischen Landesregierung, Abt. 4, Eisenstadt, 40 S.
- Trixner, C. (2021): Bibermanagement Burgenland. Endbericht 2020 im Auftrag der Burgenländischen Landesregierung, 30S + Anhänge.
- Wadenstorfer, A. (2017): Verbreitung und Habitatwahl des eurasischen Bibers (*Castor fiber*) im Nationalpark Donau-Auen bei Wien, Masterarbeit, Ernst Moritz Arndt Univ. Greifswald, Deutschland.

- Widerin, K., Bergmann, F., Kaufmann, P. & Lindner, R. (2021): Biber (Castor fiber) in Salzburg, Bericht zum Bibermonitoring 2021. Bericht im Auftrag der Salzburger Landesregierung, Abt.4, Lebensgrundlagen und Energie.
- Zahner, V., Schmidbauer, M. & Schwab, G. (2005): Der Biber. Die Rückkehr der Burgherren. Buch & Kunstverlag Oberpfalz, 136 S.
- Zahner, V., Schmidbauer, M., Schwab, G. & Angst, C. (2020): Der Biber. Baumeister mit Biss. Südost-Verlag, Regensburg, 191