naturvielfalt Vorarlberg unser Land



# Bibermanagement in Vorarlberg
# Leitfaden

# Leitfaden für das Bibermanagement in Vorarlberg

**Stand: November 2026**

**Land Vorarlberg**
**Amt der Vorarlberger Landesregierung**
Abteilung Umwelt- und Klimaschutz
Abteilung Landwirtschaft und ländlicher Raum
Abteilung Forstwesen
Abteilung Wasserwirtschaft

In Zusammenarbeit mit:
Landwirtschaftskammer Vorarlberg
Naturschutzanwaltschaft Vorarlberg
Naturschutzverein Rheindelta

IMPRESSUM
**Herausgeber und Medieninhaber:**
Amt der Vorarlberger Landesregierung
Abteilung Umwelt- und Klimaschutz
Landhaus, Römerstraße 15, 6901 Bregenz
**Verlagsort:**
6900 Bregenz
**Hersteller und Herstellungsort:**
Amt der Vorarlberger Landesregierung
Abteilung Vermögensverwaltung
Landhaus, Römerstraße 15, 6901 Bregenz

# Vorwort



Der Biber hat sich in Vorarlberg mit aktuell rund 400 Individuen - Tendenz steigend - wieder erfolgreich angesiedelt. Dass er an unseren Gewässern wieder heimisch geworden ist, ist einerseits ein Erfolg für den Artenschutz, führt aber andererseits in unseren dicht besiedelten Siedlungsräumen immer häufiger zu Konfliktsituationen zwischen Menschen und Biber.

Wo der Biber einen Bach aufstaut, hält er Wasser in der Landschaft und schafft Lebensraum für viele andere Tier- und Pflanzenarten. Derselbe Damm kann aber auch dazu führen, dass ein angrenzender Acker so nass wird, dass er kaum noch bewirtschaftet werden kann, oder Keller überflutet werden.

Als Vorarlberger Landesregierung wollen wir, dass der Biber auch in Zukunft seinen Platz hat. Ebenso wichtig ist uns, die Sorgen jener ernst zu nehmen, die ihre Flächen bewirtschaften, Wege instand halten, für den Hochwasserschutz verantwortlich sind oder einfach ihren alten Apfelbaum im Garten behalten möchten. Gräbt ein Biber seine Gänge in einen Hochwasserschutzdamm, kann das dessen Standsicherheit beeinträchtigen. Für die Gemeinden, die für den Schutz der Bevölkerung und ihrer Häuser Verantwortung tragen, muss dann klar sein, wer handeln darf und welche Maßnahmen möglich sind. Ein gutes Gleichgewicht finden wir, wenn wir dem Biber dort Raum lassen, wo das möglich ist, und dort rechtzeitig handeln, wo Schäden und Gefahren drohen.

Mit der Bibermanagementverordnung und diesem begleitenden Leitfaden geben wir den Betroffenen ein konkretes und rechtssicheres Werkzeug in die Hand. Damit können sie vor Ort wieder mehr Eigenverantwortung wahrnehmen. Unsere Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer sowie die Mitarbeitenden in den Gemeindebauhöfen kennen ihre Flächen und Gewässer. Der Leitfaden bietet ihnen Orientierung und Handlungssicherheit. An konkreten Beispielen zeigt er, wie sie Schäden vorbeugen können, welche Maßnahmen sie selbst setzen dürfen und wann fachlicher Rat oder eine Bewilligung erforderlich ist. Die Beispiele reichen vom Schutz einzelner Bäume bis zum Umgang mit einem Biberdamm. Die Biberberatung des Landes unterstützt die Betroffenen dabei, eine für ihre Situation passende Lösung zu finden. So lassen sich Konflikte vor Ort rascher und mit Augenmaß lösen - im Sinne des Artenschutzes und zum Schutz unseres Lebens- und Siedlungsraumes.

Ich danke allen, die ihre Erfahrungen aus Arten- und Naturschutz, Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Wasserwirtschaft in die Erarbeitung dieses Leitfadens eingebracht haben. Mein besonderer Dank gilt den Menschen vor Ort, die mit ihren persönlichen Erfahrungen, ihrem Wissen und ihrem Einsatz dazu beitragen, dass das Zusammenleben mit dem Biber in unserer Kulturlandschaft gelingt.

Christian Gantner
Landesrat

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungen ..... 9
Tabellen ..... 9
Teil I ..... 11
1 Ausgangslage ..... 11
1.1 Einleitung und Ziele des vorliegenden Leitfadens ..... 11
1.2 Bisheriges Bibermanagement und Vorgehen ..... 12
1.3 Schutzstatus des Bibers ..... 13
1.4 Erhaltungsziele ..... 14
1.5 Biologie und Ökologie des Europäischen Bibers ..... 15
1.5.1 Körperbau ..... 15
1.5.2 Ernährung ..... 15
1.5.3 Fortpflanzung und Entwicklung ..... 16
1.5.4 Lebensweise und Reviersystem ..... 16
1.5.5 Lebensraum ..... 16
1.6 Geschichte, Verbreitung und Bestandsentwicklung des Bibers in Vorarlberg ..... 17
1.7 Monitoring ..... 19
2 Auswirkungen durch Biberaktivitäten ..... 20
2.1 Ökosystemleistungen durch Biberaktivitäten ..... 20
Lebensraum- und Artenvielfalt ..... 20
Wasserqualität und Retention ..... 21
2.2 Biberkonflikte in der Kulturlandschaft ..... 21
2.2.1 Dammbauaktivitäten ..... 22
2.2.1.1 Hochwasserschutz ..... 22
2.2.1.2 Wasserbauliche Anlagen ..... 22
2.2.1.3 Fischökologie und Fischerei / Durchgängigkeit für Wanderfische ..... 23
2.2.1.4 Landwirtschaft ..... 23
2.2.2 Grabaktivitäten ..... 23
2.2.2.1 Landwirtschaft ..... 23
2.2.2.2 Hochwasserschutz ..... 24
2.2.2.3 Wasserbauliche Anlagen ..... 24
2.2.3 Nagen und Fällen von Gehölzen ..... 25
2.2.3.1 Forstwirtschaft ..... 25

2.2.3.2 Hochwasserschutz ....25
2.2.3.3 Wasserbauliche Anlagen....26
2.2.3.4 Fisch- und Gewässerökologie ....26
2.2.4 Fressen von Feldfrüchten, Fraßschäden an landwirtschaftlichen Kulturen....26
Teil II .... 27
3 Bibermanagement in Vorarlberg.... 27
3.1 Grundsätze im Umgang mit dem Biber....28
3.2 Maßnahmen im Bibermanagement....28
3.2.1 Allgemeines und Bewilligungspflicht....28
Maßnahmenbefugte ....29
Einbindung sachkundiger Personen:....29
3.2.2 Erhaltung oder Gestaltung von naturnahen Uferrandflächen bzw. Gewässerrandstreifen ....30
3.2.3 Maßnahmen bei Dammbauaktivitäten ....31
Dammregulierung an Hauptdämmen, Nebendämmen oder temporären Dämmen durch Drainagen....31
Dammreduzierung von Hauptdämmen, Nebendämmen oder temporären Dämmen ....33
Teilöffnungen von Biberdämmen ....34
Lenkung des Bibers beim Dammbau ....34
Anlage eines künstlichen Umgehungsgerinnes ....34
Neuanbindung, Verlegung oder Verlängerung von Drainagen....35
Schutz vor Verklausung von Durchlässen durch das Anbringen von Rechen....35
Vergittern von Wasserdurchlässen - Errichtung eines „Beaver Deceivers“ ....35
Dammentfernung....36
3.2.4 Maßnahmen bei Grabaktivitäten ....37
Verfüllen von Einbrüchen ....38
Ufersicherung und Böschungsschutz durch den Einbau eines Grabschutzes....38
Uferabflachung ....38
Anlage eines Kunstbaus ....39
3.2.5 Maßnahmen bei Nagen und Fällen von Gehölzen ....39
Mechanischer Schutz einzelner Gehölze durch Drahtzäune ....39
Schutz einzelner Gehölze mit Verbissschutzmittel....40
Kurzfristiger Schutz von einzelnen Gehölzen....41
Schutz von Gehölzgruppen durch einen Elektrozaun....41
Schutz von Gehölzgruppen durch einen Fixzaun....42

3.2.6 Maßnahmen bei Fraßschäden an Kulturen ..... 42
3.2.7 Entnahme von Bibern ..... 42
Entnahmekontingent: ..... 44
Wirkung von Entnahmen ..... 44
3.2.8 Übersicht Maßnahmen ..... 46
3.3 Umgang mit kranken, verletzten, verwaisten und tot aufgefundenen Bibern ..... 47
3.3.1 Kranke, verletzte oder verwaiste Biber ..... 47
3.3.2 Nottötung von Bibern ..... 47
3.3.3 Tot aufgefundene Biber ..... 48
4 Förderungen ..... 49
4.1 Förderung von Präventionsmaßnahmen ..... 49
4.1.1 Förderumfang ..... 49
Privatpersonen, insbesondere Land- und Forstwirte ..... 49
Forstbetriebe und Agrargemeinschaften ..... 49
Gemeinden ..... 49
4.1.2 Ablauf der Förderung ..... 50
5 Beteiligte und Zuständigkeiten im Bibermanagement ..... 51
5.1 Land Vorarlberg ..... 51
5.2 Grundeigentümerinnen und -eigentümer sowie Bewirtschaftende ..... 52
5.3 Gemeinden ..... 52
5.4 Bezirkshauptmannschaften ..... 53
5.5 Waldaufseherinnen und Waldaufseher ..... 53
5.6 Gebietsbetreuende und Naturwacht ..... 53
5.7 Fischerei und Jagd ..... 53
6 Öffentlichkeitsarbeit ..... 55
7 Weiterführende Informationen und Kontakte ..... 56
Land Vorarlberg ..... 56
Bezirkshauptmannschaft Bregenz - Wirtschaft und Umweltschutz ..... 56
Bezirkshauptmannschaft Dornbirn - Wirtschaft und Umweltschutz ..... 56
Bezirkshauptmannschaft Feldkirch - Wirtschaft und Umweltschutz ..... 56
Bezirkshauptmannschaft Bludenz - Wirtschaft und Umweltschutz ..... 56
8 Literatur ..... 57

# Abbildungen

Abbildung 1: Biber (Foto © die-nATurknipser.at) ..... 11
Abbildung 2: Biber (Foto © die-nATurknipser.at) ..... 15
Abbildung 3: Anzahl Biberindividuen – hochgerechnet aus der Revieranzahl - Bestandsentwicklung bis 2024 ..... 18
Abbildung 4: Durch den Biber umgestaltetes Gewässer (Foto © D. Leissing) ..... 20
Abbildung 5: Vom Biber gefällter Baum (Foto © D. Leissing) ..... 21
Abbildung 6: Nagespuren eines Bibers an einem Gehölz (Foto © D. Leissing) ..... 25
Abbildung 7: Biberdamm (Foto © D. Leissing) ..... 27
Abbildung 8: Dammdrainage (Fotos © D. Leissing) ..... 32
Abbildung 9: Dammreduzierung und Sicherung mittels Elektrozaun (Foto © D. Leissing) ..... 33
Abbildung 10: Elektrozaun zur Verhinderung des Wiederaufbaus eines Biberdamms in einem Graben (Foto © D. Leissing) ..... 37
Abbildung 11: Zum Schutz von Einzelgehölzen können Drahtzäune angebracht werden (Foto @ D. Leissing) ..... 40

# Tabellen

Tabelle 1: Erhaltung oder Gestaltung von naturnahen Uferrandflächen bzw. Gewässerrandstreifen ..... 31
Tabelle 2: Dammregulierung an Hauptdämmen, Nebendämmen oder temporären Dämmen durch Drainagen ..... 32
Tabelle 3: Dammreduzierung von Hauptdämmen, Nebendämmen oder temporären Dämmen ..... 33
Tabelle 4: Teilöffnungen von Biberdämmen ..... 34
Tabelle 5: Lenkung des Bibers beim Dammbau ..... 34
Tabelle 6: Anlage eines künstlichen Umgehungsgerinnes ..... 34
Tabelle 7: Neuanbindung, Verlegung oder Verlängerung von Drainagen ..... 35
Tabelle 8: Rechen als Schutz vor Verklausung ..... 35
Tabelle 9: Durchgänge vergittern ..... 36
Tabelle 10: Dammentfernung ..... 37
Tabelle 11: Verfüllen von Einbrüchen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen und an Wegen ..... 38
Tabelle 12: Ufersicherung und Böschungsschutz durch den Einbau eines Grabschutzes ..... 38
Tabelle 13: Uferabflachung ..... 39
Tabelle 14: Anlage eines Kunstbaus ..... 39

Tabelle 15: Mechanischer Schutz einzelner Gehölze durch Drahtzäune ..... 40
Tabelle 16: Schutz einzelner Gehölze mit Verbissschutzmittel ..... 41
Tabelle 17: Kurzfristiger Schutz von einzelnen Gehölzen ..... 41
Tabelle 18: Schutz von Gehölzgruppen durch einen Elektrozaun ..... 42
Tabelle 19: Schutz von Gehölzgruppen durch einen Fixzaun ..... 42
Tabelle 20: Entnahme von Bibern ..... 45
Tabelle 21: Übersicht Maßnahmen ..... 46

# Teil I



Abbildung 1: Biber (Foto © die-nATurknipser.at)

# 1 Ausgangslage

## 1.1 Einleitung und Ziele des vorliegenden Leitfadens

Der Europäische Biber (*Castor fiber*) ist eine heimische Säugetierart, die als Schlüsselart durch ihre landschaftsgestaltende Lebensweise ihre Umwelt prägt und Ökosysteme aktiv gestaltet. Der Biber kann durch seine Dammbauaktivitäten für Wasserrückhalt in der Landschaft sorgen und dadurch die Artenvielfalt sowie wichtige Ökosystemleistungen fördern. Durch sein natürliches Verhalten kommt es aber auch zu Interessenskonflikten mit verschiedenen Nutzungsansprüchen in der Kulturlandschaft. Der Biber trifft in Vorarlberg auf dicht besiedelte und intensiv genutzte Talräume. Großflächige, weitgehend unberührte Naturräume sind nur mehr in sehr geringem Ausmaß vorhanden.

Um sowohl dem Schutz des Bibers respektive den diesbezüglichen rechtlichen Vorgaben gerecht zu werden, als auch Konflikte so gering wie möglich zu halten bzw. diese im Vorfeld zu vermeiden, wurde in Vorarlberg bereits im Jahr 2012 ein Bibermanagement eingerichtet. Bislang lag das Hauptaugenmerk des Bibermanagements auf der individuellen Betreuung von Betroffenen bei Auftreten von Konflikten. In Anbetracht der gestiegenen Biberpopulation, der zunehmenden Interessenskonflikte und des damit verbundenen deutlich gestiegenen Arbeitsaufwands wurde zur Verbesserung der Handlungsfähigkeit für die Betroffenen im Vorarlberger Bibermanagement ein Leitfaden entwickelt.

Hauptziele des vorliegenden Leitfadens für das Bibermanagement in Vorarlberg sind einerseits, über die Biologie, die Verbreitung und die Bedeutung des Bibers in Vorarlberg zu informieren sowie den Schutz und die rechtlichen Rahmenbedingungen aufzuzeigen. Andererseits sollen die Auswirkungen von Biberaktivitäten und mögliche Konflikte in der Kulturlandschaft dargelegt und Hilfestellungen sowie passende Präventions- und Lösungsmöglichkeiten angeboten werden. Damit sollen Schäden durch den Biber vermieden bzw. verringert und die Akzeptanz des Bibers in der Bevölkerung als Teil der Vorarlberger Naturvielfalt erhöht werden. Die künftigen Aufgaben im Bibermanagement werden aufgezeigt und die Rollen der maßgeblichen Akteurinnen und Akteure dargestellt.

Als Rechtsgrundlage für Maßnahmen im Bibermanagement wurde parallel zum vorliegenden Leitfaden die „Verordnung der Landesregierung über die vorübergehende Zulassung von Ausnahmen von den Schutzbestimmungen betreffend den Biber (Bibermanagementverordnung BMVO)“ von der Vorarlberger Landesregierung erlassen.

## 1.2 Bisheriges Bibermanagement und Vorgehen

Ziel des bisherigen Bibermanagements war es, Konflikte mit dem Biber möglichst einvernehmlich zu lösen bzw. tragfähige Lösungen für alle Beteiligten zu finden.

Das bisherige Aufgabenspektrum des vom Naturschutzverein Rheindelta umgesetzten Bibermanagements umfasste folgende Bereiche:

- Anlaufstelle für Anfragen und Meldungen zum Thema Biber,
- fachliche Beratung zum Umgang mit dem Biber, insbesondere zu Präventionsmaßnahmen zur Vermeidung von Biberschäden und zur Lösung von Konflikten,
- operative Umsetzung von Maßnahmen,
- Monitoring durch regelmäßige Bestandserhebungen, Revierkontrollen und die Erfassung von Nachweismeldungen,
- Erstellung eines jährlichen Biberberichts mit Informationen über die aktuelle Bestandssituation des Bibers und die wahrgenommenen Tätigkeiten,
- Öffentlichkeitsarbeit durch Informationsveranstaltungen und Exkursionen,
- Schulung und Betreuung weiterer Akteurinnen und Akteure als Multiplikatoren,
- fachlicher nationaler und internationaler Austausch zu Fragen des Monitorings und des Bibermanagements sowie
- soweit möglich, die Aufnahme, Verwahrung und Verwertung, insbesondere die Entsorgung oder Zuführung zu einer wissenschaftlichen Untersuchung, von toten Bibern.

Durch die stetig steigende Anzahl an Bibern ist in den letzten Jahren der Arbeitsaufwand für das Bibermanagement deutlich gestiegen und ist ohne zusätzliche Ressourcen in der bisherigen Form nicht mehr bewältigbar.

Die Bibermanagementverordnung (BMVO) sowie der vorliegende Leitfaden führen zu einer Neuausrichtung des Bibermanagements in Vorarlberg.

Zukünftig liegt die zentrale Ansprechstelle zur Biberberatung nicht mehr beim Naturschutzverein Rheindelta, sondern beim Land Vorarlberg. Das Land Vorarlberg berät und unterstützt Betroffene zusammen mit dem Regionsmanagement in den jeweiligen Regionen.

Die praktische Umsetzung von Präventions- und anderen Schutzmaßnahmen erfolgt künftig grundsätzlich durch die Betroffenen selbst oder durch von ihnen beauftragte Personen. Dabei soll vor allem auf lokal zuständige Akteurinnen und Akteure gesetzt werden.

## 1.3 Schutzstatus des Bibers

Der Europäische Biber (*Castor fiber*) ist als Art von gemeinschaftlichem Interesse in den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen („FFH-Richtlinie“) gelistet und gehört zu den streng zu schützenden Tierarten. Umgesetzt werden diese unionsrechtlichen Schutzvorschriften in Vorarlberg im Gesetz über Naturschutz und Landschaftsentwicklung (GNL) sowie der „Verordnung der Landesregierung zur Durchführung des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftsentwicklung (Naturschutzverordnung – NSchVO)“.

Gemäß § 6 Abs. 3 der Naturschutzverordnung ist es verboten, geschützte Säugetiere, wie den Biber, absichtlich zu beunruhigen, absichtlich zu verfolgen, absichtlich zu fangen oder absichtlich zu töten (lit. a), Brutstätten und Nester dieser Tiere zu entfernen, zu beschädigen oder zu zerstören (lit. b) und diese Tiere (oder Teile davon) zu halten, im lebenden oder toten Zustand zu verwahren, zu befördern, anzubieten, zu veräußern oder zu erwerben, sofern nicht nachgewiesen werden kann, dass diese Tiere nicht oder in rechtmäßiger Weise der freien Natur entnommen worden sind (lit. c).

Ausnahmen von diesen Verboten sind in § 12 der Naturschutzverordnung festgelegt. So können gemäß § 12 Abs. 2 von der Bezirkshauptmannschaft auf Antrag oder von Amts wegen Ausnahmen für nachstehende Zwecke zugelassen werden, sofern es keine andere zufrieden stellende Lösung gibt und die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahme ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen können:

a) zum Schutz der wild lebenden Tiere und Pflanzen und zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume,

b) zur Verhütung ernster Schäden insbesondere an Kulturen und in der Tierhaltung sowie an Wäldern, Fischgründen und Gewässern sowie an sonstigen Formen von Eigentum,

c) 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,

d) zu Zwecken der Forschung und des Unterrichts, der Bestandsauffüllung und Wiederansiedlung und der für diese Zwecke erforderlichen Aufzucht, einschließlich der künstlichen Vermehrung von Pflanzen,

e) um unter strenger Kontrolle, selektiv und in beschränktem Ausmaß die Entnahme oder Haltung einer begrenzten und von der Bezirkshauptmannschaft zu spezifizierenden Anzahl von Exemplaren bestimmter Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erlauben.

## 1.4 Erhaltungsziele

Der Biber ist in Vorarlberg in den sechs Europaschutzgebieten „Rheindelta“, „Mehrerauer Seeufer-Bregenzerachmündung“, „Bregenzerachschlucht“, „Bangs-Matschels“, „Leiblach“ und „Soren, Gleggen-Köblern, Schweizer Ried und Birken-Schwarzes Zeug“ als Schutzgut angeführt.

Ziel in diesen Europaschutzgebieten ist der Erhalt bzw. die Wiederherstellung von stabilen Populationen des Bibers (*Castor fiber*) und seiner Lebensräume, insbesondere von natürlichen bis naturnahen, strukturreichen Stillgewässern, Flüssen und Bächen samt ihrer Nebenbäche, Altgewässer, Ufer- und Auenbereiche mit einer natürlichen Gewässerhydrologie.

Ziel ist weiters der Erhalt bzw. die Wiederherstellung von Uferbereichen mit standortheimischen Gehölzen und einer lebensraumtypischen Zusammensetzung und Vitalität der Strauch- und Krautschicht sowie von Wasserpflanzen als Nahrungsgrundlage.

Schließlich ist Ziel die Bewahrung seiner Lebensräume vor negativen Einflussfaktoren wie schädlichen Stoffeinträgen, Verbauungen, Trockenlegung, Rodungen und Störungen durch Freizeitnutzung sowie Ermöglichung der von ihm ausgelösten dynamischen Prozesse in seinen Lebensräumen (vgl. Anlage 2 der Naturschutzverordnung).

## 1.5 Biologie und Ökologie des Europäischen Bibers



Abbildung 2: Biber (Foto © die-nATurknipser.at)

### 1.5.1 Körperbau

Biber erreichen eine Gesamtlänge von bis zu 135 cm, davon macht der Schwanz rund 35 cm aus. Ausgewachsene Biber können ein Gewicht von rund 30 kg erreichen. Der Biber ist optimal an das Leben im Wasser angepasst. Durch den stromlinienförmigen Körper ist er ein sehr guter Schwimmer. Als Antrieb dienen die großen Hinterpfoten mit Schwimmhäuten. Die Vorderpfoten sind kleiner und besitzen lange Krallen - damit sind sie zum Greifen und zum Graben sehr gut geeignet. Das Gebiss des Vegetariers ist ein Multifunktionswerkzeug. Es dient sowohl zum Abnagen der Nahrung als auch zur Verteidigung.

### 1.5.2 Ernährung

Biber sind reine Pflanzenfresser. Im Frühjahr und Sommer fressen sie bevorzugt Wasserpflanzen und krautige Pflanzen vom Ufer wie Igelkolben, Seerosen und Brennnesseln. Wenn Biber sich an Mais, Rüben oder Ähnliches gewöhnt haben, gehen sie auch auf Feldern auf Nahrungssuche.

Der Speisezettel wird im Spätsommer durch Fallobst ergänzt. Im Herbst und Winter bildet Baumrinde den Hauptbestandteil der Nahrung.

In Gebieten mit harten Wintern, in denen die Gewässer regelmäßig zufrieren, sammeln Biber Äste und bauen damit ein Vorratsfloß. Gefressen wird bevorzugt an geschützten Stellen in Ufernähe. An diesen Fraßplätzen finden sich typische abgeschälte Ästchen, die von der

Anwesenheit des Bibers zeugen. Viele der Baumarten, die vom Biber gefressen werden, wie Weiden und Pappeln, können nach dem Verbiss neu ausschlagen.

### 1.5.3 Fortpflanzung und Entwicklung

Männliche und weibliche Biber kann man anhand des Erscheinungsbilds nur schwer unterscheiden. Eine sichere Bestimmung des Geschlechts ist nur über DNA-Proben, die Farbe des Analsekrets oder Röntgenaufnahmen möglich.

Die Paarungszeit des Bibers fällt in die Wintermonate von Jänner bis März. Nach einer Tragzeit von ca. 105 Tagen kommt der Wurf mit 1 bis 4 Jungtieren zur Welt. Diese werden sehend und behaart geboren und können schon am ersten Tag schwimmen. Tauchen ist aufgrund der Lufteinschlüsse im Fell anfangs noch nicht möglich. Eine Biberfamilie besteht meist aus den Eltern, den einjährigen und den diesjährigen Jungtieren.

### 1.5.4 Lebensweise und Reviersystem

Biber sind nachtaktive Tiere und verbringen den Tag im Bau. Die Nahrungssuche nimmt einen großen Teil der Nacht in Anspruch. Außerdem werden das Revier kontrolliert und markiert sowie Dämme und Baue ausgebessert. Zwischen den Arbeiten pflegt der Biber immer wieder sein Fell. Im Winter hält er keinen Winterschlaf, verschläft aber oft die halbe Nacht und ist nur wenige Stunden aktiv. Biber sind reviertreu, d. h. sie haben ein festes Revier, dessen Größe ein dauerhaftes Überleben der Tiere sichert. In optimalen Gebieten umfassen Biberreviere eine Fließstrecke von etwa 0,5 bis 1 km. Mit abnehmender Qualität steigt die Reviergröße.

Da Biber territorial sind, werden die Gebiete gegen fremde Biber verteidigt. Dadurch gibt es eine natürliche Begrenzung für das Wachstum und die Größe einer Biberpopulation. Ein Wachstum erfolgt nur solange, bis alle Reviere besetzt sind.

Mit zwei Jahren verlassen Jungbiber ihre Familien, um sich ein eigenes Revier zu suchen. Viele Jungtiere kommen in dieser Zeit bei der Wanderung auf Straßen oder bei Auseinandersetzungen mit Artgenossen ums Leben.

### 1.5.5 Lebensraum

Biber sind in ihrer Habitatwahl flexibel. Sie leben an verschiedensten Gewässern – sowohl an naturnahen Bächen, Flüssen oder Seen als auch an künstlichen Kanälen oder Gräben.

Wesentlich für den Biber ist das Vorhandensein von Nahrung in Gewässernähe sowie eine ausreichende Wassertiefe bzw. ein konstanter Wasserstand, wofür ein Biber bei Bedarf mit Hilfe von Biberdämmen selbst sorgt.

Der Biber gestaltet sich seinen Lebensraum aktiv, indem er Baue, Dämme und Röhren anlegt. Dabei ist es insbesondere wichtig, zwischen Bauen (z. B. Biberburg) und Dämmen zu unterscheiden.

Der Biberbau ist der zentrale Lebensort des Bibers bzw. der Biberfamilie. Er bietet Schutz vor Feinden, Hitze und Kälte. In ihm werden auch die Jungen geboren. Während die Eingänge des Baus immer unter Wasser liegen, befinden sich die Wohnkessel im Trockenen über dem Wasserspiegel. Grundsätzlich werden drei Bautypen des Bibers unterschieden: der Erdbau (in hohen Uferböschungen), der Mittelbau (an flacheren Ufern) und der Hochbau (freistehende Biberburg). Welche Baue angelegt werden, ist von den vorhandenen Kriterien wie Uferhöhe, Bodenbeschaffenheit, Fließgeschwindigkeit, Wasserstand und auch von individuellen Vorlieben des Bibers abhängig.

Unter bestimmten Bedingungen baut der Biber Dämme, um das Wasser zu stauen. Sein Ziel dabei ist, den Wasserspiegel zu erhöhen und zu stabilisieren, um den Bau zu schützen, sich damit neuen Lebensraum zu erschließen und den Aktionsradius zu erweitern. In manchen Fällen können so Bereiche in der Gewässerumgebung überschwemmt werden. Von einem erhöhten Wasserstand hat der Biber folgende Vorteile:

- Ausgleichen von jahreszeitlichen Wasserstandsschwankungen
- Schutz vor Feinden und gesicherter Eingang zum Bau
- Möglichkeit zur raschen Fortbewegung und raschem Abtauchen
- Kraftsparende Transporte von Nahrung, dadurch erweiterte Reviergröße
- Kein oder späteres Zufrieren des bewohnten Gewässers

Bei Biberdämmen ist zwischen Hauptdämmen, Nebendämmen und temporären Dämmen zu unterscheiden, die verschiedene Funktionen erfüllen. Während Hauptdämme den Biberbau bzw. deren Zugang sichern, legt der Biber kleinere, weniger aufwändige Nebendämme an, um seinen Lebensraum zu erweitern, Nahrung zu erschließen und größere Bereiche schwimmend zu erreichen. Temporäre Dämme finden sich oft in landwirtschaftlichen Gebieten und ermöglichen dem Biber einen Zugang zu saisonaler Nahrung.

Biberdämme werden meist an Stellen angelegt, an denen sie mit geringstem Aufwand die größte Wirkung entfalten. Verzweigte Äste bilden das Grundgerüst, in dem sich Laub und grobes Material verfängt. Ausgebaut wird der Damm Schicht für Schicht mit verschiedensten Materialien wie Ästen, kleinen Bäumen, Schlamm und Steinen - mit allem, was in der Umgebung zu finden ist. Die Dämme werden so lange erhöht, bis der gewünschte Wasserstand erreicht ist.

Biber graben außerdem Röhren. Dies sind kurze Fluchttunnel, die Biber im ganzen Revier anlegen um sich kurzfristig in Sicherheit zu bringen. Sie können aber auch nebeneinanderliegende Gewässer oder Wohnkessel miteinander verbinden.

## 1.6 Geschichte, Verbreitung und Bestandsentwicklung des Bibers in Vorarlberg

Nach vorliegenden prähistorischen Funden war der Biber ursprünglich im Vorarlberger Rheintal verbreitet. Seit 1685 galt er jedoch in Vorarlberg als ausgestorben.[1]

[1] Vonbank (1965) und Dalla Torre (1887) in Spitzenberger (2006).

Rund 350 Jahre später ist der Biber wieder nach Vorarlberg zurückgekehrt. Die Rückkehr des Bibers erfolgte über eine natürliche Rückwanderung, vermutlich aus der Schweiz, wo der Biber im Rahmen von Wiederansiedelungsprojekten in den 1950er bis 1970er Jahren ausgesetzt wurde und sich sukzessive entlang der Flussläufe wieder ausbreitete.[2]

Im Winter 2006 wurden am Alten Rhein in Gaißau die ersten Spuren eines Bibers entdeckt. Sichtungen 2007 bestätigten für Vorarlberg die erfolgreiche Rückkehr des Bibers. Zwischen 2009 und 2011 waren es schon rund 20 Tiere und 2013 ca. 38 Tiere. Seither hat sich der Biber entlang des Bodenseeufers und entlang der Fließgewässer ausgebreitet. Die zeitliche Abfolge der Besiedelungen lässt den Schluss zu, dass mehrere Tiere eingewandert sind, die den Vorarlberger Bestand begründet haben.[3]

Über einen Zeitraum von 17 Jahren ist der Bestand in Vorarlberg nach dem Ergebnis einer Hochrechnung im Jahr 2024 auf annähernd 300 Tiere angewachsen (Abbildung 3), wobei 100 Biberreviere bekannt und 95 davon besetzt waren.[4] Bei der aktuellen Bestandsentwicklung und einer geschätzten durchschnittlichen Zuwachsrate von jährlich etwa 16 Prozent, ist anzunehmen, dass inzwischen rund 400 Biber in Vorarlberg leben.

Die Verbreitung des Bibers in Vorarlberg erstreckte sich im Jahr 2024 über das gesamte Rheintal, das Leiblachtal und Teile des Bregenzerwalds, während der Walgau noch nicht besiedelt war. Inzwischen hat der Biber auch den Walgau erreicht, wie einzelne Nachweise bestätigen.

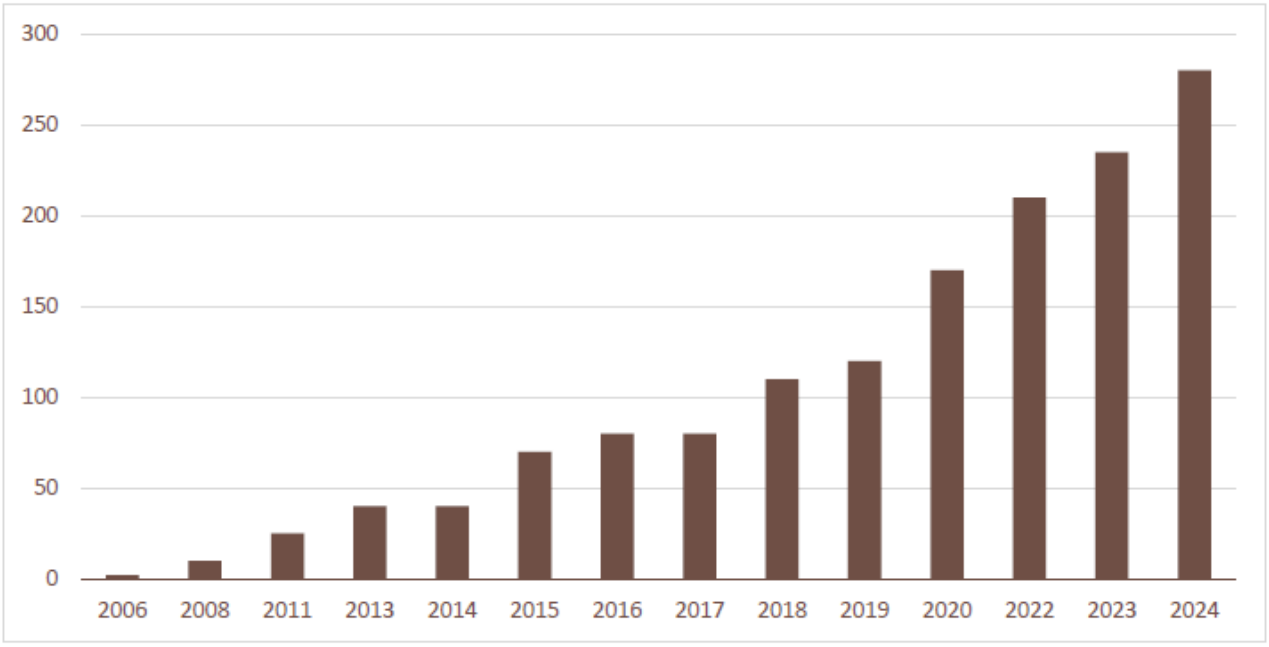


Abbildung 3: Anzahl Biberindividuen – hochgerechnet aus der Revieranzahl - Bestandsentwicklung bis 2024[5]

[2] Bundesamt für Umwelt (BAFU) (2016), Naturschutzverein Rheindelta (2025).
[3] Naturschutzverein Rheindelta (2012).
[4] Naturschutzverein Rheindelta (2025).
[5] Naturschutzverein Rheindelta (2025).

## 1.7 Monitoring

Um die Verbreitung des Bibers und dessen Bestand in Vorarlberg weiterhin zu erfassen und die Entwicklung zu dokumentieren, wird ein regelmäßiges Monitoring durchgeführt. Die Ergebnisse werden in einem Bericht dargestellt.

Das Monitoring dient zudem als Grundlage zur Beurteilung, ob die Biberpopulation trotz der nach der BMVO zugelassenen Ausnahmen von den Schutzbestimmungen ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verbleibt bzw. bei einem ungünstigen Erhaltungszustand dieser sich nicht weiter verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nicht beeinträchtigt wird (§ 10 BMVO).

Die Methodik der Revierkartierung und die Bestandserhebung durch Hochrechnung der Gesamtzahl an Bibern wurde von der Schweiz übernommen. Dabei wird alle fünf Jahre eine Kartierung durchgeführt, bei der in der Wintersaison frische Biberspuren aufgezeichnet werden. Biberreviere werden erfasst und als Familienrevier oder Einzel-/Paarrevier eingestuft. Die Bestimmung des Biberbestands wird analog der Schweizer Methodik folgendermaßen berechnet: Anzahl Tiere = Anzahl Familienrevier x Faktor 5 + Anzahl Einzel-/Paarreviere x Faktor 1,5.[6]

Ergänzend dazu werden laufende externe Meldungen als Funddaten in die Datensammlung mit aufgenommen.

Künftig wird dieses Monitoring ausgeweitet und verfeinert. Bei toten Bibern werden DNA-Proben für etwaige weitere Untersuchungen genommen. Darüber hinaus werden künftig Daten zu Eingriffen in den Biberlebensraum (Entfernung eines Hauptdammes), zu Totfunden, Nottötungen oder zu getöteten Bibern über ein Meldeformular erfasst.

Diese zusätzlichen Erhebungen vervollständigen das Bild zur Verbreitung des Bibers und können außerdem Auskunft über Herkunft und genetische Ausstattung der hiesigen Biberpopulation geben.

[6] Müller M. & C. Angst (2008).

# 2 Auswirkungen durch Biberaktivitäten

## 2.1 Ökosystemleistungen durch Biberaktivitäten



Abbildung 4: Durch den Biber umgestaltetes Gewässer (Foto © D. Leissing)

Durch seine Aktivitäten wie Dammbau und das Fällen von Bäumen fördert der Biber eine hohe Artenvielfalt und schafft und gestaltet Gewässerlebensräume. Zu den Ökosystemleistungen gehören die Verbesserung der Wasserqualität, Wasserretention durch Aufstauen und die Schaffung von Lebensräumen für viele andere Arten[7]. Voraussetzung dafür ist, dass man dem Biber seinen Platz zugesteht und die erforderlichen Flächen entlang der Gewässer zur Verfügung stehen.

Lebensraum- und Artenvielfalt

Der Biber gilt als Schlüsselart, die Ökosysteme maßgeblich gestaltet.

Durch seine Bauwerke schafft der Biber eine vielfältigere Landschaft mit Feuchtlebensräumen und fördert dadurch die Biodiversität. Der Biber schafft ein dynamisches Mosaik von Gewässerbereichen unterschiedlichster Art und Ausstattung und somit von unterschiedlichsten Lebensräumen. Durch die Dammbautätigkeit ändern sich die Abflusseigenschaften von

[7] Vgl. z. B. Bundesamt für Umwelt (BAFU) (2014), Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2009), Hölzler et al. (2019), Puttock et al. (2020), Zahner et al. (2020).

Gewässern. Durch die Anlage von Dämmen und das Fällen von Bäumen entstehen sowohl im Gewässer als auch an Land neue Strukturen und Lebensräume für viele andere Arten, darunter z. B. Fische, Amphibien, Vögel, Fledermäuse und wirbellose Tiere.

Wasserqualität und Retention

Biberdämme spielen eine wichtige Rolle bei der Retention des Wassers in der Landschaft. Durch die Dämme wird Wasser aufgestaut und die Fließgeschwindigkeit verringert. Die erosive Tätigkeit der Fließgewässer wird vermindert und Flächen können vernässt werden.

Anstatt rasch abzufließen, verteilt sich das Wasser, infiltriert ins Grundwasser, erhöht dort die Reserven und wird erst allmählich wieder abgegeben. Der Biber leistet damit einen wichtigen Beitrag zum dezentralen Hochwasserschutz an kleinen Gewässern und zur Minderung der Auswirkungen der mit dem Klimawandel zunehmenden Dürreperioden. Zudem tragen Biberdämme durch ihre Filtrationswirkung zur Reinhaltung der Gewässer bei.

## 2.2 Biberkonflikte in der Kulturlandschaft



Abbildung 5: Vom Biber gefällter Baum (Foto © D. Leissing)

Konflikte mit dem Biber treten dort auf, wo sich Biberlebensräume mit menschlichen Nutzungsinteressen überschneiden. In der Regel betrifft dies den Uferbereich bzw. einen 10 bis 20 Meter breiten Streifen entlang von Gewässern.[8] Durch die gestiegene Anzahl an Bibern in

[8] Zahner et al. (2005).

Vorarlberg und den hohen Nutzungsdruck haben auch die Konflikte zugenommen. Diese werden durch folgende Aktivitäten des Bibers hervorgerufen:

1. Dammbauaktivitäten
2. Grabaktivitäten
3. Nagen und Fällen von Gehölzen
4. Fressen von Feldfrüchten oder Gartenpflanzen

### 2.2.1 Dammbauaktivitäten

#### 2.2.1.1 Hochwasserschutz

Biber errichten ihre Dämme häufig im Abflussquerschnitt von Gewässern. Dies führt zu einem Aufstau des Wassers und einer Verringerung des Abflussquerschnitts. In der Folge kann es zu Überflutungen angrenzender Flächen kommen. Vor allem im Siedlungsraum stellt dies ein großes Problem dar, da der Querschnitt für den Hochwasserabfluss benötigt wird. Bei Hochwasserereignissen besteht zudem die Gefahr, dass Biberdämme überströmt und teilweise abgetragen werden. Das dabei gelöste Schwemmholz kann flussabwärts zu Verklausungen, etwa an Rohreinläufen oder Brücken, führen.

Im Rückstaubereich des Biberdammes versickert Wasser in die Gewässersohle und die Böschungen. Je nach Bodenbeschaffenheit kann dies zu einem Anstieg des Grundwassers führen, der unterschiedlich weit ins Umland wirkt (schottrige Böden = Grundwasseranstieg weit ins Umland; bindige Böden = Grundwasseranstieg nur im direkten Gewässerbereich).

Ein Anstieg des Grundwassers kann zur Vernässung von Kellern führen oder zu aufgeweichten Böden, die einen erhöhten Pflegeaufwand an Gewässern nach sich ziehen. Die durch den Rückstau durchnässten, steilen Uferböschungen werden instabil. Es kommt zu einem Abrutschen der Böschungen und dahinter verlaufende Leitungen werden freigelegt.

Bund, Gemeinden und Wasserverbände sind verpflichtet, den konsensgemäßen Zustand (= wasserrechtlich bewilligter Zustand) von Wasserbauprojekten und wasserbaulichen Maßnahmen am Gewässer zu gewährleisten. Wird durch Biberdämme der Ausbauquerschnitt und die Hochwassersicherheit beeinträchtigt, sind entsprechende Maßnahmen zur Regulierung des Wasserstandes (z. B. Reduktion oder Entfernung von Dämmen) erforderlich, um den wasserrechtlich bewilligten Zustand wiederherzustellen.

#### 2.2.1.2 Wasserbauliche Anlagen

Die Bautätigkeit des Bibers kann zu Beeinträchtigungen an wasserbaulichen Anlagen führen. Dazu zählen insbesondere Verstopfungen von Verrohrungen und Abwasserkanälen, die eine wesentliche Einschränkung der Funktionsfähigkeit nach sich zieht.

#### 2.2.1.3 Fischökologie und Fischerei / Durchgängigkeit für Wanderfische

An regulierten Gewässern können Biberdämme die Durchgängigkeit für Fische insbesondere während der Niederwasserperiode beeinträchtigen, sodass die Erreichbarkeit der Laichplätze in den Seitenbächen nicht oder nur eingeschränkt gegeben ist[9].

Biberdämme sind in der Regel nicht gänzlich undurchlässig. Zu einem Hindernis wird ein Biberdamm vor allem in regulierten Gewässern durch die seitliche Einengung, oder bei winterlichem Niederwasser. In naturbelassenen Fließgewässern mit breitem Uferbegleitflächen werden Biberdämme regelmäßig umspült, sodass sich natürliche Umgehungsmöglichkeiten für Fische ergeben. In regulierten Gewässerabschnitten können Biberdämme hingegen zusätzliche hydraulische Barrieren darstellen, die die Passierbarkeit für Fische einschränken.

In Fischaufstiegshilfen und Umgehungsgerinnen stellen Biberdämme ein Problem dar, wenn sie die Durchgängigkeit beeinträchtigen oder blockieren und dadurch die Funktionsfähigkeit einschränken.

Im Rückstaubreich von Biberdämmen kann es zur Verschlammung der Gewässersohle kommen.

#### 2.2.1.4 Landwirtschaft

Durch das Aufstauen von Wasser können landwirtschaftlich genutzte Flächen erheblich beeinträchtigt werden. Bestehende Felddrainagen verlieren dabei häufig ihre Wirksamkeit, sodass Wasser nicht mehr abfließt und die Flächen zeitweise oder dauerhaft vernässen.

Eine Bewirtschaftung dieser Flächen ist dann nur noch eingeschränkt oder mit erheblichem Mehraufwand möglich. Für die Betriebe bedeutet dies nicht nur zusätzlichen Arbeitsaufwand, sondern auch eine direkte Beeinträchtigung der Ertragssituation.

### 2.2.2 Grabaktivitäten

#### 2.2.2.1 Landwirtschaft

Die Grabaktivitäten des Bibers sind ein wesentlicher Bestandteil seiner Lebensweise und dienen der Anlage von Wohnbauen und Fluchtröhren. In Uferböschungen legen Biber als Bau weit verzweigte Röhrensysteme an, die mehrere Meter lang sein können und in einem geschützten Wohnkessel enden. Im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen können diese Aktivitäten zu erheblichen Problemen führen. Unterhöhlungen in Ufernähe mindern die Tragfähigkeit von Wiesen- und Ackerflächen und erhöhen das Risiko von Setzungen oder Einbrüchen. Besonders beim Befahren der Flächen mit landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten können dadurch Schäden an den Arbeitsgeräten entstehen, die nicht nur unmittelbare Reparaturkosten nach sich ziehen, sondern auch den Arbeitsablauf stören und die Bewirtschaftung erschweren.

Darüber hinaus können instabile Uferbereiche zu einer dauerhaften Einschränkung der Nutzbarkeit führen. Betroffene Flächen müssen unter Umständen ganz ausgespart oder mit

[9] Kreienbühl (2024).

erhöhtem Aufwand bewirtschaftet werden. Auch für Weidetiere bergen die Hohlräume im Uferbereich ein Risiko, da ein Einbrechen in die Grabgänge zu Verletzungen führen kann.

Damit stellen die Grabaktivitäten des Bibers eine zusätzliche Belastung für landwirtschaftliche Betriebe dar, die sich – je nach Lage und Intensität der Biberaktivitäten – sowohl in wirtschaftlicher, als auch in betrieblicher Hinsicht auswirken.

#### 2.2.2.2 Hochwasserschutz

Von den Grabaktivitäten der Biber und den dabei entstehenden Löchern und Röhrensystemen können auch Hochwasserschutzdämme oder Dämme von Hochwasserrückhaltebecken betroffen sein. Dadurch entstehen Durchsickerungen im Damm, die zu Erosion („piping“) und schließlich zum Bruch der Dämme führen. Ein solcher Bruch kann Überflutungen verursachen, die insbesondere im Siedlungsraum erhebliche Schäden an Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen nach sich ziehen können.

Die Löcher im Damm sind teilweise nur schwer erkennbar (vor allem bei hoher, dichter Vegetation) und werden erst bei einem Hochwasserereignis oder beim Einstau des Rückhaltbeckens sichtbar, wenn Sickerwasser auf der Luftseite austritt.

Die Grabungen in der Uferböschung können bei Hochwasserereignissen Ufererosion begünstigen.

Das erodierte Material kann flussabwärts abgelagert werden, was Veränderungen im Gerinneverlauf und potenzielle Hochwasserrisiken zur Folge haben kann. In der Böschung verlaufende Leitungen können freigelegt und dadurch beschädigt werden. Die Wiederherstellung der Böschungen und Leitungstrassen erfordert in der Regel einen erheblichen finanziellen Aufwand.

Durch die Aushöhlung der Uferböschungen wird die Gewässerpflege erschwert, da Mäharbeiten häufig nicht mehr maschinell, sondern nur händisch durchgeführt werden können.

Um Hochwasserschutzdämme und Uferböschungen vor Untergrabung zu schützen, werden Biberschutzgitter eingebaut. Dies erhöht die Projektkosten je nach Einbaulänge und -höhe wesentlich. Bund, Gemeinden und Wasserverbände müssen den konsensgemäßen Zustand (= wasserrechtlich bewilligter Zustand) der wasserbaulichen Maßnahmen am Gewässer gewährleisten. Hier gilt dasselbe wie unter Pkt. 2.2.1.1. Teilweise müssen beschädigte Hochwasserschutzdämme oder Retentionsdämme abgetragen und wieder neu aufgebaut werden.

#### 2.2.2.3 Wasserbauliche Anlagen

Betreibende wasserbaulicher Anlagen – insbesondere von Kraftwerken – sind verpflichtet, den konsensgemäßen Zustand gemäß der wasserrechtlichen Bewilligung der Anlage zu erhalten. Werden Grabaktivitäten des Bibers festgestellt, sind die betroffenen Anlagenteile zu überprüfen und gegebenenfalls zu sanieren, um die Betriebssicherheit und Funktionsfähigkeit zu gewährleisten.

### 2.2.3 Nagen und Fällen von Gehölzen



Abbildung 6: Nagespuren eines Bibers an einem Gehölz (Foto © D. Leissing)

#### 2.2.3.1 Forstwirtschaft

In der Forstwirtschaft sind Biber in Vorarlberg derzeit nur regional von größerer Bedeutung. Sie können positive Auswirkungen auf Waldökosysteme haben, verursachen jedoch auch hohe Schäden. Das Anstauen von Wasser durch Biberdämme kann zum langsamen Absterben z. B. von Fichtenbeständen führen. Die geschädigten oder abgestorbenen Bäume, können als Brutbäume für den Borkenkäfer fungieren und somit eine weitere Ausbreitung des Borkenkäfers herbeiführen. Es werden nicht nur Weichlaubhölzer geschädigt, sondern auch wertvolle Baumarten, die gezielt aufgeforstet wurden. Für die betroffenen Betriebe verursacht dies wirtschaftliche Einbußen. Daneben erhöht sich die Gefährdung von Menschen und Infrastruktur durch umstürzende Bäume. Die Verkehrssicherung entlang von Wegen wird aufwendiger.

#### 2.2.3.2 Hochwasserschutz

Die vom Biber ins Gewässer gefällten Bäume werden bei erhöhter Wasserführung vom Wasser mittransportiert. An Brücken, Durchlässen oder in der Uferböschung bleibt dieses Gehölz häufig hängen und führt zu Verklausungen. Verklausung bedeutet, dass der Abflussquerschnitt verringert oder komplett verlegt wird.

Wegen des verlegten Gerinnequerschnittes kommt es zu Ausuferungen, die im Siedlungsraum und auf landwirtschaftlichen Flächen zu großen Schäden führen können.

Bei Hochwasserrückhalteanlagen, Durchlassbauwerken, Einlaufrechen, Wehrklappen oder Schützen kann Schwemmholz und weiteres Treibgut zu einer Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit führen. Auch durch das Benagen von Bauteilen aus Holz oder Kunststoff an Hochwasserschutzanlagen, wie Wehrklappen oder Schütze, wird deren Funktion beeinträchtigt. Die beschädigten Bauteile müssen dann ausgetauscht werden, was erhöhte Instandhaltungskosten verursacht.

Insbesondere bei Gewässern mit geringem Sohlgefälle und damit geringerer Fließgeschwindigkeit, führt die erhöhte Sonneneinstrahlung – bedingt durch gefällte Gehölze – zu einer schnelleren Erwärmung des Gewässers. Dadurch kann es zu einem stärkerem Pflanzenwachtum im Gewässer und in weiterer Folge zur Anhebung des Wasserspiegels kommen.

#### 2.2.3.3 Wasserbauliche Anlagen

Schwemmholz infolge der Biberaktivität kann technische Einrichtungen bei Wasserkraftwerken beeinträchtigen. Es besteht die Gefahr von Verlegungen an Einlaufbauwerken oder Rechen. Zudem kann die Funktion von Fischaufstiegshilfen durch angeschwemmtes Material eingeschränkt werden.

#### 2.2.3.4 Fisch- und Gewässerökologie

In schmalen Gewässerabschnitten mit lediglich galerieartiger Ufervegetation kann das Fällen von Bäumen zu einer erhöhten Sonneneinstrahlung führen. Dies bewirkt eine stärkere Erwärmung des Gewässers, was sich auf temperaturempfindliche Fischarten und deren Lebensräume negativ auswirkt.

### 2.2.4 Fressen von Feldfrüchten, Fraßschäden an landwirtschaftlichen Kulturen

Biber sind reine Pflanzenfresser und passen ihr Nahrungsspektrum flexibel an das verfügbare Nahrungsangebot an. Neben ihrer bevorzugten Nahrung – krautigen Pflanzen und Gehölzen – können unter bestimmten Bedingungen auch landwirtschaftliche Kulturpflanzen in das Nahrungsspektrum aufgenommen werden. Besonders Mais, Zuckerrüben, Raps und Getreide zählen dabei zu den bevorzugten Feldfrüchten, teilweise wird auch Gemüse wie Karotten, Kohl oder Sellerie gefressen[10].

Ebenso können Obstgehölze wie Apfel-, Birnenbäume etc. von Fraßschäden betroffen sein. Das Ausmaß der Fraßschäden hängt stark von der Lage der Anbauflächen (Gewässernähe) sowie vom Nahrungsangebot im Umfeld des Biberreviers ab. In der Regel bleiben die Schäden lokal begrenzt und führen selten zu großflächigen Ertragsausfällen. Für betroffene Betriebe können sie jedoch eine spürbare wirtschaftliche Belastung darstellen.

[10] Zahner et al. (2005) in Land Steiermark (2022)

# Teil II



Abbildung 7: Biberdamm (Foto © D. Leissing)

## 3 Bibermanagement in Vorarlberg

Der Umgang mit dem Biber in der Kulturlandschaft, sowie der Ausgleich zwischen den Ansprüchen von Mensch und Tier stellen Herausforderungen dar, die durch ein umfassendes Bibermanagement bewältigt werden sollen.

Ziel des Bibermanagements ist es, ein möglichst konfliktarmes Zusammenleben von Mensch und Biber zu fördern, den günstigen Erhaltungszustand des Bibers zu sichern und Nutzungskonflikte sowie durch den Biber verursachte Schäden möglichst zu vermeiden oder zu vermindern. Dadurch soll zugleich die gesellschaftliche Akzeptanz des Bibers gestärkt werden.

Das künftige Bibermanagement reicht von der fachkundigen Beratung im Umgang mit dem Biber über die Umsetzung von Präventions- und weitergehenden Maßnahmen bis hin zum Monitoring von Bestand und Verbreitung. Öffentlichkeitsarbeit und Beratung stellen dabei wichtige Grundelemente im Bibermanagement dar, um Konflikte zu vermeiden, Sensibilisierung zu schaffen und Lösungswege zu finden.

## 3.1 Grundsätze im Umgang mit dem Biber

Beim Umgang des Landes Vorarlberg mit dem Biber gelten folgende Grundsätze:

- Ein günstiger Erhaltungszustand des Bibers wird bewahrt oder wieder hergestellt. Der Biberbestand Vorarlbergs soll einen langfristig überlebensfähigen Teil der grenzüberschreitend vernetzten Biberpopulation bilden.
- Die Verbreitung und Bestandsgröße des Bibers werden durch ein Monitoring überwacht. Ein periodischer Austausch mit den Nachbarländern findet dabei statt.
- Die natürliche Besiedlung der Landschaft wird zugelassen und nicht durch eine aktive An- bzw. Umsiedlungspolitik gefördert.
- Die Wanderung und Ausbreitung sowie die Vernetzung von Teilpopulationen wird zugelassen.
- Für Biber geeignete und konfliktarme Lebensräume werden erhalten.
- Bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Konflikten ist stets das gelindeste Mittel anzuwenden.
- Bei Bauprojekten im Gewässerbereich werden Präventionsmaßnahmen zum Schutz vor Schäden durch den Biber bereits bei der Planung berücksichtigt.
- Präventionsmaßnahmen zur Vermeidung von Schäden werden vorrangig umgesetzt und gefördert, während für Schäden, die durch Biber verursacht werden, keine Entschädigung geleistet wird.

## 3.2 Maßnahmen im Bibermanagement

### 3.2.1 Allgemeines und Bewilligungspflicht

Im Bibermanagement ist stufenweise vorzugehen. Präventionsmaßnahmen, als das gelindeste Mittel im Management, sollen gezielt Konflikte und Schäden durch Biberaktivitäten vermeiden oder vermindern. Sie werden vorrangig umgesetzt, bevor weitere Managementmaßnahmen, z. B. Eingriffe in Biberdämme, erfolgen. In Einzelfällen, wenn keine Alternativen und keine gelinderen Mittel mehr zur Verfügung stehen, ist die Entnahme von Bibern unter bestimmten Voraussetzungen zulässig (sh. Kapitel 3.2.7 bzw. § 5 BMVO).

Während Präventionsmaßnahmen ganzjährig zulässig sind, dürfen Dammentfernungen und Biberentnahmen grundsätzlich nur außerhalb der sensiblen Jahreszeit während der Jungtieraufzucht erfolgen. Wird davon abgewichen, müssen bestimmte Voraussetzungen vorliegen.

Bei den in den folgenden Kapiteln 3.2.2 bis 3.2.7 beschriebenen Maßnahmen ist jeweils in einer Tabelle angegeben, mit welcher Wirkungsdauer, welchem Errichtungsaufwand,

Wartungsaufwand und welchen Kosten zu rechnen ist. Die Einstufung erfolgt in drei Kategorien – gering/kurz, mittel oder hoch/lang und ist in Relation zu den anderen Maßnahmen zu sehen.

Allgemein gilt, dass vor der Durchführung einzelner Präventionsmaßnahmen, soweit erforderlich, Bewilligungs- oder Anzeigepflichten nach anderen Rechtsvorschriften zu beachten sind (z. B. nach dem Wasserrechtsgesetz). Dies gilt insbesondere für Präventionsmaßnahmen, die aufgrund ihrer Art oder Ausgestaltung auch andere öffentliche Interessen berühren können, wie etwa die Uferabflachung, die Anlage eines Kunstbaus, die Anlage eines künstlichen Umgehungsgerinnes oder die Regulierung von Biberdämmen durch Drainagen.

Maßnahmenbefugte

Zur Durchführung von Präventionsmaßnahmen sind betroffene Anlagenbetreibende, Instandhaltungsverpflichtete, Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer, Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter, die örtlich betroffene Gemeinde sowie von den genannten Berechtigten beauftragte Dritte berechtigt.

Um die Maßnahmen fachgerecht und sorgfältig umzusetzen, sind die jeweiligen Maßnahmenbeschreibungen in den nachfolgenden Kapiteln zu beachten. Die Maßnahmen sollten regelmäßig kontrolliert und instandgehalten werden, um ihre ordnungsgemäße Funktionsfähigkeit und den gewünschten Erfolg sicherzustellen.

Zur Durchführung von Dammentfernungen sowie zur Veranlassung (= Beauftragung) von Biberentnahmen sind im Allgemeinen ebenfalls betroffene Anlagenbetreibende, Instandhaltungsverpflichtete, Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer, Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter, die örtlich betroffene Gemeinde sowie von den genannten Berechtigten beauftragte Dritte berechtigt.

Im Fall einer unmittelbar drohenden Gefahr für kritische Infrastruktur (vgl. §§ 4 Abs. 2 und 5 Abs. 2 BMVO) sind ausschließlich betroffene Anlagenbetreibende, Instandhaltungsverpflichtete sowie Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer zur Durchführung von Dammentfernungen bzw. zur Veranlassung von Biberentnahmen berechtigt.

Die tatsächliche Biberentnahme dürfen jedoch nur die zur Ausübung der Jagd im jeweils betroffenen Jagdgebiet berechtigten Personen, mit Ausnahme der Besitzer einer Gästejagdkarte, durchführen. Dazu zählen die Jagdnutzungsberechtigten, die Jagdschutzorgane, die Jagdverwalter sowie Jagdgäste mit gültiger Jagdkarte.

Einbindung sachkundiger Personen:

Präventionsmaßnahmen in den in § 2 Abs. 3 BMVO genannten Europaschutzgebieten dürfen nur nach Anhörung einer sachkundigen Person des Landes oder einer vom Land beauftragten sachkundigen Person durchgeführt werden.

Das Entfernen von Nebendämmen, die nicht in Verbindung mit einem Biberbau oder einer Biberburg stehen, stellt keinen wesentlichen Eingriff in den Lebensraum des Bibers dar und kann

daher unter bestimmten Voraussetzungen ganzjährig erfolgen. Vorher muss jedoch mit Sicherheit festgestellt werden, dass es sich um einen Nebendamm handelt. Die Entfernung darf daher nur nach vorheriger naturschutzfachlicher Beurteilung durch eine sachkundige Person des Landes oder eine vom Land beauftragte sachkundige Person erfolgen (§ 3 Abs. 2 BMVO). Diese Beurteilung soll verhindern, dass versehentlich Hauptdämme abgetragen werden.

Darüber hinaus ist vor einer Biberentnahme nach § 5 Abs. 1 BMVO eine naturschutzfachliche Beurteilung durch eine solche sachkundige Person vorgeschrieben. Diese dient insbesondere der Überprüfung, ob die Maßnahmenkaskade eingehalten wurde (d. h. ob im Vorfeld Präventionsmaßnahmen und Dammentfernungen erfolgt sind bzw. deren Umsetzbarkeit geprüft wurde) sowie der fachlichen Beratung zu allfälligen Begleitmaßnahmen im Zusammenhang mit der Entnahme.

### 3.2.2 Erhaltung oder Gestaltung von naturnahen Uferrandflächen bzw. Gewässerrandstreifen

Die wirkungsvollste, wenngleich nicht immer realisierbare Maßnahme, die das Auftreten verschiedenster Biberschäden verhindern kann, stellt die Erhaltung oder Schaffung von naturnahen Uferrandflächen bzw. Gewässerrandstreifen dar.

Der Uferrandstreifen funktioniert als Pufferzone zwischen dem Gewässer und den angrenzenden Kulturen und verringert somit den Fraßdruck auf die benachbarten Flächen.

Die Flächen entlang der Ufer sollten mit Weichhölzern und Sträuchern bepflanzt sein, die dem Biber ausreichend natürliche Nahrung bieten, damit Kulturflächen und Nutzholzbestände bestmöglich verschont bleiben. Der Weichholzanteil (z. B. Weiden oder Pappeln) sollte bei mind. 30-40 Prozent liegen. Im erweiterten Nahbereich der Randstreifen ist es empfehlenswert, für den Biber weniger attraktive Bäume zu pflanzen, geeignet sind dafür verschiedene Harthölzer (z. B. Rotbuche, Hainbuche, Ahorn oder Eiche).

Die Breite des Gewässerrandstreifens sollte sich an den topografischen Gegebenheiten orientieren; zur Reduktion von Biberkonflikten sollten jedoch 10 Meter nicht unterschritten werden.

Ist eine Bestockung des Gewässerrandstreifens nicht möglich, ist eine extensive Nutzung (z. B. Grünlandnutzung anstatt des Anbaus von Feldfrüchten) im Nahbereich von Gewässern sinnvoll, um Konflikte mit dem Biber zu vermeiden.

Sofern möglich, sollten neue bauliche Anlagen nicht direkt am Gewässerufer verlaufen, um zu verhindern, dass Untergrabungen, die durch den Biber im Uferbereich verursacht werden können, zu Konflikten führen.

Die Errichtung und das Vorhandensein von naturnah bestockten Gewässerrandstreifen dient nicht nur dem Biber, sondern fördert auch viele andere Tier- und Pflanzenarten und trägt zur Verbesserung des ökologischen Zustandes der Gewässer bei. Der Bewuchs der Uferlinie mit Gehölzen dient zudem als Schutz gegen Erosion.

Tabelle 1: Erhaltung oder Gestaltung von naturnahen Uferrandflächen bzw. Gewässerrandstreifen

| Wirkungsdauer | Errichtungsaufwand | Wartungsaufwand | Kosten |
|---|---|---|---|
| lang | gering–hoch | gering | gering–hoch |

Entlang regulierter Gewässer, an denen sich die Bestockung auf eine Galerie am Gewässerrandstreifen beschränkt, muss verschiedentlich steuernd eingegriffen werden, um gezielt beschattungswirksame Gehölze (Hochstämmer) zu erhalten.

### 3.2.3 Maßnahmen bei Dammbauaktivitäten

Eingriffe an Biberdämmen können unter anderem erforderlich sein, wenn diese der Vermeidung erheblicher Schäden (Schäden an land- und forstwirtschaftlichen Kulturen, an Infrastrukturanlagen, im Siedlungsraum, Unterbrechung der Fischdurchgängigkeit) oder einer erheblichen Gefährdung der öffentlichen Sicherheit dienen.
Bei Maßnahmen an Biberdämmen ist es wichtig, vorab die verschiedenen Dammtypen des Bibers zu unterscheiden (vgl. Kapitel 1.5.5).

<u>Dammregulierung an Hauptdämmen, Nebendämmen oder temporären Dämmen durch Drainagen</u>

Die Dammregulierung ist die Absenkung des Wasserspiegels durch den Einbau von Drainagerohren.

Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Die Einstauhöhe im Oberwasser des Dammes darf durch die Drainage nicht unter 80 cm fallen (= Abstand Rohrunterkante zur Gewässersohle mindestens 80 cm).
- Dammdrainagen sind gegen das Verstopfen zu sichern und regelmäßig zu kontrollieren.
- Rohrlänge (mindestens 5 m) und -durchmesser (mindestens 25 cm) müssen ausreichend dimensioniert sein (Materialmaße richten sich nach Gewässergröße und Abflussleistung des Fließgewässers).
- Alternativ ist auch der Einbau von zwei Rohren mit geringerem Durchmesser möglich.
- Die Rohrdrainage sollte unterhalb des Dammes mindestens 1 m aus diesem herausragen und möglichst weit ins Oberwasser (mindestens 2,5 m) reichen.
- Das mittig im Damm eingebaute Rohr kann mittels sogenannten „Gewi Stäben“ (gewindegerippte Betonstabstähle) oder Holzpfählen unter- und oberhalb des Dammes fixiert werden.
- Das Rohrende im Anstrombereich wird mit einem Deckel verschlossen. Der Wasserzufluss ins Rohr erfolgt über mehrere Filterschlitze (ca. 7 * 70 cm), sh. Abbildung 8.
- Im Nahbereich zum Dammbauwerk sollte ein Informationsschild angebracht werden, um Personen vor Manipulationen des Drainagerohres abzuhalten.

- Wasserrauschen sollte vermieden werden, da das Rauschen den Biber zu Aktivitäten verleitet.
- Die Auswirkung des Einbaus auf die Fischdurchgängigkeit ist vorab zu prüfen und ggf. zu berücksichtigen.

Tabelle 2: Dammregulierung an Hauptdämmen, Nebendämmen oder temporären Dämmen durch Drainagen

| **Wirkungsdauer** | **Errichtungsaufwand** | **Wartungsaufwand** | **Kosten** |
|---|---|---|---|
| mittel | hoch | hoch (regelmäßig, da Wiederaufbau möglich) | gering |



Abbildung 8: Dammdrainage (Fotos © D. Leissing)

Dammreduzierung von Hauptdämmen, Nebendämmen oder temporären Dämmen

Die Dammreduzierung ist die manuelle Materialentfernung am Biberdamm, um den Wasserspiegel abzusenken.

Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Die Reduzierung bzw. die Materialabtragung sollte etappenweise erfolgen und pro Eingriff nicht mehr als 10 bis 30 cm Höhenunterschied betragen.
- Die Einstauhöhe im Oberwasser des Dammes darf durch die Dammreduzierung nicht unter 80 cm fallen.
- Mittels Elektrozaun auf der Dammkrone kann ein Wiederaufbauen des Damms verhindert werden (sh. Abbildung 9).

Tabelle 3: Dammreduzierung von Hauptdämmen, Nebendämmen oder temporären Dämmen

| **Wirkungsdauer** | **Errichtungsaufwand** | **Wartungsaufwand** | **Kosten** |
|---|---|---|---|
| kurz | mittel | hoch (regelmäßig, da Wiederaufbau möglich) | gering |



Abbildung 9: Dammreduzierung und Sicherung mittels Elektrozaun (Foto © D. Leissing)

### Teilöffnungen von Biberdämmen

Biberdämme werden zu einem gewissen Teil geöffnet, um die Durchgängigkeit (Längsvernetzung) während der Laichzeit für Wanderfischarten herzustellen.

Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Die Reduzierung bzw. die Materialabtragung sollte etappenweise erfolgen und pro Eingriff nicht mehr als 10 bis 30 cm Höhenunterschied betragen.
- Die Einstauhöhe im Oberwasser des Dammes darf durch die Teilöffnung nicht unter 80 cm fallen.
- Mittels Elektrozaun an der Teilöffnung kann verhindert werden, dass diese wieder zugebaut wird.

Tabelle 4: Teilöffnungen von Biberdämmen

| **Wirkungsdauer** | **Errichtungsaufwand** | **Wartungsaufwand** | **Kosten** |
|---|---|---|---|
| kurz | gering | hoch (regelmäßig) | gering-mittel |

### Lenkung des Bibers beim Dammbau

Zur Lenkung des Bibers beim Dammbau werden künstliche Engstellen vor Durchlässen geschaffen, um den Dammbau an geeigneten Standorten anzuregen und gleichzeitig von sensiblen Stellen fernzuhalten.

Tabelle 5: Lenkung des Bibers beim Dammbau

| **Wirkungsdauer** | **Errichtungsaufwand** | **Wartungsaufwand** | **Kosten** |
|---|---|---|---|
| kurz | gering | mittel | gering |

### Anlage eines künstlichen Umgehungsgerinnes

Durch ein Umgehungsgerinne (Bypass) oder eine nicht direkt angebundene Rohrdrainage wird der Wasserabfluss langfristig gewährleistet.

Beim Bypass wird das Wasser z. B. über eine Kiesschicht abgeleitet und dem Gewässer unterhalb des Damms wieder zugeführt. Die Auswirkung des Einbaus auf die Fischdurchgängigkeit ist vorab zu prüfen und ggf. zu berücksichtigen.

Tabelle 6: Anlage eines künstlichen Umgehungsgerinnes

| **Wirkungsdauer** | **Errichtungsaufwand** | **Wartungsaufwand** | **Kosten** |
|---|---|---|---|
| mittel | hoch | gering | hoch |

Neuanbindung, Verlegung oder Verlängerung von Drainagen

Durch das Verlegen einer Sammelleitung parallel zum Gewässer wird der möglichen Verstopfung von Drainagen in angrenzenden Flächen entgegengewirkt.

Die Einleitung der Sammelleitung in das Gewässer erfolgt unterhalb des gestauten Bereichs.

Tabelle 7: Neuanbindung, Verlegung oder Verlängerung von Drainagen

| Wirkungsdauer | Errichtungsaufwand | Wartungsaufwand | Kosten |
|---|---|---|---|
| mittel | hoch (sorgfältige Einrichtung) | hoch (regelmäßig) | hoch |

Schutz vor Verklausung von Durchlässen durch das Anbringen von Rechen

Räumliche Rechen schützen Durchlässe vor Verklausung. Z. B. kann die Funktion von Überlaufrohren, die an Teichen den Wasserspiegel stabilisieren, durch einen räumlichen Rechen gesichert werden.

Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Rechen sollten, wenn möglich, schräg errichtet werden, um eine Verklausung bestmöglich zu verhindern.
- Wasserrauschen sollte vermieden werden, da dies den Biber zur Dammbauaktivität verleitet.
- Die Auswirkung des Einbaus auf die Fischdurchgängigkeit ist vorab zu prüfen und ggf. zu berücksichtigen.

Tabelle 8: Rechen als Schutz vor Verklausung

| Wirkungsdauer | Errichtungsaufwand | Wartungsaufwand | Kosten |
|---|---|---|---|
| lang | gering | hoch (regelmäßig) | gering |

Vergittern von Wasserdurchlässen - Errichtung eines „Beaver Deceivers“

Zweck eines „Beaver Deceivers“ ist zu verhindern, dass Wasserdurchlässe durch einen Biber verbaut und abgedichtet werden. Durch den Einbau eines dreidimensionalen Gitterkorbs kann Abhilfe geschaffen werden. Der Gitterkorb umschließt den Durchlass, vergrößert den Abstand zum Durchlass und erhöht somit die Fläche, über die das Wasser einströmen kann. Gleichzeitig werden die Fließgeräusche und die Strömungsgeschwindigkeit am Einlauf reduziert. Da der Biber den Durchlass nicht mehr eindeutig wahrnimmt und diesen durch den Gitterkorb nicht direkt

erreichen kann, wird das Verbauen mit Ästen erschwert. Gleichzeitig bleibt der Abfluss erhalten und der Wasserstand wird stabilisiert. Sollte der Gitterkorb dennoch verlegt werden, sichert ein am Gitterkorb angebautes, ins Freiwasser reichendes Rohr zusätzlich den ständigen Durchfluss.

Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Der Gitterkorb ist ausreichend groß zu dimensionieren.
- Bewährt haben sich trichter-, trapez- oder polygonförmige Gitterkörbe, die den Einlauf großflächig umschließen.
- Verwendung von Baustahlgittermatten, mit einer Drahtstärke von 4-5 mm und 10 x 10 cm Maschenweite.
- Der Gitterkorb muss regelmäßig von Treibgut freigehalten werden (Verklausung).
- Am Gitterkorb kann stirnseitig zusätzlich ein Rohr (mind. 30 cm Durchmesser) zur Sicherung des Abflusses angebracht werden. Der Anstrombereich des Rohrs sollte ebenso mit einem Gitterkorb umschlossen werden.
- Die Auswirkung des Einbaus auf die Fischdurchgängigkeit ist vorab zu prüfen und ggf. zu berücksichtigen.

Tabelle 9: Durchgänge vergittern

| **Wirkungsdauer** | **Errichtungsaufwand** | **Wartungsaufwand** | **Kosten** |
|---|---|---|---|
| lang | mittel | hoch (regelmäßig) | gering-mittel |

<u>Dammentfernung</u>

Das Entfernen von Nebendämmen – diese stehen nicht in Verbindung mit einem Biberbau oder einer Biberburg – darf nach naturschutzfachlicher Beurteilung durch eine sachkundige Person des Landes oder eine vom Land beauftragte sachkundige Person ganzjährig erfolgen (vgl. § 3 Abs. 2 BMVO).

Für das Entfernen von Hauptdämmen (das heißt Dämme, die in Verbindung mit einem Biberbau oder einer Biberburg stehen) muss ein Ausnahmegrund vorliegen (zu den Ausnahmegründen siehe Kapitel 3.2.7 „Entnahme von Bibern“). Zudem müssen Präventionsmaßnahmen nicht möglich, zielführend oder zumutbar sein bzw. über einen repräsentativen Zeitraum hinweg erfolglos geblieben sein (vgl. § 4 BMVO).

Liegen diese Voraussetzungen vor, kann ein Hauptdamm im Zeitraum von 1. September bis zum 31. März entfernt werden. In besonders dringlichen Fällen, d. h. bei unmittelbar drohender Gefahr einer erheblichen Beeinträchtigung der Funktion von Anlagen mit Schutz-, Versorgungs-, Entsorgungs- oder Verkehrsfunktion sowie sonstiger öffentlicher Interessen von erheblicher Bedeutung, kann ein Hauptdamm unter gewissen Voraussetzungen ganzjährig entfernt werden (vgl. § 4 Abs. 2 BMVO).

Jede Entfernung eines Hauptdamms ist mittels Formular zu dokumentieren (vgl. Formular in Anlage 1 der BMVO) und der Landesregierung binnen 48 Stunden schriftlich zu melden (vgl. § 9 Abs. 3; Formular in Anlage 2 der BMVO).

Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Nach dem Dammabtrag sollten Elektrozäune als Schutzmaßnahmen errichtet werden, um zu verhindern, dass der Biber den Damm innerhalb kurzer Zeit wieder aufbaut.

Tabelle 10: Dammentfernung

| **Wirkungsdauer** | **Errichtungsaufwand** | **Wartungsaufwand** | **Kosten** |
|---|---|---|---|
| kurz | mittel | hoch<br>(um Wiederaufbau zu verhindern) | gering-mittel |



Abbildung 10: Elektrozaun zur Verhinderung des Wiederaufbaus eines Biberdamms in einem Graben (Foto © D. Leissing)

### 3.2.4 Maßnahmen bei Grabaktivitäten

Bei baulichen Maßnahmen im Gewässerbereich sollten mögliche Konflikte mit Biberaktivitäten bereits im Planungsstadium berücksichtigt werden, da nachträgliche Adaptierungen zur Vermeidung von Schäden meist teurer und mit höherem Aufwand verbunden sind. Dämme

könnten z. B. nicht direkt am Gewässer, sondern hinter dem Uferrandstreifen errichten werden, um Schäden durch Grabaktivitäten des Bibers zu vermeiden.

### Verfüllen von Einbrüchen

Das Verfüllen von Einbrüchen mit standortgerechtem Bodenmaterial, vor allem auf landwirtschaftlich genutzten Flächen und an Wegen, die aufgrund von Biberröhren entstanden sind, ist eine Maßnahme, die der Sanierung bereits entstandener Schäden, aber auch der Vermeidung von Folgeschäden (z. B. an landwirtschaftlichen Maschinen) dient.

Tabelle 11: Verfüllen von Einbrüchen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen und an Wegen

| **Wirkungsdauer** | **Errichtungsaufwand** | **Wartungsaufwand** | **Kosten** |
|---|---|---|---|
| kurz–lang | gering–mittel | gering | mittel–hoch |

### Ufersicherung und Böschungsschutz durch den Einbau eines Grabschutzes

Durch den Einbau von Baustahl- bzw. Gittermatten, verzinkten Wellengittern, Spundwänden und im Einzelfall durch die Sicherung mit Steinschüttungen können Grabaktivitäten des Bibers verhindert werden.

Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Verwendet werden können Baustahlgittermatten, 2,4 x 6 m, Drahtstärke 4-5 mm, 8 x 8 cm Maschenweite oder kleiner. Falls nötig, sollen Baustahlgittermatten doppelt gelegt werden.
- Geeignet sind auch verzinkte Wellengitter mit maximaler Maschenweite von 40 mm.
- Als Grabschutz eignet sich auch eine Steinschüttung, drei- bis vierlagig, mit Körnung > 40 cm, in Gewichtsklasse LMB 10/60.

Tabelle 12: Ufersicherung und Böschungsschutz durch den Einbau eines Grabschutzes

| **Wirkungsdauer** | **Errichtungsaufwand** | **Wartungsaufwand** | **Kosten** |
|---|---|---|---|
| lang | hoch | gering | hoch (abhängig von der Ausführung) |

### Uferabflachung

Flache Ufer sind für den Biber zum Graben unattraktiv. Durch die Abflachung von Uferböschungen wird daher die Grabaktivität des Bibers stark verringert.

Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Die Neigung der Uferböschung soll maximal ein Verhältnis von 1:3 erreichen.

Tabelle 13: Uferabflachung

| Wirkungsdauer | Errichtungsaufwand | Wartungsaufwand | Kosten |
|---|---|---|---|
| lang | hoch | gering | hoch |

Anlage eines Kunstbaus

Anstelle eines wiederholt eingebrochenen Erdbaus wird ein Kunstbau (großes Betonrohr) errichtet, den der Biber als Ersatzbau annehmen kann.

Grundrisse zu einem Kunstbau und weiterführende Dokumente sind z. B. auf *www.infofauna.ch* - *Kunstbau | info fauna* zu finden.

Tabelle 14: Anlage eines Kunstbaus

| Wirkungsdauer | Errichtungsaufwand | Wartungsaufwand | Kosten |
|---|---|---|---|
| lang | hoch | gering | mittel–hoch |

### 3.2.5 Maßnahmen bei Nagen und Fällen von Gehölzen

Nachfolgend werden bewährte Maßnahmen zum Schutz von Gehölzen beschrieben.
Bereits gefällte oder umsturzgefährdete Bäume sollten nicht entfernt, sondern bis zum Frühjahr stehen oder liegen gelassen werden, um die Fällaktivität nicht zu erhöhen. Der Biber kann die verbleibende Baumrinde als Nahrung verwenden.

Mechanischer Schutz einzelner Gehölze durch Drahtzäune

Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Drahtzäune müssen aus Eisen bzw. verzinkt sein.
- Die Mindest-Drahtstärke liegt bei 1,5 mm, stärkere Drähte bieten besseren Schutz (> 4 mm nicht mehr leicht formbar).
- Die Maschenweite soll möglichst klein sein, aber 1,3 x 1,3 cm (Hühnerdrahtgitter) nicht unterschreiten. Es empfiehlt sich, den Zaun mehrfach zu wickeln.
- Estrichgitter, Viereckgeflecht bis 10 x 10 cm können auch verwendet werden.
- Das Gitter soll mindestens 100 bis 120 cm hoch sein.
- Das Gitter sollte am Boden gegen das Hochschieben befestigt sein (ggf. mit Heringen sichern).
- Der Wurzelbereich muss ebenfalls geschützt werden.

- Das Gitter soll nicht zu eng gebunden werden, um das Baumwachstum zu berücksichtigen.
- Das Gitter muss kontrolliert und mit dem Baumwachstum vergrößert werden.

Tabelle 15: Mechanischer Schutz einzelner Gehölze durch Drahtzäune

| **Wirkungsdauer** | **Errichtungsaufwand** | **Wartungsaufwand** | **Kosten** |
|---|---|---|---|
| lang | gering | gering | gering |



Abbildung 11: Zum Schutz von Einzelgehölzen können Drahtzäune angebracht werden (Foto @ D. Leissing)

<u>Schutz einzelner Gehölze mit Verbissschutzmittel</u>

Einzelne Bäume werden mit einem Schutzmittel bestrichen. Es werden geruchlich abschreckende und mechanisch wirkende Schutzmittel unterschieden.

Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Als mechanisch wirkendes Mittel eignet sich z. B. ein Schälschutzmittel von WÖBRA. Bei der Anwendung ist auf gleichmäßige und nicht zu dicke Verteilung zu achten. Das Mittel ist bei einer Anwendungstemperatur von mindestens +10°C nur auf trockenen Stämmen anzuwenden. Die Wirkungsdauer hält in der Regel 3-5 Jahre an, dann muss wieder nachgestrichen werden.

- Als geruchlich abschreckendes Mittel eignet sich Buchenholzteer als Anstrich. Dieser sollte aufgrund des intensiven Geruchs nicht in Siedlungsnähe verwendet werden.
- Als Verbissschutzmittel dürfen keine gewässergefährdenden Stoffe verwendet werden.

Hinweis: Für die Verwendung von Pflanzenschutzmittel (Verbissschutz) bedarf es eines Pflanzenschutzmittelausweises. Weitere Informationen unter: https://vorarlberg.at/-/pflanzenschutzmittelausweis

Günstiger als Verbissschutzmittel sind üblicherweise Drahtzäune.

Tabelle 16: Schutz einzelner Gehölze mit Verbissschutzmittel

| Wirkungsdauer | Errichtungsaufwand | Wartungsaufwand | Kosten |
|---|---|---|---|
| mittel | gering | gering | gering |

Kurzfristiger Schutz von einzelnen Gehölzen

Zum kurzfristigen Schutz von Gehölzen kann als einfaches Hausmittel Chili-Öl verwendet werden, das auf die Gehölze aufgetragen wird.

Tabelle 17: Kurzfristiger Schutz von einzelnen Gehölzen

| Wirkungsdauer | Errichtungsaufwand | Wartungsaufwand | Kosten |
|---|---|---|---|
| kurz | gering | gering | gering |

Schutz von Gehölzgruppen durch einen Elektrozaun

Durch die Errichtung eines flexiblen Elektrozauns können Gehölzgruppen geschützt werden, um Schäden zu vermeiden.

Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Zwei Litzen (weiße Bänder), ca. knöchel- und kniehoch, sind anzubringen.
- Die Vegetation um den Elektrozaun ist kurz zu halten, um die Ableitung zu verhindern.
- Eine ausreichende Anzahl an Pfählen ist zu verwenden. Der Abstand sollte ca. 4 m nicht überschreiten.
- Auf eine straffe Bandführung und eine gute Erdung ist zu achten.
- Schafzäune dürfen nicht verwendet werden, da solche Zäune Biber und andere Tiere gefährden und sich diese im Zaun verhängen können.
- Der Einsatz von schwimmenden Elektrozäunen kann sinnvoll sein, um den Schutz bei wechselndem Wasserstand zu gewährleisten.

Tabelle 18: Schutz von Gehölzgruppen durch einen Elektrozaun

| Wirkungsdauer | Errichtungsaufwand | Wartungsaufwand | Kosten |
|---|---|---|---|
| kurz | gering | hoch (regelmäßig) | mittel |

Schutz von Gehölzgruppen durch einen Fixzaun

Durch die Errichtung eines Fixzauns können Gehölzgruppen geschützt werden, um Schäden zu vermeiden.

Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Geeignet ist ein Vierkantgeflecht, nicht weiter als 10 x 10 cm Maschenweite.
- Das Geflecht muss 30-40 cm in den Boden versenkt werden.
- Der Pfostenabstand soll 2,5 m nicht überschreiten.
- Die Zaunhöhe soll mindestens 1 m betragen.
- Der Zaun muss die ganze Gehölzgruppe umfassen und dicht schließen.

Tabelle 19: Schutz von Gehölzgruppen durch einen Fixzaun

| Wirkungsdauer | Errichtungsaufwand | Wartungsaufwand | Kosten |
|---|---|---|---|
| lang | hoch | mittel | hoch |

### 3.2.6 Maßnahmen bei Fraßschäden an Kulturen

Zum Schutz vor Fraßschäden an Kulturpflanzen und Feldfrüchten, können Fixzäune oder Elektrozäune zum Einsatz kommen.

Die konkrete Verwendung und Funktion können dem Kapitel 3.2.5 entnommen werden.

### 3.2.7 Entnahme von Bibern

Voraussetzungen für die Entnahme:

Der Biber ist eine EU-weit streng geschützte Tierart, die nicht ohne Weiteres gefangen oder getötet werden darf. Ausnahmen von diesem strengen Schutzsystem sind nach § 12 Abs. 2 der Naturschutzverordnung nur unter bestimmten Voraussetzungen möglich: So muss, sofern entsprechende Gründe für eine Ausnahme vorliegen und es keine andere zufrieden stellende Lösung (d.h. gelindere Mittel) gibt, sichergestellt sein, dass die Biberpopulation trotz der Ausnahme ohne Beeinträchtigung in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen kann (sh. Kapitel 1.3 Schutzstatus des Bibers). Die Entnahme eines Bibers (d. h. das Fangen und Töten mittels Lebendfangfallen oder das unmittelbare Töten von

Bibern) ist somit als letztes Mittel anzusehen, wenn keine der zuvor beschriebenen Maßnahmen (sh. Kapitel 3.2.2 bis 3.2.6) möglich, zielführend oder zumutbar waren bzw. über einen repräsentativen Zeitraum hinweg erfolglos geblieben sind.

Zu den eine Entnahme rechtfertigenden Ausnahmegründen zählt unter anderem die Verhütung ernster Schäden insbesondere an Kulturen und in der Tierhaltung sowie an Wäldern, Fischgründen und Gewässern sowie an sonstigen Formen von Eigentum. Dieser Ausnahmegrund trägt zwar wirtschaftlichen Interessen Rechnung, es muss aber um die Verhinderung eines ernsten Schadens gehen – somit reicht die hohe Wahrscheinlichkeit seines Eintritts aus, das Ausmaß des Schadens muss jedoch hoch sein.[11] Was als ernster Schaden gilt, ist von Fall zu Fall und in Anbetracht des konkreten Problems zu bewerten. Der Schaden muss dabei deutlich über das hinausgehen, was als bloße Belästigungen oder als normale Geschäftsrisiken anzusehen ist. Zudem erlaubt es dieser Ausnahmegrund nicht, von den artenschutzrechtlichen Verbotsbestimmungen (sh. Kapitel 1.3) nur deshalb abzuweichen, weil deren Einhaltung eine Änderung von land- oder forstwirtschaftlichen oder mit der Fischzucht verbundenen Tätigkeiten erforderlich machen würde.[12]

Weitere Ausnahmegründe sind das Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit oder andere zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn Hochwasserschutzanlagen, Kraftwerke, Wasserversorgungsanlagen oder Kläranlagen betroffen sind und die Aktivitäten des Bibers deren Funktion beeinträchtigen, ohne dass bereits eine unmittelbar drohende Gefahr im Sinne des § 5 Abs. 2 BMVO vorliegt. Projekte, die ausschließlich im Interesse von Unternehmen oder Einzelpersonen sind, werden üblicherweise nicht als im öffentlichen Interesse liegend betrachtet. Das öffentliche Interesse wird in den meisten Fällen auch nur dann überwiegen, wenn es sich dabei um ein langfristiges Interesse handelt.[13]

Auch der Schutz anderer wild lebender Tiere und Pflanzen und die Erhaltung natürlicher Lebensräume stellt einen Ausnahmegrund dar. Dieser Ausnahmegrund zielt darauf ab, die negativen Auswirkungen einer bestimmten Art auf andere geschützte Tiere, Pflanzen oder Lebensräume zu verringern, wobei nach dem übergeordneten Ziel der FFH-RL eher empfindliche, seltene, gefährdete oder endemische Arten und natürliche Lebensräume (z. B. die in den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgelisteten) von diesem Ausnahmegrund erfasst sind.[14]

Liegen die Voraussetzungen des § 5 Abs. 1 BMVO vor, kann eine Biberentnahme nach vorheriger naturschutzfachlicher Beurteilung im Zeitraum von 1. September bis zum 31. März erfolgen. In besonders dringlichen Fällen, d. h. bei unmittelbar drohender Gefahr einer erheblichen

[11] EuGH 11.07.2024, C-601/22 (*Tiroler Landesregierung*) Rz. 70.
[12] Vgl. Mitteilung der Kommission Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie (2021/C 496/01).
[13] Vgl. Mitteilung der Kommission Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie (2021/C 496/01).
[14] Vgl. Mitteilung der Kommission Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie(2021/C 496/01).

Beeinträchtigung der Funktion bestimmter Anlagen mit Schutz-, Versorgungs-, Entsorgungs- oder Verkehrsfunktion sowie sonstiger öffentlicher Interessen von erheblicher Bedeutung, kann eine Biberentnahme unter den Voraussetzungen des § 5 Abs. 2 BMVO ganzjährig erfolgen. Eine vorherige naturschutzfachliche Beurteilung ist in diesen Fällen nicht erforderlich.

Die gemäß § 5 Abs. 1 und 2 BMVO getöteten Biber dürfen nur von den zur Durchführung der Entnahmen berechtigten Personen verwahrt, befördert und angeeignet werden. Der Handel mit Bibern sowie mit Teilen davon ist verboten.

Entnahmekontingent:

In der BMVO sind bezirksweise Entnahmekontingente festgelegt, welche die höchstzulässige Anzahl an Biberindividuen begrenzen, die innerhalb eines Jagdjahres vom 1. April bis zum 31. März des Folgejahres im jeweiligen Bezirk entnommen werden dürfen (§ 7 BMVO). Nach Ausschöpfung der bezirksweisen Kontingente steht für Entnahmen bei unmittelbar drohender Gefahr gemäß § 5 Abs. 2 BMVO ein zusätzliches landesweites Kontingent von neun Bibern zur Verfügung (§ 7 Abs. 2 BMVO). Das verfügbare Kontingent ist auf der Homepage des Landes unter „Entnahmekontingent Biber“ abrufbar.
Die eingriffsberechtigte Person muss unmittelbar vor jeder Entnahme prüfen, ob das jeweils maßgebliche Kontingent noch nicht ausgeschöpft ist.

Jede Entnahme eines Bibers ist mittels Formular zu dokumentieren und der Landesregierung binnen 24 Stunden schriftlich zu melden (Formulare Anlage 1 und 2). Die entsprechenden Formulare stehen auf der Homepage des Landes zum Download bereit.
Darüber hinaus sind der Landesregierung zur Beweissicherung und Kontrolle entnommene Biber 48 Stunden ab der Meldung zur Verfügung zu halten (§ 9 Abs. 6 BMVO).

Die zahlenmäßige Begrenzung der Entnahmen dient insbesondere der Sicherstellung, dass sich die auf Grundlage der Verordnung durchgeführten Eingriffe nicht nachteilig auf den Erhaltungszustand des Bibers auswirken. Die Kontingente sind so bemessen, dass bei ihrer Einhaltung nach fachlicher Einschätzung weder eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Biberpopulation zu erwarten ist, noch die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands behindert wird.

Wirkung von Entnahmen

Einen für den Biber nutzbaren und attraktiven Lebensraum durch eine Entnahme frei von Bibern zu halten, ist mit großem Aufwand verbunden und in der Regel eine kurzfristige Lösung. Solange Biber in der Region vorkommen, wird ein solcher Bereich durch Zuwanderung wieder neu besiedelt und Konflikte tauchen wiederkehrend auf. Kurzfristig kann das Töten eines Bibers zur Entlastung führen. Wenn Konflikte langfristig gelöst werden sollen, sind allerdings auch alternative bzw. ergänzende technische Lösungen zu prüfen und umzusetzen, die den Lebensraum in konfliktträchtigen Bereichen für den Biber entweder unattraktiv machen (z. B.

weniger attraktive Nahrungsquellen bieten, Bereiche abzäunen oder gittern, Ufer abflachen, vgl. Maßnahmen in Kapitel 3.2.2 bis 3.2.6) oder die Wiederbesiedlung verhindern.

Tabelle 20: Entnahme von Bibern

| **Wirkungsdauer** | **Aufwand** | **Kosten** |
|---|---|---|
| kurz | gering–hoch | gering |

### 3.2.8 Übersicht Maßnahmen

Tabelle 21: Übersicht Maßnahmen

| | Maßnahme | Wirkungsdauer | Errichtungsaufwand | Wartungsaufwand | Kosten |
|---|---|---|---|---|---|
| | Erhaltung oder Gestaltung von naturnahen Uferrandflächen bzw. Gewässerrandstreifen | lang | gering–hoch | gering | gering–hoch |
| **Bei Dammbauaktivitäten** | Dammregulierung durch Drainagen | mittel | hoch | hoch (regelmäßig) | gering |
| | Dammreduzierung | kurz | mittel | hoch (regelmäßig) | gering |
| | Teilöffnungen von Biberdämmen | kurz | gering | hoch (regelmäßig) | gering |
| | Lenkung des Bibers beim Dammbau | kurz | gering | mittel | gering |
| | Anlage eines künstlichen Umgehungsgerinnes | mittel | hoch | gering | hoch |
| | Neuanbindung, Verlegung oder Verlängerung von Drainagen | mittel | hoch (sorgfältige Einrichtung) | hoch (regelmäßig) | hoch |
| | Rechen als Schutz vor Verklausung | lang | gering | hoch (regelmäßig) | gering |
| | Vergittern von Wasserdurchlässen | lang | mittel | hoch (regelmäßig) | gering-mittel |
| | Dammentfernung | kurz | mittel | hoch (regelmäßig) | gering |
| **Bei Grabaktivitäten** | Verfüllen von Einbrüchen | kurz–lang | gering–mittel | gering | mittel–hoch |
| | Ufersicherung und Böschungsschutz durch den Einbau eines Grabschutzes | lang | hoch | gering | hoch (abhängig von der Ausführung) |
| | Uferabflachung | lang | hoch | gering | hoch |
| | Anlage eines Kunstbaus | lang | hoch | gering | mittel–hoch |
| **Bei Nagen und Fällen von Gehölzen / Bei Fraßschäden an Kulturen** | Mechanischer Schutz einzelner Gehölze durch Drahtzäune | lang | gering | gering | gering |
| | Schutz einzelner Gehölze mit Verbissschutzmittel | mittel | gering | gering | gering |
| | Kurzfristiger Schutz von einzelnen Gehölzen | kurz | gering | gering | gering |
| | Schutz von Gehölzgruppen/Kulturen durch einen Elektrozaun | kurz | gering | hoch (regelmäßig) | mittel |
| | Schutz von Gehölzgruppen/Kulturen durch einen Fixzaun | lang | hoch | mittel | hoch |
| | Entnahme von Bibern | kurz | Aufwand: gering–hoch | | gering |

## 3.3 Umgang mit kranken, verletzten, verwaisten und tot aufgefundenen Bibern

### 3.3.1 Kranke, verletzte oder verwaiste Biber

Erkrankungen, Verletzungen und Tod gehören zu den natürlichen Vorgängen im Leben von Wildtieren. Beim Auffinden von kranken, verletzten oder verwaisten Bibern sollte der Mensch aus Artenschutzgründen nicht grundsätzlich eingreifen. Jedoch zeigt sich in der Praxis, dass es aus Gründen wie Sicherheit, Tierwohl, Hygiene oder wenn sich ein Biber in einer menschengemachten Notlage befindet, fallweise notwendig sein kann, solche Tiere einzufangen und entsprechend zu pflegen, bis deren Überlebensfähigkeit bzw. Gesundheit wiederhergestellt ist. Als letztes Mittel, zur Vermeidung/Beendigung nicht behebbarer Qualen, kann auch die Tötung eines Individuums erforderlich sein (Nottötung).

Naturschutzrechtlich ist dabei zu beachten, dass es gemäß § 6 Abs. 3 der Naturschutzverordnung grundsätzlich verboten ist, geschützte Säugetiere absichtlich zu beunruhigen, absichtlich zu verfolgen, absichtlich zu fangen oder absichtlich zu töten. Zudem ist es verboten, geschützte Säugetiere, sinngemäß auch Teile von solchen Tieren, zu halten, im lebenden oder toten Zustand zu verwahren, zu befördern, anzubieten, zu veräußern oder zu erwerben, sofern nicht nachgewiesen werden kann, dass diese Tiere nicht oder in rechtmäßiger Weise der freien Natur entnommen worden sind. Nach § 6 Abs. 4 der Naturschutzverordnung sind von diesen Verboten jedoch ausgenommen: Das Verfolgen, das Fangen, die Beförderung, die Haltung und die Verwahrung verwaister, verletzter oder erkrankter Tiere durch qualifizierte Einrichtungen zur notwendigen Pflege, sofern die betroffenen Tiere unverzüglich nach Herstellung der Überlebensfähigkeit bzw. Gesundheit in die Natur entlassen werden. Als qualifiziert gelten nur Einrichtungen,

a) die nachweislich über entsprechend fachlich qualifiziertes Personal, wie aus dem Bereich der Veterinärmedizin, Biologie, Tierpflege oder Jagd verfügen, sowie
b) in denen eine artgerechte Haltung, Verwahrung, notwendige Pflege und regelmäßige veterinärmedizinische Betreuung der betroffenen Tiere gewährleistet ist.

Nach § 6 Abs. 1 des Tierschutzgesetzes ist es des Weiteren verboten, Tiere ohne vernünftigen Grund zu töten. Unbeschadet des Verbots nach Abs. 1 darf das wissentliche Töten von Wirbeltieren gemäß § 6 Abs. 4 Tierschutzgesetz nur durch Tierärzte erfolgen. Dies gilt unter anderem nicht in Fällen, in denen die rasche Tötung unbedingt erforderlich ist, um dem Tier nicht behebbare Qualen zu ersparen (Nottötung).

### 3.3.2 Nottötung von Bibern

Augenscheinlich kranke, verletzte oder verwaiste Biber, deren Überleben nicht zu erwarten ist, dürfen gemäß § 6 BMVO unverzüglich getötet werden, wenn dies zur Beendigung nicht behebbarer Qualen unbedingt erforderlich ist. Voraussetzung für die Nottötung ist, dass nach den äußerlich erkennbaren Umständen das Überleben des Tieres nicht zu erwarten ist und die Tötung zur Beendigung nicht behebbarer Qualen unbedingt erforderlich ist. Es bedarf daher des

Vorliegens des qualifizierten Merkmals, wonach aufgrund der konkreten Umstände davon auszugehen ist, dass das Tier ohne Nottötung voraussichtlich qualvoll verenden würde.

Nottötungen dürfen nur von den zur Ausübung der Jagd im jeweils betroffenen Jagdgebiet berechtigten Personen, mit Ausnahme der Besitzer einer Gästejagdkarte, durchgeführt werden. Dazu zählen die Jagdnutzungsberechtigten, die Jagdschutzorgane, die Jagdverwalter sowie Jagdgäste mit gültiger Jagdkarte. Damit wird sichergestellt, dass nur fachlich qualifizierte Personen Nottötungen vornehmen.

Gemäß § 6 Abs. 3 BMVO dürfen notgetötete Biber von den genannten Personen verwahrt, befördert und angeeignet werden. Besteht bei einem notgetöteten Biber der Verdacht auf eine übertragbare Krankheit, ist das Tier unverzüglich einem von der Landesregierung bestimmten Sachverständigen zur Untersuchung vorzulegen. Hierfür ist das Amt der Vorarlberger Landesregierung zu kontaktieren. In der Regel wird dafür eine Amtstierärztin oder einen Amtstierarzt herangezogen. Dadurch soll der Krankheitsverdacht fachgerecht abgeklärt werden, insbesondere um eine allfällige Seuchengefahr zu identifizieren. Falls erforderlich, können anschließend weitere Maßnahmen veranlasst werden. Eine Aneignung ist bei Krankheitsverdacht erst nach Feststellung, dass keine übertragbare Krankheit vorliegt, zulässig.

Der Handel mit Bibern sowie mit Teilen davon ist verboten (§ 6 Abs. 3 BMVO).

Nottötungen sind der Landesregierung binnen 24 Stunden schriftlich zu melden (§ 9 Abs. 5 BMVO; Formular Anlage 2).

### 3.3.3 Tot aufgefundene Biber

Grundsätzlich sind tote Biber in der Natur zu belassen. Erfordert es jedoch die konkrete Situation (z. B. in einem Bereich mit hoher Besucherfrequenz), dürfen tot aufgefundene Biber nur von den zur Ausübung der Jagd im jeweils betroffenen Jagdgebiet berechtigten Personen, mit Ausnahme der Besitzer einer Gästejagdkarte, verwahrt, befördert und angeeignet werden. Dazu zählen die Jagdnutzungsberechtigten, die Jagdschutzorgane, die Jagdverwalter sowie Jagdgäste mit gültiger Jagdkarte.

Besteht bei einem Totfund der Verdacht auf eine übertragbare Krankheit, ist der Biber unverzüglich zum Zwecke der Untersuchung einem von der Landesregierung bestimmten Sachverständigen vorzulegen. Hierfür ist das Amt der Vorarlberger Landesregierung zu kontaktieren. In der Regel wird dafür eine Amtstierärztin oder ein Amtstierarzt herangezogen. Eine Aneignung ist erst nach Feststellung, dass keine übertragbare Krankheit vorliegt, zulässig (§ 6 Abs. 3 BMVO).

Der Handel mit Bibern sowie mit Teilen davon ist verboten (§ 6 Abs. 3 BMVO).

Totfunde sind der Landesregierung binnen 24 Stunden schriftlich zu melden (§ 9 Abs. 5 BMVO; Formular Anlage 2).

# 4 Förderungen

## 4.1 Förderung von Präventionsmaßnahmen

Vom Land Vorarlberg werden 50 % der Materialkosten für die Umsetzung von Präventionsmaßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Konflikten und Schäden durch Biberaktivitäten gefördert. Die Fördeung kann mit einer betraglichen Obergrenze rollierend alle drei Jahre – nach Maßgabe der Verfügbarkeit von finanziellen Mitteln – in Anspruch genommen werden.

Als Förderempfänger werden Privatpersonen, insbesondere Land- und Forstwirte, Forstbetriebe über 100 ha Forstbetriebsfläche und Agrargemeinschaften sowie Gemeinden hinsichtlich der maximalen Fördersummen unterschieden.

Gefördert werden folgende Sachkosten zur Umsetzung von Präventionsmaßnahmen (sh. Kapitel 3.2.3 bis 3.2.6):

- Zaunmaterial (Fix- oder Elektrozäune sowie nötiges Zaunzubehör)
- Material zum Einzelbaumschutz durch Gitterung
- Verbissschutzmittel zum Einzelbaumschutz durch Anstrich
- Material zur Dammregulierung und zur Abfluss- und Wasserstandssicherung (z. B. Drainagen, Gitter)
- Material zum Böschungsschutz (z. B. Baustahlgitter)
- Material zum Verfüllen von Einbrüchen

Die Förderung für die Anschaffung von Material kann auch im Hinblick auf mehrere Maßnahmen gleichzeitig beantragt werden (z. B. Baumschutzgitter und Material zur Dammregulierung).
Die Auswahl der Präventionsmaßnahme sollte vor Maßnahmenumsetzung gut geplant sein, um eine möglichst effektive und nachhaltige Lösung zu gewährleisten.

### 4.1.1 Förderumfang

<u>Privatpersonen, insbesondere Land- und Forstwirte</u>

Privatpersonen, insbesondere Land- und Forstwirte, können innerhalb von drei Jahren (rollierend) maximal € **500,-** erhalten.

<u>Forstbetriebe und Agrargemeinschaften</u>

Forstbetriebe über 100 ha Forstbetriebsfläche und Agrargemeinschaften können innerhalb von drei Jahren (rollierend) maximal € **2.500,-** erhalten.

<u>Gemeinden</u>

Gemeinden können innerhalb von drei Jahren (rollierend) maximal € **5.000,-** erhalten.

Mit Ausnahme nicht vorsteuerabzugberechtigter Betriebe handelt sich jeweils um eine Förderung des Netto-Betrags aller Materialkosten. Materialkosten, die unter einer Bagatellgrenze von € 50,- Förderbetrag liegen, werden nicht gefördert.

### 4.1.2 Ablauf der Förderung

1. Planung, welche Präventionsmaßnahmen gesetzt werden sollen.
   Neben den beschriebenen Ausführungen zu den Maßnahmen unter Kapitel 3.2. Maßnahmen im Bibermanagement berät die Biberberatung beim Land Vorarlberg individuell und situationsbedingt bei der Auswahl sowie einer fachgerechten Installation der Maßnahmen.
2. Materialkauf durch den Förderwerber
3. Errichtung oder Optimierung der Präventionsmaßnahme
4. Ausfüllen und unterfertigen des Förderantrags; Übermittlung samt Beilagen an die Abteilung Umwelt- und Klimaschutz, Jahnstraße 13-15, 6900 Bregenz oder per E-Mail an biber@vorarlberg.at
5. Prüfung der Fördervoraussetzungen und Übermittlung der Förderzusage/-absage
6. Auszahlung des Förderbetrags bei Förderzusage
7. Stichprobenartige Kontrollen der geförderten Maßnahmen

Der Förderantrag zur Umsetzung von Präventionsmaßnahmen vor Schäden durch den Biber, entspricht der Richtlinie der Landesregierung für die Förderung von Vorhaben aus dem Naturschutzfonds. Auf die Gewährung einer Förderung nach dieser Richtlinie besteht kein Rechtsanspruch. Die Gewährung erfolgt nach Maßgabe verfügbarer Budgetmittel.

Der Förderantrag ist unter https://vorarlberg.at/-/biber abrufbar.

# 5 Beteiligte und Zuständigkeiten im Bibermanagement

Das Bibermanagement in Vorarlberg besteht aus der Zusammenarbeit von verschiedenen Akteurinnen und Akteuren mit unterschiedlichen Aufgaben.

## 5.1 Land Vorarlberg

Das Land Vorarlberg ist aufgrund der FFH-Richtlinie dafür verantwortlich, den günstigen Erhaltungszustand des Bibers zu bewahren oder wieder herzustellen. Dies erfordert ein umfassendes Management, das von Öffentlichkeitsarbeit und Beratung über Monitoring bis hin zu Maßnahmenumsetzung reicht, und ein möglichst konfliktfreies Nebeneinander von Mensch und Wildtier anstrebt.

Zentrale Anlaufstelle zur Biberberatung ist die Abteilung Umwelt- und Klimaschutz (IVe) beim Amt der Vorarlberger Landesregierung.

Der Aufgabenschwerpunkt in der Biberberatung stellt die fachliche Beratung von Betroffenen und anderen Akteurinnen und Akteuren im Umgang mit Biberkonflikten dar. Dabei sollen praxisgerechte und auf die jeweilige Situation abgestimmte Lösungs- und Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt werden. Das Land Vorarlberg wird dabei regional vom Regionsmanagement Europaschutzgebiete unterstützt. Mit Hilfe der fachlichen Beratung soll die Maßnahmenumsetzung durch die Betroffenen selbst ausgeführt werden können.

Folgende Aufgaben umfassen die Biberberatung:

- Anlaufstelle für Anfragen und Meldungen zum Thema Biber
- Fachliche Beratung zu Fragen im Umgang mit dem Biber, insbesondere zu Präventionsmaßnahmen und weitergehenden Maßnahmen zur Vermeidung von Biberschäden und zur Konfliktlösung
- Beratung über Fördermöglichkeiten
- Im Ausnahmefall auch operative Umsetzung von Präventionsmaßnahmen in Europaschutzgebieten, in denen der Biber als Schutzgut ausgewiesen ist (Bangs-Matschels, Bregenzerachschlucht, Leiblach, Mehrerauer Seeufer-Bregenzerachmündung, Rheindelta, Soren, Gleggen-Köblern, Schweizer Ried und Birken-Schwarzes Zeug)
- Öffentlichkeitsarbeit mittels Informationsveranstaltungen und Exkursionen
- Schulung und Betreuung von weiteren Akteuren als Multiplikatoren

Weitere Aufgaben im Bibermanagement sind:

- Biber-Monitoring
- Erstellung von Biberberichten mit Informationen über die aktuelle Verbreitung und Bestandsituation des Bibers
- Abwicklungsstelle im Hinblick auf die Förderung von Präventionsmaßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Konflikten mit dem Biber (sh. Kapitel 4)
- Fachlicher nationaler und internationaler Austausch zu Monitoring und Management

In behördlicher Hinsicht ist die Landesregierung nach der BMVO zuständig für:

- die Bereitstellung sachkundiger Personen für die Anhörung vor der Durchführung von Präventionsmaßnahmen in den in § 2 Abs. 3 genannten Europaschutzgebieten,
- die naturschutzfachliche Beurteilung vor der Entfernung von Nebendämmen und vor Eingriffen in die Biberpopulation,
- die Prüfung von Meldungen und Dokumentationen im Hinblick auf die Einhaltung der Voraussetzungen,
- die Führung und laufende Aktualisierung des Entnahmekontingents auf der Homepage des Landes sowie
- die Bearbeitung allfälliger Einzelfallanträge.

Auf der Homepage stellt das Land Vorarlberg der Öffentlichkeit alle wesentlichen Informationen zum Biber, zum Management und zu den Fördermöglichkeiten zur Verfügung: www.vorarlberg.at/-/biber.

Das Land Vorarlberg hat eine Arbeitsgruppe zum Biber eingerichtet. Diese besteht derzeit aus den Abteilungen Umwelt- und Klimaschutz, Landwirtschaft und ländlicher Raum, Forstwesen, Wasserwirtschaft, der Landwirtschaftskammer Vorarlberg, dem Naturschutzverein Rheindelta und der Naturschutzanwaltschaft Vorarlberg und ist mit den folgenden Aufgaben betraut:

- Erstellung, Weiterentwicklung und Aktualisierung des Leitfadens für das Bibermanagement in Vorarlberg
- Fachlicher Austausch und Erörterung von Fragen zum Bibermanagement
- Erfahrungs- und Wissenstransfer an Entscheidungsträger

## 5.2 Grundeigentümerinnen und -eigentümer sowie Bewirtschaftende

Von Schäden, die durch den Biber verursacht werden, sind sowohl öffentliche und private Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer als auch Bewirtschaftende betroffen.

Betroffene werden bei der Umsetzung von Präventionsmaßnahmen durch die Biberberatung beim Land Vorarlberg fachlich beraten.

Die Umsetzung von Maßnahmen gegen durch den Biber verursachte Schäden liegt grundsätzlich in der Eigenverantwortung der Grundeigentümerinnen und -eigentümer oder der Bewirtschaftenden selbst.

Zur Umsetzung von Präventionsmaßnahmen kann beim Land Vorarlberg eine Förderung beantragt werden (sh. Kapitel 4).

## 5.3 Gemeinden

Den Gemeinden kommt bei der Umsetzung von Maßnahmen eine wichtige Rolle zu. Sie sind als Gewässerinstandhaltungsverpflichtete und betroffene Grundeigentümer durch die

Nutzungskonflikte direkt berührt und setzen insbesondere Präventionsmaßnahmen – sofern nötig, mit fachlicher Unterstützung durch die Biberberatung beim Land Vorarlberg – eigenständig um.

Zur Umsetzung von Präventionsmaßnahmen kann beim Land Vorarlberg eine Förderung beantragt werden (sh. Kapitel 4).

## 5.4 Bezirkshauptmannschaften

Die Bezirkshauptmannschaften sind die jeweils zuständige Behörde für allfällig erforderliche wasserrechtliche oder sonstige naturschutzrechtliche Bewilligungen bei der Umsetzung von Maßnahmen im Bibermanagement.

Die Amtstierärztinnen und Amtstierärzte der Bezirkshauptmannschaften sind dafür zuständig, tot aufgefundene oder notgetötete Biber, bei denen der Verdacht auf eine übertragbare Krankheit vorliegt, zu untersuchen, um eine allfällige Seuchengefahr zu identifizieren und falls erforderlich, anschließend weitere Maßnahmen zu veranlassen.

## 5.5 Waldaufseherinnen und Waldaufseher

Waldaufseherinnen und Waldaufseher sind regelmäßig vor Ort und kennen die jeweiligen örtlichen Gegebenheiten gut. Bei Konfliktsituationen können sie für die Biberberatung eine wesentliche Informationsquelle sein oder eine vermittelnde Rolle einnehmen.

## 5.6 Gebietsbetreuende und Naturwacht

Sowohl Gebietsbetreuende von Schutzgebieten als auch die Naturwacht können das Bibermanagement unterstützen, indem sie im Rahmen ihrer Gebietsaufsicht bei der Beratung, beim Monitoring oder bei der praktischen Umsetzung von Managementmaßnahmen mitwirken.

## 5.7 Fischerei und Jagd

Personen aus Fischerei und Jagd können sowohl Betroffene, als auch wichtige Bindeglieder im Bibermanagement sein. Sie sind regelmäßig vor Ort und kennen die jeweiligen örtlichen Gegebenheiten gut.

Bei Konflikten können die Bewirtschafter der Fischereireviere für die Biberberatung beim Land Vorarlberg eine wichtige Informationsquelle sein, eine vermittelnde Rolle einnnehmen und die Arbeit auch praktisch unterstützen bzw. unter Anleitung durchführen.

Eine besondere Rolle kommt Jagdausübenden zu: Nottötungen und Entnahmen (d. h. das Fangen und Töten mittels Lebendfangfallen oder das unmittelbare Töten von Bibern) dürfen nur von den Jagdnutzungsberechtigten, den Jagdschutzorganen und den Jagdverwaltern des jeweils betroffenen Jagdgebiets sowie von Jagdgästen, denen eine entsprechende Jagderlaubnis erteilt wurde und die über eine gültige Jagdkarte verfügen, durchgeführt werden. Diese Personen

dürfen auch entnommene, notgetötete sowie tot aufgefundene Biber verwahren, befördern und sich aneignen. Weiters stellen sie bei Bedarf eine DNA-Probe des toten Bibers (Zunge des toten Tiers) für weitere Untersuchungen bereit.

# 6 Öffentlichkeitsarbeit

Eine gute, breite und faktenbasiert angelegte Öffentlichkeitsarbeit gilt als Grundlage und zentrales Instrument für ein erfolgreiches Bibermanagement. Die aktive Öffentlichkeitsarbeit soll in passender Form auf alle Altersgruppen und unterschiedliche Akteure abzielen.

Durch verschiedene Maßnahmen in der Öffentlichkeitsarbeit können Verständnis für unterschiedliche Interessen geschaffen, Wissen vermittelt, Missverständnissen vorgebeugt und manche Konflikte verhindert oder gelöst werden. Transparente Kommunikation und die Aufklärung der breiten Bevölkerung über Lebensweise und ökologische Bedeutung des Bibers sowie über potenzielle Konflikte sind essentiell. So kann einerseits die Akzeptanz gesteigert werden, andererseits können Betroffene leichter Präventionsmaßnahmen ergreifen, um Konflikte zu vermeiden.

Auf der Homepage des Landes Vorarlberg werden alle grundlegenden Informationen über den Biber, seine Verbreitung, Schutz und Management sachlich und transparent beschrieben. Auskünfte, Mitteilungen und Bildungsangebote wie Biotopexkursionen informieren über die Lebensweise des Bibers und über den Umgang mit dem geschützten Tier in Vorarlberg.

# 7 Weiterführende Informationen und Kontakte

Alle wichtigen Informationen und Kontakte sind verfügbar unter: www.vorarlberg.at/-/biber

Land Vorarlberg

Amt der Vorarlberger Landesregierung
Abteilung Umwelt- und Klimaschutz
Postanschrift: Landhaus, 6901 Bregenz
Standortanschrift: Jahnstraße 13-15, 6900 Bregenz
T +43 5574 511 24529
**biber@vorarlberg.at**

Bezirkshauptmannschaft Bregenz - Wirtschaft und Umweltschutz

Postanschrift: Bahnhofstraße 41, 6901 Bregenz
Standortanschrift: Bahnhofstraße 41, 6900 Bregenz
T +43 5574 4951 52218
**bhbregenz@vorarlberg.at**

Bezirkshauptmannschaft Dornbirn - Wirtschaft und Umweltschutz

Postanschrift: Klaudiastraße 6, 6850 Dornbirn
Standortanschrift: Klaudiastraße 6, 6850 Dornbirn
T +43 5572 308 53215
**bhdornbirn@vorarlberg.at**

Bezirkshauptmannschaft Feldkirch - Wirtschaft und Umweltschutz

Postanschrift: Schloss-Gayenhofplatz 2, 6700 Bludenz
Standortanschrift: Schloss-Gayenhofplatz 2, 6700 Bludenz
T +43 5552 6136 51200
**bhbludenz@vorarlberg.at**

Bezirkshauptmannschaft Bludenz - Wirtschaft und Umweltschutz

Postanschrift: Schloss-Gayenhofplatz 2, 6700 Bludenz
Standortanschrift: Schloss-Gayenhofplatz 2, 6700 Bludenz
T +43 5552 6136 51200
**bhbludenz@vorarlberg.at**

# 8 Literatur


AMT DER VORARLBERGER LANDESREGIERUNG 2021: Schutzgüter und Erhaltungsziele. Abt. Umwelt - und Klimaschutz (IVe), Bregenz. 219 S.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) 2009: Biber in Bayern – Biologie und Management. Augsburg, 48 S.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) 2009: Artenvielfalt im Biberrevier. Wildnis in Bayern. Augsburg, 53 S.

BUNDESAMT FÜR UMWELT (BAFU) 2016: Konzept Biber Schweiz. Vollzugshilfe des BAFU zum Bibermanagement in der Schweiz. 43 S.

BUNDESAMT FÜR UMWELT (BAFU) 2014: Biber als Partner bei Gewässerrevitalisierungen. Anleitung für die Praxis. 15 S.

EUROPÄISCHE KOMMISSION 2021: Mitteilung der Kommission – Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie (C(2021) 7301 final. Brüssel, 136 S.

HÖLZLER, G., HABENICHT, G. & BASCHINGER, H. J. 2019: Mit dem Biber leben! - Ein Handbuch für Oberösterreich; Oö. Umweltanwaltschaft, Linz, Eigenverlag, 120 S.

HÖLZLER, G., PARZ-GOLLNER, R. 2018: Die Biber-Praxisfibel. Maßnahmen zur Konfliktlösung im Umgang mit dem Biber *Castor fiber*. Bibermanagement NÖ. Univ. f. Bodenkultur Wien, Inst. f. Wildbiologie und Jagdwirtschaft. Erstellt im Auftrag der NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz (RU5), 86 S.

INFO FAUNA 2025: Der Biber. Nationale Biberfachstelle| info fauna, https://www.infofauna.ch/de/beratungsstellen/biberfachstelle/der-biber#gsc.tab=0

KREIENBÜHL, T., MÜLLER, J., MINNIG, S. & ZOGG, N. (2024). Verhalten von Fischen an Biberdämmen. Untersuchungen mit PIT-Tags. Auftragnehmer: Ecqua GmbH. 67 S.

LAND OBERÖSTERREICH 2017: Bibermanagement OÖ – Ziele, Maßnahmen, Herausforderungen. 5 S.

LAND STEIERMARK 2022: Biberstrategie Steiermark. 61 S.

LAND STEIERMARK 2019: Biber in der Steiermark. Der Baumeister ist zurück! 29 S.

MÜLLER M. & C. ANGST 2008: Biber-Bestandeserhebung Zürich. Verbreitung und Bestand des Bibers im Kanton Zürich im Winter 2007/08. Fischerei- und Jagdverwaltung des Kantons Zürich

NATURSCHUTZVEREIN RHEINDELTA 2025: Biberbericht 2024. 9. S.

NATURSCHUTZVEREIN RHEINDELTA 2012: Biber (*Castor fiber*) Vorarlberg 2009–2011. 16 S.

PUTTOCK, A., GRAHAM, H., ASHE, J., LUSCOMBE, D. & BRAZIER, R. 2020: Beaver dams attenuate flow: A multi-site study. Hydrological Processes. 35. 10.1002/hyp.14017.

REGIERUNG DES FÜRSTENTUMS LIECHTENSTEIN 2018: Konzept Biber Liechtenstein. Vaduz, 25 S.

SCHEIKL S. 2017: Handbuch für Biberkartierer: Grundlagen und Methodik der Revierkartierung und Analyse von Biberzeichen. 50 S.

SPITZENBERGER F. 2006: Rote Liste gefährdeter Säugetiere Vorarlbergs. Herausgegeben von der inatura im Auftrag der Vorarlberger Landesregierung. Dornbirn. 87 S.

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, Regenstauf, 192 S.



Land Vorarlberg | Coverbild: Biber, ©die-nATurknipser.at | www.vorarlberg.at/datenschutz

**Amt der Vorarlberger Landesregierung**
Abteilung Umwelt- und Klimaschutz
Landhaus, Römerstraße 15, 6901 Bregenz
T +43 5574 511 24505
umwelt@vorarlberg.at
www.vorarlberg.at/umwelt