



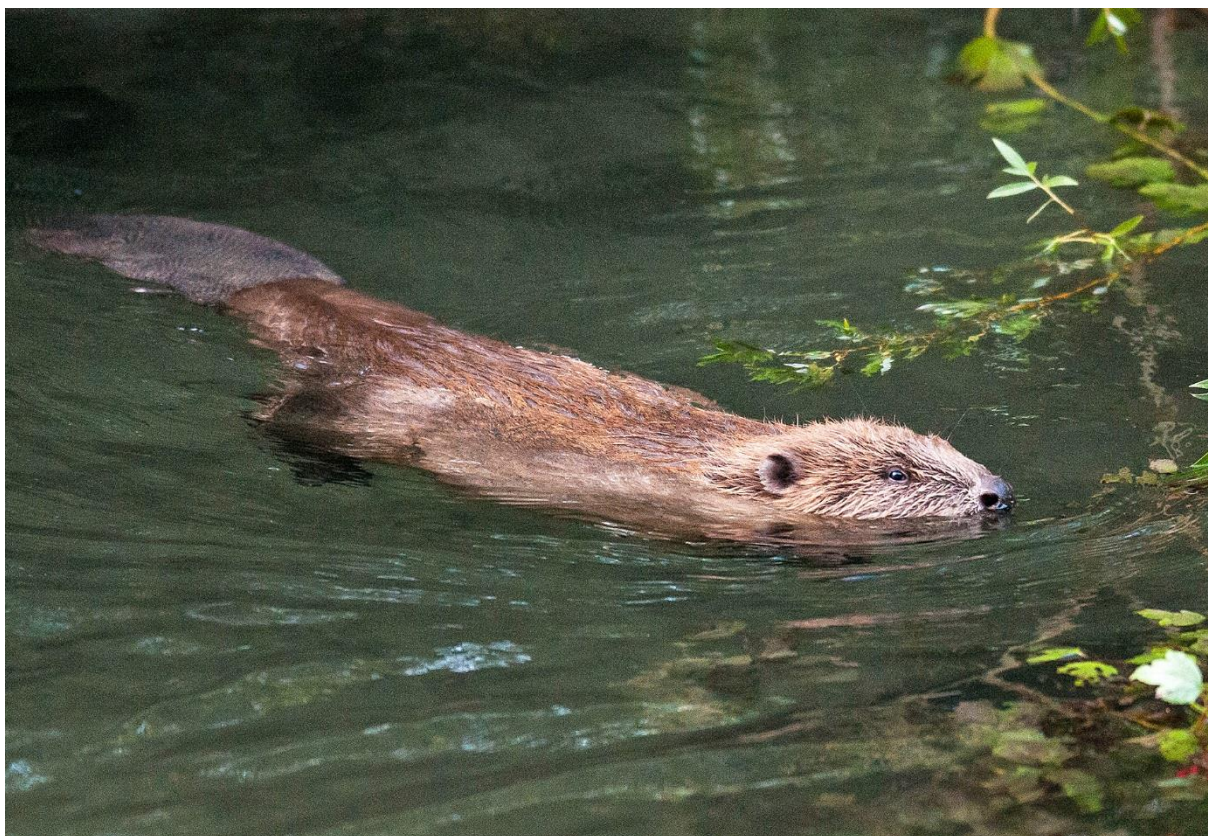
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Umwelt BAFU

2016

Konzept Biber Schweiz

Vollzugshilfe des BAFU zum Bibermanagement
in der Schweiz



Rechtlicher Stellenwert dieser Publikation

Diese Publikation ist eine Vollzugshilfe des BAFU als Aufsichtsbehörde und richtet sich primär an die Vollzugsbehörden. Sie konkretisiert unbestimmte Rechtsbegriffe von Gesetzen und Verordnungen und soll eine einheitliche Vollzugspraxis fördern. Berücksichtigen die Vollzugsbehörden diese Vollzugshilfe, so können sie davon ausgehen, dass sie das Bundesrecht rechtskonform vollziehen; andere Lösungen sind aber auch zulässig, sofern sie rechtskonform sind. Das BAFU veröffentlicht solche Vollzugshilfen (bisher oft auch als Richtlinien, Wegleitungen, Empfehlungen, Handbücher, Praxishilfen u.ä. bezeichnet) in seiner Reihe «Umwelt-Vollzug».

Impressum**Herausgeber**

Bundesamt für Umwelt (BAFU)

Das BAFU ist ein Amt des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK).

Auskunftsstelle

Bundesamt für Umwelt, Abteilung Arten, Ökosysteme, Landschaften
3003 Bern, aoel@bafu.admin.ch, www.bafu.admin.ch

Titelbild

Biberfachstelle Schweiz

PDF-Download

www.bafu.admin.ch/uv-1612-d

Eine gedruckte Fassung kann nicht bestellt werden.

Diese Publikation ist auch in französischer und italienischer Sprache verfügbar.

Inhalt

1	Ausgangslage	5
1.1	Rechtlicher Auftrag zum Konzept Biber	5
1.2	Ziele des Konzepts Biber	5
1.3	Schutzstatus des Bibers in der Schweiz	5
1.3.1	Rechtliche Grundlagen zum Schutz des Bibers	5
1.3.2	Rote Liste und Liste der National Prioritären Arten	6
1.4	Geschichte und aktuelle Verbreitung des Bibers in der Schweiz	6
1.5	Auswirkungen der Biberaktivitäten	7
1.5.1	Artenvielfalt und Landschaftsgestaltung	7
1.5.2	Wasserhaushalt und -rückhalt in der Landschaft	8
1.5.3	Schäden und Konflikte	8
2	Akteure und ihre Rollen im Bibermanagement	9
2.1	Das BAFU	9
2.2	Die Kantone	9
2.3	Die nationale Arbeitsgruppe Biber (AG Biber)	10
2.4	Die nationale Biberfachstelle	10
2.5	Die Grundeigentümer und die Bewirtschafter	11
3	Grundsätze im Bibermanagement	12
3.1	Natürliche Besiedlung der Landschaft durch den Biber	12
3.1.1	Natürliche Besiedlung der Gewässer	12
3.1.2	Keine aktive Um- und Wiederansiedlungen	12
3.1.3	Sicherstellung geeigneter Lebensräume	12
3.2	Verhütung von Schäden und Konflikten mit dem Biber	13
3.2.1	Rechtliche Grundlagen zur Verhütung von Biberschäden	13
3.2.2	Wo können Biberschäden auftreten?	13
3.2.3	Welche Massnahmen verhüten Biberschäden (Präventionsmassnahmen)?	13
3.2.4	Was sind zumutbare Präventionsmassnahmen?	13
3.2.5	Wer ergreift Präventionsmassnahmen?	14
3.2.6	Wer berät bei der Auswahl und Anwendung von Präventionsmassnahmen?	14
3.2.7	Wie ist die Finanzierung der Präventionsmassnahmen geregelt?	14
3.2.8	Wie wird ein erheblicher Schaden bzw. eine erhebliche Gefährdung beurteilt?	14

3.2.9	Wie wird eine Interessenabwägung angewendet?	14
3.2.10	Massnahmen an Biberdämmen und -bauen sowie am Biberbestand	15
3.3	Entschädigung von Biberschäden	17
3.3.1	Rechtliche Grundlagen zur Entschädigung von Biberschäden	17
3.3.2	Nach welchen Kriterien werden Biberschäden beurteilt?	17
3.3.3	Wer beurteilt und entschädigt Biberschäden?	17
3.3.4	Werden Biberschäden an Infrastrukturanlagen entschädigt?	17
3.3.5	Anwendung des Grundsatzes «Verhütung vor Vergütung»	17
3.4	Umgang mit kranken, verletzten, aufgefundenen, abwandernden und toten Bibern	18
3.4.1	Kranke und verletzte Biber	18
3.4.2	Während der Jungtieraufzucht aufgefundene, verwaiste Jungbiber	18
3.4.3	Abwandernde Jungbiber	18
3.4.4	Totfunde	18
3.5	Überwachung der Biberpopulationen	19
3.6	Forschung zum Biber	19
3.7	Öffentlichkeitsarbeit	19
3.7.1	Rechtliche Grundlagen zur Öffentlichkeitsarbeit	19
3.7.2	Koordination der Öffentlichkeitsarbeit	19
4	Schlussbestimmungen	20
5	Anhänge	21
A1	Rechtliche Grundlagen, relevant für das Bibermanagement in der Schweiz	21
A2	Durch Biber verursachte Schäden und Konflikte	33
A3	Mögliche Konflikte in Schutzgebieten	38
A4	Interessenabwägung	40
A5	Massnahmen an Biberdämmen und -bauen	42
A6	Massnahmen am Biberbestand	43

1 Ausgangslage

1.1 Rechtlicher Auftrag zum Konzept Biber

Gemäss Art. 10^{bis} der eidg. Jagdverordnung (JSV, SR 922.01¹) ist das Bundesamt für Umwelt (BAFU) beauftragt ein Konzept zum Bibermanagement in der Schweiz zu erstellen. Das Konzept enthält namentlich Grundsätze über:

- den Schutz der Arten und die Überwachung von deren Beständen;
- die Verhütung von Schäden und von Gefährdungssituationen;
- die Förderung von Verhütungsmassnahmen;
- die Ermittlung von Schäden und Gefährdungen;
- die Entschädigung von Verhütungsmassnahmen und Schäden;
- die Vergrämung, den Fang oder den Abschuss, insbesondere über die Erheblichkeit von Schäden und Gefährdungen, den Massnahmenperimeter;
- die internationale und interkantonale Koordination der Massnahmen;
- die Abstimmung von Massnahmen dieser Verordnung mit Massnahmen in andern Umweltbereichen.

1.2 Ziele des Konzepts Biber

Das vorliegende Konzept Biber verfolgt die folgenden Ziele:

- Die rechtlichen Grundlagen zum Bibermanagement in der Schweiz sind aufgeführt;
- Die positiven Auswirkungen der Biberaktivitäten auf die Artenvielfalt in und an den Gewässern sind dargestellt;
- Die möglichen Konflikte mit dem Biber sind aufgezeigt;
- Die Akteure und deren Rollen im Bibermanagement sind definiert;
- Die Grundsätze im Bibermanagement sind geregelt, um selbständig überlebensfähige Biberpopulationen in der Schweiz langfristig zu ermöglichen;
- Die Grundsätze und Kriterien bei der Umsetzung von Massnahmen zur Verhütung und Entschädigung von Biberschäden sind formuliert;
- Die Grundsätze und Kriterien bei der Umsetzung von Massnahmen an Biberdämmen und -bauen sowie von Massnahmen am Biberbestand sind formuliert.

1.3 Schutzstatus des Bibers in der Schweiz

1.3.1 Rechtliche Grundlagen zum Schutz des Bibers

Der Biber ist durch das eidg. Jagdgesetz als einheimische Tierart geschützt und nicht jagdbar (Art. 2 Bst. e i.V.m. Art. 5 und Art. 7 Abs. 1 JSG, SR 922.0). Die Kompetenz des Bundes zum Erlass von Artenschutzbestimmungen stützt sich auf die eidg. Bundesverfassung (Art. 78 Abs. 4 und Art. 79 BV, SR 101). Mit der Berner Konvention unterstützt die Schweiz auch die internationalen Schutzbemühungen zum Biber («geschützte Tierart» gemäss Anhang III, SR 0.455).

¹ Der genaue Wortlaut der anwendbaren rechtlichen Grundlagen findet sich im Anhang A1.

Die Dämme und Baue des Bibers sind lebenswichtige Elemente eines Biberreviers (Jungtieraufzucht und Optimierung der Wassertiefe). Sie sind nach dem eidg. Jagdgesetz (Art. 1 Abs. 1 JSG) und dem eidg. Natur- und Heimatschutzgesetz (Art. 1 Bst. d und Art. 18 NHG, SR 451) sowie der Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (Art. 14 NHV, SR 451.1) als wichtige Elemente des Biberlebensraums geschützt.

1.3.2 Rote Liste und Liste der National Prioritären Arten

Gemäss der aktuellen Roten Liste der gefährdeten Tierarten der Schweiz (Stand 1994)² ist der Biber als eine «vom Aussterben bedrohte» Art aufgeführt. Die damalige Einstufung beruht auf der Bestandserhebung von 1993, wonach rund 350 Biber in kleinen, voneinander getrennten Populationen lebten. Basierend auf den Daten der nationalen flächendeckenden Bestandserhebung im Winter 2008 mit 1600 Bibern³, wurde der Status in der Schweiz nach den Vorgaben der internationalen Umweltschutzorganisation IUCN neu berechnet. Anhand dieser Berechnungen kann der Status des Bibers auf «verletzlich» zurück gestuft werden. Weil im 2015 der Bestand auf rund 2800 Biber geschätzt wurde (Kapitel 1.4), ist bei der laufenden Revision der Roten Liste eine weitere Rückstufung wahrscheinlich.

Der Biber ist gemäss der Liste der National Prioritären Arten (Stand 2011)⁴ als eine national prioritäre Art eingestuft. Die Liste ist ein ergänzendes Instrument zu den Roten Listen und dient als Vollzugshilfe für die Prioritätensetzung im Naturschutz, insbesondere bei der Arterhaltung und -förderung aus nationaler Sicht.

1.4 Geschichte und aktuelle Verbreitung des Bibers in der Schweiz

Der Biber wurde Anfang des 19. Jahrhunderts durch intensive Bejagung in der Schweiz ausgerottet. Im Jahre 1962 wurde der Biber als geschützte Art im eidg. Jagdgesetz aufgenommen. Mitte des 20. Jahrhunderts setzten sich verschiedene Einzelpersonen für die Wiederansiedlung des Bibers ein, da sie die Tierart als wichtigen Gestalter dynamischer Prozesse im Ökosystem Wasser erkannten. Mit bundesrätlichen und kantonalen Bewilligungen wurden zwischen 1956 und 1977 an über 30 Stellen insgesamt 141 Biber ausgesetzt. Im Rhone Einzugsgebiet wurden Biber aus Frankreich und im Rhein Einzugsgebiet aus Frankreich, Norwegen und Russland ausgesetzt.

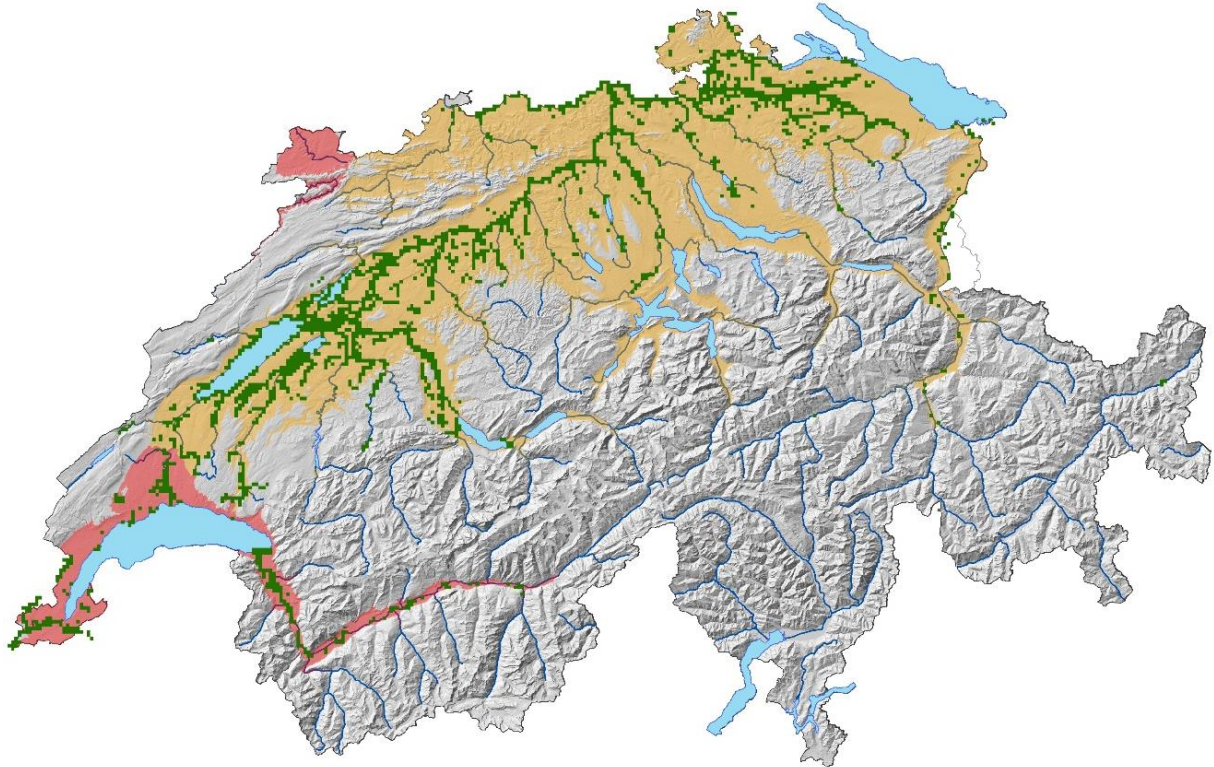
Seitdem hat sich der Biber ausgebreitet und besiedelt heute die grossen Mittellandflüsse und -seen. Der Biber kommt insbesondere in langsam fliessenden und stehenden Gewässern mit grabbaren Ufern vor. Diese geeigneten Lebensräume findet er hauptsächlich unterhalb 700 m.ü.M.. Diese Gewässer sind in den farbigen Flächen der Einzugsgebiete Rhein (gelb) und Rhone (rot) der Abbildung 1 aufgezeigt. Der Biberbestand in der Schweiz ist in drei Populationen aufgeteilt, welche an unterschiedliche Gewässereinzugsgebiete gebunden sind: Rhein, Rhone und Inn (Abb. 1). Über diese Gewässereinzugsgebiete sind die Populationen mit denjenigen im angrenzenden Ausland vernetzt (Tab. 1). Während der letzten Jahre hat der Biber immer mehr auch kleinere Seitenbäche besiedelt. 2015 wird der Bestand auf rund 2800 Biber geschätzt. Da der Biber aber noch nicht alle geeigneten Lebensräume flächendeckend besiedelt hat, ist mit seiner weiteren Ausbreitung über die nächsten Jahrzehnte zu rechnen.

² BUWAL 1994: Rote Listen der gefährdeten Tierarten der Schweiz. Stand 1994. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern. Vollzug Umwelt Nr. VU-9008-D: S. 97. www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/00913/index.html?lang=de

³ Angst Christof 2010: Mit dem Biber leben. Bestandserhebung 2008; Perspektiven für den Umgang mit dem Biber in der Schweiz. Umwelt-Wissen Nr. 1008. Bundesamt für Umwelt, Bern, und Schweizer Zentrum für die Kartographie der Fauna, Neuenburg. 156 S. www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01543/?lang=de

⁴ BAFU 2011: Liste der National Prioritären Arten. Arten mit nationaler Priorität für die Erhaltung und Förderung, Stand 2010. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Vollzug Nr. 1103: 132 S. www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01607/index.html?lang=de

Abb. 1 Die Verbreitung der drei Biberpopulationen in den Gewässereinzugsgebieten Rhein (gelbe Fläche), Rhone (rote Fläche) und Inn. Grüne Punkte stellen Bibernachweise dar (Stand 2014)⁵



Tab. 1 Biberpopulationen im angrenzenden Ausland (Deutschland, Frankreich, Liechtenstein und Österreich)

Länder	Biberpopulation	Jahr der Bestandesaufnahme	Population
Baden-Württemberg (D)	2 500	2013	zunehmend
Bayern (D)	15 000	2013	zunehmend
Frankreich	14 000	2011	zunehmend
Liechtenstein	20	2014	stagnierend
Tirol (A)	356	2013	zunehmend
Vorarlberg (A)	20	2014	stagnierend

1.5 Auswirkungen der Biberaktivitäten

1.5.1 Artenvielfalt und Landschaftsgestaltung

Artenvielfalt

Der Biber gestaltet durch seine Tätigkeiten, wie dem Bau von Dämmen und Bauen und das Fällen von Bäumen, aktiv seinen Lebensraum und fördert dadurch die Strukturvielfalt sowie die natürliche Dynamik im und am Gewässer. Davon profitieren zahlreiche Tier-, Pflanzen-, und Pilzarten. Der Biber spielt somit eine wichtige Schlüsselrolle für die Artenvielfalt der Gewässer und der angrenzenden Lebensräume.

⁵ Schweizer Zentrum für die Kartographie der Fauna, Neuenburg. www.lepus.unine.ch/carto

Landschaftsgestaltung

Als bedeutender Baumeister hat der Biber einen grossen Einfluss auf die Gestaltung der Landschaft, indem neue Wasserflächen entstehen und Ufergehölze verändert werden. Solche Veränderungen können sich auf den Charakter der Landschaft auswirken.

Fischgängigkeit und Längsvernetzung der Gewässer

Trotz der Biberpräsenz ist die Fischgängigkeit bzw. Längsvernetzung der Gewässer grundsätzlich gewährleistet, denn Biberdämme sind weder gänzlich undurchlässig noch von Dauer. Durch die Strukturvielfalt können wertvolle Lebensräume für Jungfische entstehen und gleichzeitig kann die Fischartenvielfalt sowie -biomasse in den Gewässern ansteigen. In künstlichen Gewässern kann ein Biberdamm die Fischgängigkeit kurzfristig behindern.

Sanierung der Wasserkraft

Bei der Entwicklung von Massnahmen zur Sicherstellung der freien Fischwanderung sowie dem Schutz der Wassertiere vor Verletzung (Art. 9 und 10 BGF, SR 923.0) sind die Ansprüche des Bibers mit zu berücksichtigen.

1.5.2 Wasserhaushalt und -rückhalt in der Landschaft

Der Biber spielt eine zentrale Rolle bei der Retention des Wassers in der Landschaft. Einerseits halten Biberdämme durch ihre Stauwirkung grosse Mengen Wasser zurück, was mitunter zur Entstehung von Biberteichen führen kann. In den Biberteichen kann das zurückgehaltene Wasser versickern und so den Grundwasserspiegel auffüllen oder direkt verdunsten. Die Stauaktivitäten des Bibers haben auch eine ausgleichende Wirkung auf den Grundwasserspiegel. Andererseits können Biberdämme und -teiche auch Hochwasserspitzen dämpfen, indem sie den Abfluss von Wasser verzögern.⁶

1.5.3 Schäden und Konflikte

Bei natürlichen bzw. naturnahen Gewässern, an denen ein genügend breiter Uferbereich zur Verfügung steht, kommt es durch den Biber selten zu Konflikten. Hingegen können in beeinträchtigten bzw. künstlichen Gewässern (40 % der Gewässer im Mittelland)⁷, insbesondere in der Kulturlandschaft, die Aktivitäten des Bibers zu Schäden in der Forst- und Landwirtschaft führen. Bei den Schäden handelt es sich hauptsächlich um Frassschäden, Fällen von Bäumen sowie Vernässungen von forst- und landwirtschaftlichen Kulturen durch das Rückstauen oder Verstopfen von Drainagesystemen. Obwohl solche Schäden volkswirtschaftlich wenig Bedeutung einnehmen, können einzelne Bewirtschafter stark betroffen sein. In der intensiv genutzten Landschaft stellen Infrastrukturanlagen im Gewässer-raum, wie z. B. landwirtschaftliche Uferwege, Fuss- und Wanderwege, Hochwasserschutzbauten, den Hauptkonfliktpunkt mit dem Biber dar. Der Biber führt auch zu einem erhöhten Unterhaltsaufwand für Infrastrukturanlagen, z. B. können seine Grabtätigkeiten Einstürze der Uferwege und Abrutschungen von Böschungen verursachen. Im Siedlungsgebiet können Biberdämme die Hochwassergefährdung erhöhen (z. B. Biberdämme vor Durchlässen). Die möglichen Schäden und Konflikte, welche durch Biber verursacht werden können, sind in Anhang A2 aufgeführt. Bei einer weiteren Ausbreitung des Bibers in kleinere künstliche Gewässer, erhöht sich das Konfliktpotenzial.

⁶ Zahner Volker 2013: Hat der Biber Einfluss auf Wasserhaushalt und Hochwasser? Herbstausgabe Natur & Land. Heft 3. S 15–17.

⁷ Zeh Weissmann Heiko, Könitzer Christoph, Bertiller Anita 2009: Strukturen der Fliessgewässer in der Schweiz. Zustand von Sohle, Ufer und Umland (Ökomorphologie); Ergebnisse der ökomorphologischen Kartierung. Stand: April 2009. Umwelt-Zustand Nr. 0926. Bundesamt für Umwelt, Bern. 100 S.

2 Akteure und ihre Rollen im Bibermanagement

2.1 Das BAFU

Im Bibermanagement hat das BAFU gemäss dem eidg. Jagdgesetz die Aufsicht über den Vollzug der Kantone (Art. 25 Abs. 1 JSG und Art. 18 Abs. 1 JSV). Konkret ist das BAFU für die folgenden Aufgaben zuständig:

- die Erarbeitung und regelmässige Aktualisierung des Konzepts Biber (Kapitel 1.1). Dabei sorgt es für den Einbezug der betroffenen Bundesämter, Kantone, der nationalen Interessensverbände und der Wissenschaft;
- die Umsetzung des Konzepts Biber auf nationaler Ebene (Kapitel 1.1);
- die Bildung und Führung einer nationalen Arbeitsgruppe Biber (AG Biber), in der die betroffenen Bundesämter, die Kantone, die nationalen Interessensverbände und die Wissenschaft vertreten sind;
- die Integration der Bedürfnisse des Bibers in die nationalen Strategien bezüglich Natur- und Gewässerschutz;
- die Förderung des Betriebs einer nationalen Biberfachstelle (Art. 14a NHG);
- die Definition folgender Punkte, nach Anhörung der AG Biber, der Kantone und der nationalen Biberfachstelle:
 - einheitliche Präventionsmassnahmen und deren Zumutbarkeit (Kapitel 3.2 und Anhang A2),
 - einheitliche Kriterien für das Vorgehen bei Massnahmen an Biberdämmen und -bauen sowie bei Massnahmen am Biberbestand (Kapitel 3.2 und Anhang A2). Dabei definiert es die Zumutbarkeit der Massnahmen,
 - einheitliche Kriterien für das Vorgehen bei der Entschädigung von Biberschäden an Wald und an landwirtschaftlichen Kulturen (Kapitel 3.3);
- der Erlass von Verfügungen zum Einfang und Abschuss einzelner Biber, auf Antrag der Kantone (Kapitel 3.2.10);
- die Erteilung von Zustimmungen zum Einfang und Abschuss sämtlicher Biber aus einem Gewässerabschnitt (Regulierung), auf Antrag der Kantone (Kapitel 3.2.10);
- die Unterstützung der Kantone bei der Entschädigung von Biberschäden (Kapitel 3.3.3);
- die Führung einer periodischen, nationalen Erhebung der Biberpopulationen, in Zusammenarbeit mit den Kantonen (Kapitel 3.5);
- den Kantonen die nötigen Grundlagen zum Bibermanagement sowie für die Information und Aufklärung der Öffentlichkeit und der betroffenen Interessensverbände zur Verfügung stellen (Kapitel 3.7). Zu den Grundlagen gehören z. B. ein nationales Konzept, Daten zum nationalen Biberbestand, gute Praxisbeispiele von Präventionsmassnahmen, Merkblätter zum Bibermanagement;
- das Pflegen der internationalen Kontakte auf Fachebene zur Gewährleistung des internationalen Austauschs im Bibermanagement.

2.2 Die Kantone

Betreffs Bibermanagement sind die Kantone verantwortlich für den Vollzug des Jagdgesetzes auf ihrem Gebiet (Art. 25 Abs. 1 JSG). Die folgenden Punkte gehören in ihrem Aufgabenbereich:

- die Umsetzung des Konzepts Biber auf ihrem Gebiet;
- die Integration der Bedürfnisse des Bibers in die kantonalen Strategien bezüglich Natur- und Gewässerschutz;
- die Berücksichtigung des Bibers bei der Ausscheidung des Gewässerraums nach eidg. Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20) sowie bei der kantonalen Revitalisierungsplanung;

- die jährliche Information der nationalen Biberfachstelle über die Situation des Bibers auf ihrem Gebiet (Kapitel 3.5). Die Biberfachstelle leitet die Informationen dem BAFU weiter;
- die Beratung der Betroffenen bei der Umsetzung von Präventionsmassnahmen bei Biberschäden (Kapitel 3.2.6);
- die Ausstellung von Bewilligungen für Massnahmen an Biberdämmen und -bauen (Kapitel 3.2.10);
- die Beantragung von Verfügungen beim BAFU zum Einfang oder Abschuss einzelner Biber. Sie vollziehen die Verfügungen (Kapitel 3.2.10);
- die Erstellung und der Vollzug von Verfügungen zum Einfang oder Abschuss sämtlicher Biber aus einem Gewässerabschnitt (Regulierung), mit vorheriger Zustimmung des BAFU (Kapitel 3.2.10);
- die Ahndung von Massnahmen gegen Biber und ihre Bauten, die ohne vorgängige rechtskräftige Bewilligung ausgeführt wurden (Art. 21 Abs. 1 JSG);
- die Berichterstattung beim BAFU über die vollzogenen Massnahmen am Biberbestand (Kapitel 3.2.10);
- die Regelung der Entschädigung von Biberschäden und deren Mitteilung ans BAFU (Kapitel 3.3.3);
- die Beteiligung an der nationalen Erhebung der Biberpopulationen (Kapitel 3.5);
- die Information der Öffentlichkeit, der lokalen und regionalen Behörden sowie der Vertreter der kantonalen Interessenverbände über den Biber sowie aktuelle Gegebenheiten und Ereignisse im Bibermanagement (Kapitel 3.7).

2.3 Die nationale Arbeitsgruppe Biber (AG Biber)

Die AG Biber setzt sich zusammen aus Vertretern des Bundes, der Kantone, der nationalen Interessensverbände und der Wissenschaft. Sie ist mit den folgenden Aufgaben betraut:

- die fachliche Unterstützung des BAFU bei der Aktualisierung des Konzepts Biber;
- die Erörterung von Fragen von allgemeinem Interesse im Zusammenhang mit dem Biber;
- die Gewährleistung von Erfahrungs- und Wissenstransfer zuhanden von Entscheidungsträgern;
- die fachliche Unterstützung des BAFU bei der Definition von einheitlichen und zumutbaren Präventionsmassnahmen (Kapitel 3.2 und Anhang A2);
- die fachliche Unterstützung des BAFU bei der Definition von Kriterien für das Vorgehen bei der Entschädigung von Biberschäden an Wald und an landwirtschaftlichen Kulturen (Kapitel 3.3).

2.4 Die nationale Biberfachstelle

Der Betrieb der nationalen Biberfachstelle wird durch das BAFU gefördert (Kapitel 2.1). Sie ist für die folgenden Aufgaben zuständig:

- die Unterstützung des BAFU bei der Ausarbeitung und Aktualisierung des Konzepts Biber;
- die Beratung der Kantone bei Fragen zum Bibermanagement sowie bei der Erarbeitung von kantonalen Aktionsplänen und Vollzugshilfen;
- die Koordination der nationalen Erhebung der Biberpopulationen (Kapitel 3.5);
- die Beratung der Kantone, Gemeinden, Landwirte, Waldeigentümer und Privatpersonen bei der Prävention von Biberschäden (Kapitel 3.2.6);
- die Initiierung von wissenschaftlichen, praxisorientierten Forschungsprojekten und Grundlagenbeschaffung;
- die Führung und Aktualisierung einer Internetseite mit aktuellen Informationen zum Biber und zu seinem Management, welche der breiten Öffentlichkeit und den Kantonen zur Verfügung steht⁸;
- die Unterstützung des BAFU beim Pflegen der internationalen Kontakte auf Fachebene und zur Gewährleistung des internationalen Austauschs im Bibermanagement.

⁸ www.biberfachstelle.ch

2.5 Die Grundeigentümer und die Bewirtschafter

Die Grundeigentümer wie Kantone, Gemeinden, juristische Personen und Privatpersonen, die Infrastrukturanlagen am Gewässer und in Gewässernähe besitzen sowie die Bewirtschafter von forst- und landwirtschaftlichen Kulturen können von den Aktivitäten des Bibers betroffen sein. Im Bibermanagement sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- das Ergreifen von Präventionsmassnahmen gegen Schäden verursacht durch den Biber liegt in ihrer Eigenverantwortung und ist freiwillig (Kapitel 3.2.5). Sie werden bei deren Umsetzung fachlich beraten;
- die Interessen der Grundeigentümer und Bewirtschafter werden bei der Umsetzung von Präventionsmassnahmen miteinbezogen (Kapitel 3.2.5).

3 Grundsätze im Bibermanagement

3.1 Natürliche Besiedlung der Landschaft durch den Biber

3.1.1 Natürliche Besiedlung der Gewässer

Zur langfristigen Sicherung von selbständig überlebensfähigen Biberpopulationen in der Schweiz, gelten folgende Grundsätze:

1. Die natürliche Besiedlung des Gebiets, in dem der Biber geeignete Gewässer vorfinden kann (Abb. 1), wird zugelassen (Art. 1 JSG). Es werden keine Gebiete ausgeschieden, welche von einer natürlichen Besiedlung des Bibers freigehalten werden sollen, d. h. keine sogenannten «Biber-Freihaltezonen». Zur Verhinderung von grossen Schäden oder zur Abwendung einer erheblichen Gefährdung, können Massnahmen ergriffen werden, um die Besiedlung einzelner Gewässerabschnitte durch Biber zu verhindern. Diese Massnahmen sind jedoch befristet und sollen der Umsetzung von langfristigen Präventionsmassnahmen dienen (Kapitel 3.2 und Anhang A2).
2. Die Lebensräume der Biberpopulationen der Gewässereinzugsgebiete Rhein und Rhone sind wo immer möglich miteinander sowie mit den Populationen im angrenzenden Ausland (Deutschland, Frankreich, Liechtenstein und Österreich) vernetzt (Abb. 1).

3.1.2 Keine aktive Um- und Wiederansiedlungen

Die natürliche Besiedlung der Gewässer durch den Biber soll auf eigenständige Art und Weise erfolgen und wird nicht aktiv durch Um- und Wiederansiedlungen gefördert (gemäss dem Konzept Artenförderung Schweiz⁹). Auch im Rahmen von Massnahmen am Biberbestand ist die Entfernung durch Abschuss grundsätzlich einer Umsiedlung vorzuziehen (Kapitel 3.2.10).

Ausnahmen bilden allfällige Umsiedlungen im Rahmen der folgenden Massnahmen:

1. Management der genetischen Vielfalt der Biberpopulationen;
2. Umsiedlungen bei Bauprojekten;
3. Wiederansiedlungsprojekte im Ausland.

In jedem Fall bedürfen jegliche Um- und Wiederansiedlungsprojekte einer vorgängigen Bewilligung des BAFU (Art. 9 Abs. 1 Bst. b JSG und Art. 8 JSV).

3.1.3 Sicherstellung geeigneter Lebensräume

Ausscheidung des Gewässerraums

Im Allgemeinen nutzt der Biber einen Streifen von wenigen Metern am Gewässer, d. h. die meisten nennenswerten Konflikte mit dem Biber beschränken sich auf einen 20 Meter breiten Uferstreifen. Mit der Ausscheidung eines Gewässerraums nach der eidg. Gewässerschutzgesetzgebung (Art. 36a GSchG und Art. 41a, 41b und 41c GSchV, SR 814.201)¹⁰ wird auch dem Biber der benötigte Raum zur Verfügung gestellt, womit Konflikte präventiv vermieden werden können. Reicht dieser Raum zur Konfliktvermeidung nicht aus, kann eine grosszügigere Bemessung des Gewässerraums gemäss der

⁹ BAFU 2012: Konzept Artenförderung Schweiz. Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern. 64 Seiten. www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19860156/index.html

¹⁰ Rundschreiben, Merk- und Faktenblätter zur Umsetzung des Gewässerraums. www.bafu.admin.ch/wasser/13465/13486/14112/index.html?lang=de

sogenannten «Biodiversitätskurve» (Leitbild Fließgewässer Schweiz)¹¹ dienen (Art. 41a Abs. 3 Bst. c GSchV). Grundsätzlich sollen die Biberaktivitäten innerhalb des nach GSchG vorgeschriebenen Gewässerraums so weit wie möglich zugelassen werden.

Revitalisierungsprojekte

Revitalisierungsprojekte spielen eine wichtige Rolle bei der längerfristigen Vermeidung von Konflikten und Sicherstellung geeigneter Lebensräume für den Biber. Die Kantone sorgen für die Revitalisierung der Gewässer (Art. 38a GSchG) während der Bund entsprechende Projekte im Rahmen einer Programmvereinbarung fördert (Art. 62b GSchG). Bei der Planung von Revitalisierungsprojekten sollen die Kantone deren Potential zur Konfliktlösung mit dem Biber mit einbeziehen. Dabei spielt der Biber als Landschaftsgestalter mit einem positiven Einfluss auf die Artenvielfalt eine wichtige Rolle. Die Kantone sollen versuchen Revitalisierungsprojekte in Gewässerabschnitten in Betracht zu ziehen, wo es regelmässig zu Konflikten mit dem Biber kommt, um diese langfristig zu vermeiden. Die Gemeinden können solche konfliktreiche Gewässerabschnitte zur prioritären Revitalisierung dem Kanton vorschlagen. Wertvolle Hinweise für den Miteinbezug des Bibers in Revitalisierungsprojekte liefert das Merkblatt «Biber als Partner bei Gewässerrevitalisierungen. Anleitung für die Praxis»¹².

3.2 Verhütung von Schäden und Konflikten mit dem Biber

3.2.1 Rechtliche Grundlagen zur Verhütung von Biberschäden

Die Kantone treffen Massnahmen zur Verhütung von Biberschäden (Art. 12 Abs. 1 JSG).

Weitere rechtliche Grundlagen zur Verhütung von Biberschäden (Massnahmen an Biberdämmen und -bauen sowie Massnahmen am Biberbestand) sind in Anhang A2 aufgeführt.

3.2.2 Wo können Biberschäden auftreten?

Biberschäden können im Wald, Landwirtschafts-, Siedlungs- und in Schutzgebieten (Biotop von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung Art. 18 NHG, Anhang A3) auftreten. Die möglichen Schäden und Konflikte sind in Anhang A2 aufgeführt.

3.2.3 Welche Massnahmen verhüten Biberschäden (Präventionsmassnahmen)?

Erfahrungen aus der Schweiz und dem benachbarten Ausland zeigen, dass Biberschäden durch A) technische Massnahmen, B) Massnahmen im Biberlebensraum und C) Massnahmen am Biberbestand präventiv verhindert werden können. Anhang A2 führt die konkreten Massnahmen (A, B und C) auf. Wo möglich sollen technische Massnahmen und Massnahmen im Biberlebensraum stets Massnahmen am Biberbestand vorangehen (Kapitel 3.2.4).

3.2.4 Was sind zumutbare Präventionsmassnahmen?

Präventionsmassnahmen werden als zumutbar erachtet, wenn diese einerseits technisch möglich sowie praktikabel und andererseits deren Ergreifen betreffs Aufwand und Kosten vertretbar sind. Die Zumutbarkeit einer Präventionsmassnahme muss im Einzelfall durch die zuständige kantonale Fachstelle überprüft werden. Dabei sollen der Aufwand und die Kosten für die Umsetzung der Präven-

¹¹ BUWAL, BWG, BLW, ARE (Hrsg.) 2003: Leitbild Fließgewässer Schweiz. Für eine nachhaltige Gewässerpolitik. Bern, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern. 12 S. www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/00404/index.html?lang=de

¹² Angst Christof 2014: Biber als Partner bei Gewässerrevitalisierungen. Anleitung für die Praxis. Umwelt-Wissen Nr. 1417. Bundesamt für Umwelt, Bern: 16 S.: www.bafu.admin.ch/uw-1417-d

tionsmassnahme sowie deren langfristigen Erfolg und Folgen für Grundeigentümer und Bewirtschafter (z. B. Verlust von Kulturland) sowie den Lebensraum gegenüber dem möglichen Schaden abgewogen werden. Im Sinne des Verhältnismässigkeitsprinzips (Art. 5 Abs. 2 BV) sind zuerst mildere Massnahmen (technische Massnahmen und Massnahmen im Biberlebensraum) zu ergreifen und wenn diese keine Abhilfe schaffen, schärfere Massnahmen (Massnahmen am Biberbestand) (Art. 12 Abs. 1 JSG, Art. 4 Abs. 1 JSV, Anhang A2).

3.2.5 Wer ergreift Präventionsmassnahmen?

Der Kanton trifft Massnahmen zur Verhütung von Wildschaden (Art. 12 Abs. 1 JSG). Grundsätzlich liegt es in der Eigenverantwortung der Grundeigentümer und Bewirtschafter Präventionsmassnahmen gegen Biberschäden zu ergreifen. Bei der Umsetzung von Präventionsmassnahmen sind die Interessen des Grundeigentümers einzubeziehen (Art. 36 BV). Obwohl die Umsetzung von Präventionsmassnahmen grundsätzlich der Freiwilligkeit unterliegt, können diese als Voraussetzung für die Leistung von Entschädigungen nach dem Grundsatz «Verhütung vor Vergütung» vom Kanton verlangt werden (Art. 13 Abs. 2 JSG, Kapitel 3.3.5).

3.2.6 Wer berät bei der Auswahl und Anwendung von Präventionsmassnahmen?

Die zuständige kantonale Fachstelle bezeichnet im Einzelfall die notwendigen, sinnvollen und als zumutbar erachteten Präventionsmassnahmen. Dabei ist sie verpflichtet, den Sachverhalt zu ermitteln und die Interessen abzuwägen (Kapitel 3.2.9). Die kantonale Fachstelle berät die betroffenen Grundeigentümer und Bewirtschafter bei der Auswahl von Präventionsmassnahmen. Bei Bedarf kann sie die nationale Biberfachstelle zur Beratung beiziehen.

3.2.7 Wie ist die Finanzierung der Präventionsmassnahmen geregelt?

Es ist Aufgabe der Kantone zu entscheiden ob, wann und welche Präventionsmassnahmen finanziert werden. Zudem liegt es im Ermessen der Kantone zu entscheiden, ob finanzielle Aufwendungen für Präventionsmassnahmen im Rahmen der Entschädigung von Biberschäden berücksichtigt werden (Art. 13 Abs. 2 JSG). Das BAFU entschädigt keine Präventionsmassnahmen.

3.2.8 Wie wird ein erheblicher Schaden bzw. eine erhebliche Gefährdung beurteilt?

Im Einzelfall beurteilt die zuständige kantonale Fachstelle die Erheblichkeit eines durch Biber verursachten Schadens oder einer Gefährdung. Bei der Beurteilung kann die Fachstelle Experten sowie andere betroffene kantonale Fachstellen beiziehen. Die Beurteilung kann nach den folgenden Kriterien erfolgen:

- Kausalität zwischen der Biberaktivität und dem eingetretenen Schaden bzw. der Gefährdung;
- Schadenssumme;
- Einschätzung und Zumutbarkeit der allenfalls umzusetzenden oder bereits umgesetzten Präventionsmassnahmen sowie deren langfristige Wirkung;
- Wahrscheinlichkeit eines wiederholten Schadens oder Gefährdung;
- Schutzstatus des Gebietes, in dem sich der Schwerpunkt des Biberreviers befindet.

Die Gewichtung dieser Kriterien hängen vom Einzelfall ab. Die Rechtmässigkeit der Beurteilung eines erheblichen Schadens bzw. Gefährdung kann gerichtlich überprüft werden. Zurzeit fehlt diese Gerichtspraxis.

3.2.9 Wie wird eine Interessenabwägung angewendet?

Bei auftretenden Biberschäden können Interessenkonflikte mit dem Naturschutz, der Wald- und Landwirtschaft sowie den Grundeigentümern und Bewirtschaftern entstehen. In solchen Fällen wird

der zuständigen kantonalen Fachstelle empfohlen, eine umfassende Interessenabwägung anzustellen, zu der sie auch andere kantonale Fachstellen beiziehen können. In Art. 3 der eidg. Raumplanungsverordnung (RPV, SR 700.1) finden sich Grundsätze für eine Interessenabwägung (Anhang A1). Anhang A4 zeigt Beispiele für eine Interessenabwägung auf.

3.2.10 Massnahmen an Biberdämmen und -bauen sowie am Biberbestand

Massnahmen an Biberdämmen und -bauen

Eingriffe an Biberdämmen und -bauen (Manipulation oder Entfernung) sind zulässig, wenn diese der Vermeidung erheblicher Schäden (Wald, landwirtschaftliche Kulturen, Infrastrukturanlagen, Siedlungsraum) oder einer erheblichen Gefährdung der öffentlichen Sicherheit dienen (Art. 12 Abs. 2 JSG). Massnahmen, die eine wesentliche Beeinträchtigung des Biberlebensraums darstellen, dürfen nur aufgrund einer kantonalen Verfügung ergriffen werden (Art. 18 Abs. 1^{ter} NHG, Art. 14 Abs. 6 NHV). Der Kanton verfügt aufgrund einer Interessenabwägung (Kapitel 3.2.9 und Anhang A4) und er legt die Vollzugsberechtigung fest (Anhang A5 definiert eine mögliche Vorgehensweise). Beim Erlass einer Verfügung bestehen folgende Möglichkeiten:

- **Keine Verfügung bei temporären Dämmen (ausserhalb Schutzgebieten und revitalisierten Gewässerstrecken):** Temporäre Dämme¹³ dienen hauptsächlich der Erschliessung von saisonaler Sommer- und Herbstnahrung und stellen keinen festen Bestandteil des Biberreviers dar. Deshalb können Massnahmen an temporären Dämmen ausserhalb Schutzgebieten und revitalisierten Gewässerstrecken jederzeit durchgeführt werden und benötigen keine Verfügung.
- **Verfügung bei Nebendämmen pro Gewässerlandschaft oder pro Einzelmassnahme:** Bei Nebendämmen ausserhalb von Schutzgebieten und revitalisierten Gewässerstrecken kann eine Verfügung pro ökologisch sinnvoll abgrenzbarer Gewässerlandschaft über einen längeren Zeitraum oder pro Einzelmassnahme erteilt werden.
- **Jegliche Massnahmen an Nebendämmen und temporären Dämmen in Schutzgebieten (Anhang A3) und revitalisierten Gewässerstrecken (Art. 38a GSchG) sowie an Biberbauen und Hauptdämmen** werden einzeln verfügt.
- **Massnahmen an Biberbauen** sind während der Jungtieraufzucht (1. April bis 31. Juli) und während Kälteperioden möglichst zu unterlassen. Unbesetzte Biberbaue können ganzjährig beseitigt werden.
- **Massnahmen an Hauptdämmen** sind restriktiv durchzuführen. Dabei soll der Wasserstand möglichst nur soweit gesenkt werden, dass die Eingänge zu den Bauen unter Wasser bleiben. Zur Abwendung einer Gefährdung der öffentlichen Sicherheit können Hauptdämme jedoch entfernt werden.
- **Massnahmen an Nebendämmen**, die weder die Jungtieraufzucht (1. April bis 31. Juli), noch die Biber während Kälteperioden und auch sonst in keiner Weise den lokalen Biberbestand beeinträchtigen, können ganzjährig durchgeführt werden.
- **Ersatzmassnahmen:** Im Rahmen eines Feststellungsverfahrens (Art. 14 Abs. 5 NHV) sind geeignete Ersatzmassnahmen vorgängig einer Verfügung von Massnahmen am Biberlebensraum, zu prüfen und allenfalls zu verfügen (Art. 14 Abs. 7 NHV). Mögliche Ersatzmassnahmen sind Präventionsmassnahmen im Biberlebensraum, welche im Anhang A2 aufgeführt sind.

Massnahmen am Biberbestand

Das BAFU verfügt den punktuellen Einfang und Abschuss einzelner Biber, die in einem Revier erheblichen Schaden anrichten (Art. 12 Abs. 2 und 2^{bis} JSG und Art. 10 Abs. 5 JSV). Die Kantone beantragen eine entsprechende Verfügung beim BAFU. Eine mögliche Vorgehensweise ist im Anhang A6 beschrieben.

¹³ www.biberfachstelle.ch → Informationen für kantonale Behörden → Massnahmen an Biberdämmen und -bauen → Unterscheidung Hauptdamm-Nebendamm

Mit vorheriger Zustimmung des BAFU können die Kantone bei einem grossen Schaden oder einer erheblichen Gefährdung von Infrastrukturanlagen im öffentlichen Interesse¹⁴ den Einfang und Abschuss sämtlicher Biber aus einem Gewässerabschnitt verfügen (Regulierung: Art. 12 Abs. 4 JSG und Art. 4 Abs. 1 JSV). Die Kantone richten ihren Antrag ans BAFU (Art. 4 Abs. 2 JSV). Der kantonale Antrag enthält die folgenden Punkte (Art. 4 Abs. 2 JSV, ergänzt mit *):

- die Grösse des Biberbestandes (Bestand im betroffenen Gewässereinzugsgebiet, Vernetzung mit benachbarten Biberbeständen);
- die Art und den örtlichen Bereich der Gefährdung («Gefährdungszone»);
- das Ausmass und den örtlichen Bereich des Schadens;
- die getroffenen Präventionsmassnahmen und deren Wirkung;
- die Art des geplanten Eingriffs und dessen Auswirkung auf den Bestand;
- die vorgesehenen Präventionsmassnahmen zur dauerhaften Abwendung weiterer Schäden oder Gefährdungen;
- die möglichen Auswirkungen der Massnahme auf die vorhandene Artenvielfalt*.

Grundsätzlich sind Massnahmen am Biberbestand bei einem erheblichen Schaden oder Gefährdung möglich. Bei Konflikten in Schutzgebieten (Biotope von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung nach Art. 18 ff NHG) bezüglich den objektspezifischen Schutzziele braucht es eine umfassende Interessenabwägung (Kapitel 3.2.9, Anhang A4). Eine Ausnahme bilden die Moore und Moorlandschaften von nationaler Bedeutung, wo eine Interessenabwägung ausgeschlossen ist. Anhang A3 definiert die Grundsätze zum Umgang mit dem Biber in Schutzgebieten.

Das Auftreten von Schäden bzw. Gefährdungen hängt nicht primär von der Populationsdichte der Biber (Anzahl) in einem Gewässereinzugsgebiet ab, sondern von den lokalen Gegebenheiten an einem Gewässer. Konflikte können daher nicht über eine Reduktion der Populationsdichte gelöst werden. Lösungen müssen grundsätzlich im Biberrevier des betroffenen Gewässerabschnitts gefunden werden. Deshalb unterliegt die Durchführung jeglicher Massnahmen am lokalen Biberbestand einer räumlichen Begrenzung und ist zeitlich befristet. Diese werden im kantonalen Antrag definiert (siehe oben). Der befristete Zeitraum soll der Umsetzung von Präventionsmassnahmen dienen, damit weitere Schäden oder Gefährdungen dauerhaft abgewendet werden können.

Kantonale Berichterstattung bei Massnahmen am Biberbestand

Sind die Massnahmen am Biberbestand auf einen längeren Zeitraum (mehr als ein Jahr) befristet, melden die Kantone dem BAFU Ort, Zeit und Erfolg der durchgeführten Massnahmen in einem jährlichen Bericht bis zum Ablauf der Frist (Art. 4 Abs. 3 JSV). Sind die Massnahmen auf ein Jahr befristet, erstattet der Kanton unmittelbar nach Ablauf der Jahresfrist dem BAFU Bericht.

Erlass und Eröffnung der Verfügung

Der Erlass der Verfügung erfolgt grundsätzlich nach kantonalem Verfahrensrecht. Massnahmen, die Schutzziele im Sinne von Art. 1 NHG beeinträchtigen, unterliegen dem Verbandsbeschwerderecht. Dazu zählen Massnahmen, die sich direkt oder indirekt auf einen Biberbestand auswirken, also Massnahmen gegen einzelne Biber bzw. am Biberbestand gemäss Art. 12 Abs. 2 bzw. 4 JSG sowie Massnahmen an Biberdämmen- und bauen. Die Massnahmen sind in schriftlicher Form einer Verfügung den beschwerdeberechtigten Umweltschutzorganisationen zu eröffnen bzw. im kantonalen Publikationsorgan zu publizieren (Art. 12b NHG). Die Beschwerdefrist richtet sich nach dem kantonalen Verfahrensrecht (inkl. allfälliger Dringlichkeitsregelungen). Zu beachten sind jedoch Art. 12b Abs. 1 NHG, der für die öffentliche Auflage im Regelfall eine Frist von 30 Tagen verlangt.

Ein allfälliger Entzug der aufschiebenden Wirkung von Beschwerden bedarf einer Interessenabwägung und erfolgt nach kantonalem Verfahrensrecht.

¹⁴ Infrastrukturanlagen im öffentlichen Interesse sind im Anhang A2 definiert.

3.3 Entschädigung von Biberschäden

3.3.1 Rechtliche Grundlagen zur Entschädigung von Biberschäden

Im Rahmen des Bibermanagements werden vom Biber verursachte Schäden an Wald und an landwirtschaftlichen Kulturen von den Behörden finanziell abgegolten (Art.13 Abs. 4 JSG). Bund und Kantone entschädigen diese Schäden gemeinsam: 50 % Bund und 50 % Kanton (Art. 10 Abs. 1 Bst. b und Abs. 3 JSV). Entschädigungen sind nur insoweit zu leisten, als es sich nicht um Bagatellschäden handelt und die zumutbaren Präventionsmassnahmen getroffen worden sind (Art. 13 Abs. 2 JSG).

3.3.2 Nach welchen Kriterien werden Biberschäden beurteilt?

Es werden nur Schäden, die eindeutig durch Biber verursacht worden sind, entschädigt, wie z. B. Frassschäden. Grundsätzlich werden Entschädigungen nur bezahlt, wenn es sich nicht um Bagatellschäden handelt (Art. 13 Abs. 2 JSG). Die Schwelle der Bagatellschäden wird von den Kantonen definiert. Für die Beurteilung der Entschädigungshöhe wird den Kantonen empfohlen, die bestehenden Anleitungen zur Einschätzung von forst-¹⁵ und landwirtschaftlichen¹⁶ Schäden beizuziehen. Wo sich Biberbestände dauerhaft etabliert haben, soll die Entschädigung von Biberschäden nur ausgerichtet werden, wenn die zumutbaren Präventionsmassnahmen ergriffen wurden (Art. 13 Abs. 2 JSG). Als zumutbar werden Massnahmen bezeichnet, die technisch möglich, praktikabel und finanzierbar sind (Kapitel 3.2.4).

3.3.3 Wer beurteilt und entschädigt Biberschäden?

Der Kanton regelt, welche Schäden an Wald und an landwirtschaftlichen Kulturen entschädigt werden, und er bestimmt deren Entschädigungshöhe. Zudem regelt der Kanton die allfällige Finanzierung möglicher Folgekosten und Arbeitsaufwände. Die entstandenen Biberschäden und deren Entschädigungshöhe werden im Rahmen der jährlichen Abwicklung der Wildschadenrückerstattung geschützter Tiere dem BAFU mitgeteilt. Auf dieser Grundlage erfolgt die Rückerstattung von 50 % der Entschädigung durch das BAFU. Das BAFU leitet die Daten der nationalen Biberfachstelle weiter. Schäden an Wald und an landwirtschaftlichen Kulturen werden von der zuständigen kantonalen Fachstelle begutachtet bevor eine Entschädigung ausgezahlt wird. Dabei soll in Gebieten mit dauerhaft etablierten Biberbeständen, die allfällige Umsetzung von zumutbaren Präventionsmassnahmen miteinbezogen werden.

3.3.4 Werden Biberschäden an Infrastrukturanlagen entschädigt?

Die Besitzer von Infrastrukturanlagen sind zuständig für deren sicheren Betrieb sowie Unterhalt und somit auch für die Verhütung und Behebung von Schäden. Gemäss dem Entscheid des Parlaments beteiligt sich der Bund nicht an der Entschädigung von Infrastrukturanlagen¹⁷.

3.3.5 Anwendung des Grundsatzes «Verhütung vor Vergütung»

Bei wiederkehrenden Schäden können die Kantone als Voraussetzung für die Leistung von Entschädigungen nach dem Grundsatz «Verhütung vor Vergütung» von den Betroffenen zumutbare Präventionsmassnahmen verlangen (Art. 13 Abs. 2 JSG). Dabei sollen die Kantone die Verhältnismässigkeit zwischen dem anfallenden Aufwand und der Entschädigungssumme berücksichtigen.

¹⁵ Schweizerischer Forstverein 1999: Richtlinien zur Schätzung von Waldwerten. Pfäffikon: Schweizerischer Forstverein, zweisprachige Ausgabe D/F. 134 p.

¹⁶ Wegleitung für die Schätzung von Kulturschäden: www.agriexpert.ch/de/dienstleistungen/entschaedigungen/kulturschaden/

¹⁷ Ablehnender Entscheid des Nationalrates zur Motion 12.4231 Piller vom 14.12.2014 «Entschädigung für Biberschäden»: www.parlament.ch/d/suche/seiten/geschaefte.aspx?gesch_id=20124231.

3.4 Umgang mit kranken, verletzten, aufgefundenen, abwandernden und toten Bibern

3.4.1 Kranke und verletzte Biber

Die kantonal beauftragten Aufsichtsorgane (Wildhut) sowie Jagdaufseher und Revierpächter sind berechtigt, offensichtlich verletzte oder kranke Biber zu erlegen (Art. 8 JSG). Die Abschüsse sind der kantonalen Jagdbehörde und dem BAFU umgehend zu melden. Das BAFU leitet die Meldungen der nationalen Biberfachstelle weiter. Das BAFU kann das Institut für Tierpathologie der Universität Bern (FIWI) mit der Untersuchung des Kadavers beauftragen.

3.4.2 Während der Jungtieraufzucht aufgefundene, verwaiste Jungbiber

Verwaiste Jungbiber (geboren im laufenden Jahr) können im Frühjahr und Sommer bei Hochwasser aus ihrem Bau geschwemmt werden. Sind solche Biber bei einem erstmaligen Auffinden unverletzt und gesund, können sie von der zuständigen kantonalen Fachstelle am nächstgelegenen Bau einer Biberfamilie flussaufwärts ausgesetzt werden. Die Fachstelle soll die Biber geeignet markieren (gemäss Anleitung der Biberfachstelle¹⁸), damit die Tiere bei einem erneuten Auffinden (Jungbiber wurde verstossen oder erneut flussabwärts geschwemmt) identifizierbar sind. Eine Markierung bedarf eine Bewilligung des BAFU (Art. 13 Abs. 2 JSV). Bei ersichtlichen Verletzungen oder Schwächung können die Jungbiber getötet werden, um unnötiges Leid und weitere Verletzungen zu verhindern (Art. 8 JSG). Jegliche Massnahmen werden dem BAFU gemeldet. Das BAFU leitet die Meldungen der nationalen Biberfachstelle weiter.

3.4.3 Abwandernde Jungbiber

Jungbiber in ihrem dritten Lebensjahr, welche auf der Reviersuche fernab eines Gewässers aufgefunden werden, können von der zuständigen kantonalen Fachstelle am nächstgelegenen Gewässer oder an einer geeigneten Stelle, die mit der restlichen Biberpopulation vernetzt ist, ausgesetzt werden. Die Fachstelle soll die Biber geeignet markieren (gemäss Anleitung der Biberfachstelle¹⁸), damit die Tiere bei einem erneuten Auffinden identifizierbar sind. Eine Markierung bedarf eine Bewilligung des BAFU (Art. 13 Abs. 2 JSV). Eine solche Aussetzung gilt nicht als Umsiedlung im Sinne von Kapitel 3.1.2.

3.4.4 Totfunde

Sämtliche tot aufgefundenen Biber (Fallwild, erlegte Tiere, illegal getötete Tiere) werden der zuständigen kantonalen Fachstelle gemeldet. Tote Biber können soweit möglich und sinnvoll zur Untersuchung und Diagnose an das Institut für Tierpathologie der Universität Bern (FIWI) oder ans Laboratoire vétérinaire Institut Galli-Valerio der Universität Lausanne eingesandt werden. Gewebeproben zur genetischen Untersuchung von nicht eingesandten Bibern werden an die nationale Biberfachstelle geschickt (gemäss Anleitung der Biberfachstelle¹⁹). Die zuständige kantonale Fachstelle entscheidet über die weitere Verwendung des Kadavers.

¹⁸ www.biberfachstelle.ch → Informationen für kantonale Behörden → Markierung mit Mikro-Chip

¹⁹ www.biberfachstelle.ch → Informationen für kantonale Behörden → Proben für genetische Untersuchungen

3.5 Überwachung der Biberpopulationen

Der Bund führt in Zusammenarbeit und in Absprache mit den Kantonen eine periodische, nationale Erhebung der Biberpopulationen durch. Die Kantone unterstützen den Bund im Rahmen ihrer personellen und finanziellen Möglichkeiten. Die Erhebung wird durch die nationale Biberfachstelle koordiniert und die Resultate den Kantonen, der Öffentlichkeit sowie den nationalen Interessensverbänden zur Verfügung gestellt.

Die Kantone können zusätzlich zur nationalen Erhebung jederzeit weitere Erhebungen auf kantonaler Ebene durchführen. Wo möglich sollen die kantonalen Erhebungen zeitlich untereinander abgestimmt und koordiniert werden. Die daraus resultierenden Daten werden dem BAFU, der nationalen Biberfachstelle, der Öffentlichkeit sowie den lokalen Interessensverbänden zur Verfügung gestellt.

3.6 Forschung zum Biber

Das BAFU kann nach Möglichkeit die praxisorientierte Forschung zum Biber unterstützen (Art. 14 Abs. 3 JSG und Art. 11 Abs. 2 JSV). Bei der Initiierung von Forschungsprojekten wird sie von der nationalen Biberfachstelle unterstützt.

3.7 Öffentlichkeitsarbeit

3.7.1 Rechtliche Grundlagen zur Öffentlichkeitsarbeit

Die Kantone sorgen dafür, dass die Öffentlichkeit über die Lebensweise des Bibers, seine Bedürfnisse und seinen Schutz ausreichend informiert wird (Art. 14 Abs. 1 JSG).

3.7.2 Koordination der Öffentlichkeitsarbeit

Die Kantone sorgen dafür, dass die Öffentlichkeit über die Lebensweise des Bibers, seine Bedürfnisse und seinen Schutz ausreichend informiert wird (Art. 14 Abs. 1 JSG). Die Kantone informieren die lokalen und regionalen Behörden sowie die Vertreter der kantonalen Interessenverbände über den Biber und die aktuellen Gegebenheiten und Ereignisse im Bibermanagement. Die Kantone und das BAFU koordinieren ihre Informationspolitik. Sie informieren sachlich und transparent über den Biber und seine positiven Auswirkungen auf die Artenvielfalt sowie auftretende Konflikte und deren mögliche Lösungen.

4 Schlussbestimmungen

Das Konzept und dessen Anhänge werden periodisch überprüft und den neuen Erkenntnissen und Erfahrungen angepasst. Grundlegende Änderungen werden in eine Konsultation gegeben.

Bundesamt für Umwelt (BAFU)
Der Direktor
Marc Chardonens

5 Anhänge

A1 Rechtliche Grundlagen, relevant für das Bibermanagement in der Schweiz

Die rechtlichen Grundlagen basieren auf dem Stand vom 31.07.2016. Für deren Aktualität und Vollständigkeit kann keine Gewährleistung übernommen werden. Die entsprechenden Gesetzestexte sind auf der Webseite der systematischen Rechtssammlung des Bundes erhältlich:

www.admin.ch/gov/de/start/bundesrecht/systematische-sammlung.html.

Bundesverfassung vom 18. April 1999 der Schweizerischen Eidgenossenschaft (BV, SR 101)

Artikel 5 Grundsätze rechtsstaatlichen Handelns

² Staatliches Handeln muss im öffentlichen Interesse liegen und verhältnismässig sein.

Artikel 36 Einschränkung von Grundrechten

¹ Einschränkungen von Grundrechten bedürfen einer gesetzlichen Grundlage. Schwerwiegende Einschränkungen müssen im Gesetz selbst vorgesehen sein. Ausgenommen sind Fälle ernster, unmittelbarer und nicht anders abwendbarer Gefahr.

² Einschränkungen von Grundrechten müssen durch ein öffentliches Interesse oder durch den Schutz von Grundrechten Dritter gerechtfertigt sein.

³ Einschränkungen von Grundrechten müssen verhältnismässig sein.

⁴ Der Kerngehalt der Grundrechte ist unantastbar.

Artikel 78 Natur- und Heimatschutz

⁴ Er [der Bund] erlässt Vorschriften zum Schutz der Tier- und Pflanzenwelt und zur Erhaltung ihrer Lebensräume in der natürlichen Vielfalt. Er schützt bedrohte Arten vor Ausrottung.

⁵ Moore und Moorlandschaften von besonderer Schönheit und gesamtschweizerischer Bedeutung sind geschützt. Es dürfen darin weder Anlagen gebaut noch Bodenveränderungen vorgenommen werden. Ausgenommen sind Einrichtungen, die dem Schutz oder der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung der Moore und Moorlandschaften dienen.

Artikel 79 Fischerei und Jagd

Der Bund legt Grundsätze fest über die Ausübung der Fischerei und der Jagd, insbesondere zur Erhaltung der Artenvielfalt der Fische, der wild lebenden Säugetiere und der Vögel.

Bundesgesetz vom 20. Juni 1986 über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdgesetz, JSG, SR 922.0)

Artikel 1 Zweck

¹ Dieses Gesetz bezweckt:

- a. die Artenvielfalt und die Lebensräume der einheimischen und ziehenden wildlebenden Säugetiere und Vögel zu erhalten;
- b. bedrohte Tierarten zu schützen;
- c. die von wildlebenden Tieren verursachten Schäden an Wald und an landwirtschaftlichen Kulturen auf ein tragbares Mass zu begrenzen;
- d. eine angemessene Nutzung der Wildbestände durch die Jagd zu gewährleisten.

Artikel 2 Geltungsbereich

¹ Dieses Gesetz bezieht sich auf die folgenden in der Schweiz wildlebenden Tiere:

- a. Vögel;
- b. Raubtiere;
- c. Paarhufer;
- d. Hasenartige;
- e. Biber, Murmeltier und Eichhörnchen.

Artikel 5 Jagdbare Arten und Schonzeiten

¹ Die jagdbaren Arten und die Schonzeiten werden wie folgt festgelegt [keine Nennung des Bibers]:

Artikel 7 Artenschutz

¹ Alle Tiere nach Artikel 2, die nicht zu einer jagdbaren Art gehören, sind geschützt (geschützte Arten).

Artikel 8 Abschuss kranker und verletzter Tiere

Wildhüter, Jagdaufseher und Revierpächter sind berechtigt, verletzte und kranke Tiere auch ausserhalb der Jagdzeit zu erlegen. Solche Abschüsse sind der kantonalen Jagdbehörde unverzüglich zu melden.

Artikel 9 Bewilligung des Bundes

¹ Eine Bewilligung des Bundes braucht, wer:

- a. Tiere geschützter Arten sowie Teile davon oder daraus hergestellte Erzeugnisse ein-, durch- oder ausführen will;
- b. Tiere geschützter Arten aussetzen will;
- c. jagdbare Tiere einführen will, um sie auszusetzen;
- d. ausnahmsweise Hilfsmittel, die für die Jagd verboten sind, verwenden will.

² Der Bundesrat ordnet die Zuständigkeit und das Verfahren.

Artikel 12 Verhütung von Wildschaden

¹ Die Kantone treffen Massnahmen zur Verhütung von Wildschaden.

² Sie können jederzeit Massnahmen gegen einzelne geschützte oder jagdbare Tiere, die erheblichen Schaden anrichten, anordnen oder erlauben. Mit der Durchführung dieser Massnahmen dürfen sie nur Jagdberechtigte oder Aufsichtsorgane beauftragen.

^{2bis} Der Bundesrat kann geschützte Tierarten bezeichnen, bei denen das Bundesamt die Massnahmen nach Absatz 2 anordnet.

⁴ Weist eine geschützte Tierart einen zu hohen Bestand auf und entsteht dadurch grosser Schaden oder eine erhebliche Gefährdung, so können die Kantone mit vorheriger Zustimmung des Departements Massnahmen zur Verringerung des Bestandes treffen.

⁵ Der Bund fördert und koordiniert die Massnahmen der Kantone zur Verhütung von Wildschaden, der durch Grossraubtiere an Nutztieren verursacht wird.

Artikel 13 Entschädigung von Wildschaden

¹ Der Schaden, den jagdbare Tiere an Wald, landwirtschaftlichen Kulturen und Nutztieren anrichten, wird angemessen entschädigt. Ausgenommen sind Schäden durch Tiere, gegen welche nach Artikel 12 Absatz 3 Selbsthilfemassnahmen ergriffen werden dürfen.

² Die Kantone regeln die Entschädigungspflicht. Entschädigungen sind nur insoweit zu leisten, als es sich nicht um Bagatellschäden handelt und die zumutbaren Massnahmen zur Verhütung von Wildschaden getroffen worden sind. Aufwendungen für Verhütungsmassnahmen können bei der Entschädigung von Wildschaden berücksichtigt werden.

⁴ Bund und Kantone beteiligen sich an der Verhütung von Schaden, der durch Tiere bestimmter geschützter Arten verursacht wird. Der Bundesrat bestimmt nach Anhören der Kantone diese geschützten Tierarten und die Voraussetzungen der Entschädigungspflicht.

Artikel 14 Information, Ausbildung und Forschung

¹ Die Kantone sorgen dafür, dass die Bevölkerung über die Lebensweise der wildlebenden Tiere, ihre Bedürfnisse und ihren Schutz ausreichend informiert wird.

³ Der Bund fördert die Erforschung der wildlebenden Tiere, ihrer Krankheiten und ihres Lebensraumes. Zu diesem Zweck kann das Bundesamt für geschützte Tiere Ausnahmen von den Schutzbestimmungen dieses Gesetzes bewilligen. Für Ausnahmegewilligungen, die jagdbare Tiere betreffen, sind die Kantone zuständig.

Artikel 21 Strafverfolgung

¹ Die Verfolgung und Beurteilung von Widerhandlungen ist Sache der Kantone.

Artikel 25 Vollzug durch die Kantone

¹ Die Kantone vollziehen dieses Gesetz unter der Aufsicht des Bundes. Sie erteilen alle Bewilligungen, für die nach diesem Gesetz nicht eine Bundesbehörde zuständig ist.

Verordnung vom 29. Februar 1988 über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdverordnung, JSV, SR 922.01)

Artikel 4 Regulierung von Beständen geschützter Arten

¹ Mit vorheriger Zustimmung des BAFU können die Kantone befristete Massnahmen zur Regulierung von Beständen geschützter Tierarten treffen, wenn Tiere einer bestimmten Art trotz zumutbarer Massnahmen zur Schadenverhütung:

- a. ihren Lebensraum beeinträchtigen;
- b. die Artenvielfalt gefährden;
- c. grosse Schäden an Wald, landwirtschaftlichen Kulturen oder Nutztierbeständen verursachen;
- d. Menschen erheblich gefährden;
- e. Tierseuchen verbreiten;
- f. Siedlungen oder im öffentlichen Interesse stehende Bauten und Anlagen erheblich gefährden;
- g. hohe Einbussen bei der Nutzung der Jagdregale durch die Kantone verursachen.

² Die Kantone geben dem BAFU in ihrem Antrag an:

- a. die Bestandesgrösse;
- b. die Art und den örtlichen Bereich der Gefährdung;
- c. das Ausmass und den örtlichen Bereich des Schadens;
- d. die getroffenen Massnahmen zur Schadenverhütung;
- e. die Art des geplanten Eingriffs und dessen Auswirkung auf den Bestand;
- f. die Verjüngungssituation im Wald.

³ Sie melden dem BAFU jährlich Ort, Zeit und Erfolg der Eingriffe.

Artikel 8 Aussetzen von einheimischen Tieren

¹ Das Departement kann mit Zustimmung der betroffenen Kantone bewilligen, dass Tiere von Arten, die früher zur einheimischen Artenvielfalt zählten, die heute aber in der Schweiz nicht mehr vorkommen, ausgesetzt werden. Voraussetzung ist der Nachweis, dass:

- a. ein genügend grosser artspezifischer Lebensraum vorhanden ist;
- b. rechtliche Vorkehrungen zum Schutz der Art getroffen worden sind;
- c. weder Nachteile für die Erhaltung der Artenvielfalt und die genetische Eigenart noch für die Land- und Forstwirtschaft entstehen.

² Das BAFU kann mit Zustimmung der Kantone bewilligen, dass Tiere geschützter Arten, die in der Schweiz bereits vorkommen und in ihrem Bestand bedroht sind, ausgesetzt werden. Die Bewilligung wird nur erteilt, wenn die Voraussetzungen gemäss Absatz 1 erfüllt sind.

³ Tiere, die ausgesetzt werden, müssen markiert und gemeldet werden (Art. 13 Abs. 4).

Artikel 10 Entschädigung und Schadenverhütung

- ¹ Der Bund leistet den Kantonen an die Entschädigung von Wildschäden die folgenden Abgeltungen:
- b. 50 Prozent der Kosten von Schäden, die von Bibern, Fischottern und Adlern verursacht werden.
- ² Die Kantone ermitteln die Höhe und die Verursacher des Wildschadens.
- ³ Der Bund leistet die Abgeltung nur, wenn der Kanton die Restkosten übernimmt.
- ⁵ Das BAFU kann Massnahmen gegen Biber, Fischotter und Adler verfügen, die erheblichen Schaden anrichten.

Artikel 10^{bis} Konzepte für einzelne Tierarten

Das BAFU erstellt Konzepte für die Tierarten nach Artikel 10 Absatz 1. Diese enthalten namentlich Grundsätze über:

- a. den Schutz der Arten und die Überwachung von deren Beständen;
- b. die Verhütung von Schäden und von Gefährdungssituationen;
- c. die Förderung von Verhütungsmassnahmen;
- d. die Ermittlung von Schäden und Gefährdungen;
- e. die Entschädigung von Verhütungsmassnahmen und Schäden;
- f. die Vergrämung, den Fang oder den Abschuss, insbesondere über die Erheblichkeit von Schäden und Gefährdungen, den Massnahmenperimeter sowie die vorgängige Anhörung des BAFU bei Massnahmen gegen einzelne Bären, Wölfe oder Luchse;
- g. die internationale und interkantonale Koordination der Massnahmen;
- h. die Abstimmung von Massnahmen nach dieser Verordnung mit Massnahmen in anderen Umweltbereichen.

Artikel 11 Forschung über wildlebende Säugetiere und Vögel

- ¹ Der Bund kann Forschungsstätten und Einrichtungen von gesamtschweizerischer Bedeutung für ihre Tätigkeit im öffentlichen Interesse Finanzhilfen gewähren. Diese können mit Auflagen verbunden werden.
- ² Das BAFU unterstützt im Rahmen der bewilligten Kredite die praxisorientierte wildbiologische und ornithologische Forschung, insbesondere Untersuchungen über den Artenschutz, die Beeinträchtigung von Lebensräumen, über Wildschäden und Krankheiten wildlebender Tiere.

Artikel 13 Markierung wildlebender Säugetiere und Vögel

- ² Aktionen zur Markierung geschützter Säugetiere und Vögel kann das BAFU nach Anhören der Kantone bewilligen, sofern sie wissenschaftlichen Zwecken oder der Erhaltung der Artenvielfalt dienen.

Artikel 18 BAFU

- ¹ Das BAFU hat die Aufsicht über den Vollzug des Jagdgesetzes.

Bundesgesetz vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG, SR 451)

Artikel 1 Zweck

Dieses Gesetz hat zum Zweck, im Rahmen der Zuständigkeit des Bundes nach Artikel 24^{sexies} Absätze 2–5 der Bundesverfassung:

- d. die einheimische Tier- und Pflanzenwelt sowie ihre biologische Vielfalt und ihren natürlichen Lebensraum zu schützen.

Artikel 6 Bedeutung des Inventars

- ² Ein Abweichen von der ungeschmälernten Erhaltung im Sinne der Inventare darf bei Erfüllung einer Bundesaufgabe nur in Erwägung gezogen werden, wenn ihr bestimmte gleich- oder höherwertige Interessen von ebenfalls nationaler Bedeutung entgegenstehen.

Artikel 12 Beschwerdeberechtigung

¹ Gegen Verfügungen der kantonalen Behörden oder der Bundesbehörden steht das Beschwerde-recht zu:

- a. den Gemeinden;
- b. den Organisationen, die sich dem Naturschutz, dem Heimatschutz, der Denkmalpflege oder ver-wandten Zielen widmen, unter folgenden Voraussetzungen:
 - 1. Die Organisation ist gesamtschweizerisch tätig.
 - 2. Sie verfolgt rein ideelle Zwecke; allfällige wirtschaftliche Tätigkeiten müssen der Erreichung der ideellen Zwecke dienen.

² Das Beschwerderecht steht den Organisationen nur für Rügen in Rechtsbereichen zu, die seit min-destens zehn Jahren Gegenstand ihres statutarischen Zwecks bilden.

³ Der Bundesrat bezeichnet die zur Beschwerde berechtigten Organisationen.

⁴ Zuständig für die Beschwerdeerhebung ist das oberste Exekutivorgan der Organisation.

⁵ Die Organisationen können ihre rechtlich selbständigen kantonalen und überkantonalen Unterorga-nisationen für deren örtliches Tätigkeitsgebiet generell zur Erhebung von Einsprachen und im Einzel-fall zur Erhebung von Beschwerden ermächtigen.

Artikel 12b Eröffnung der Verfügung

¹ Die Behörde eröffnet den Gemeinden und Organisationen ihre Verfügungen nach Artikel 12 Absatz 1 durch schriftliche Mitteilung oder durch Veröffentlichung im Bundesblatt oder im kantonalen Publika-tionsorgan. Die öffentliche Auflage dauert in der Regel 30 Tage.

² Sieht das Bundesrecht oder das kantonale Recht ein Einspracheverfahren vor, so sind auch die Gesuche nach Absatz 1 zu veröffentlichen.

Artikel 14a Forschung, Ausbildung, Öffentlichkeitsarbeit

¹ Der Bund kann Beiträge ausrichten an:

- a. Forschungsvorhaben;
- b. Aus- und Weiterbildung von Fachleuten;
- c. Öffentlichkeitsarbeit.

² Sofern es im gesamtschweizerischen Interesse liegt, kann er solche Tätigkeiten selber durchführen oder auf seine Kosten ausführen lassen.

Artikel 18 Schutz von Tier- und Pflanzenarten

¹ Dem Aussterben einheimischer Tier- und Pflanzenarten ist durch die Erhaltung genügend grosser Lebensräume (Biotope) und andere geeignete Massnahmen entgegenzuwirken. Bei diesen Mass-nahmen ist schutzwürdigen land- und forstwirtschaftlichen Interessen Rechnung zu tragen.

^{1bis} Besonders zu schützen sind Uferbereiche, Riedgebiete und Moore, seltene Waldgesellschaften, Hecken, Feldgehölze, Trockenrasen und weitere Standorte, die eine ausgleichende Funktion im Naturhaushalt erfüllen oder besonders günstige Voraussetzungen für Lebensgemeinschaften aufwei-sen.

^{1ter} Lässt sich eine Beeinträchtigung schutzwürdiger Lebensräume durch technische Eingriffe unter Abwägung aller Interessen nicht vermeiden, so hat der Verursacher für besondere Massnahmen zu deren bestmöglichstem Schutz, für Wiederherstellung oder ansonst für angemessenen Ersatz zu sorgen.

Artikel 18a Biotope von nationaler Bedeutung

¹ Der Bundesrat bezeichnet nach Anhören der Kantone die Biotope von nationaler Bedeutung. Er bestimmt die Lage dieser Biotope und legt die Schutzziele fest.

² Die Kantone ordnen den Schutz und den Unterhalt der Biotope von nationaler Bedeutung. Sie treffen rechtzeitig die zweckmässigen Massnahmen und sorgen für ihre Durchführung.

Artikel 18b Biotop von regionaler und lokaler Bedeutung und ökologischer Ausgleich

¹ Die Kantone sorgen für den Schutz und Unterhalt der Biotop von regionaler und lokaler Bedeutung.

Artikel 21 Ufervegetation

¹ Die Ufervegetation (Schilf- und Binsenbestände, Auenvegetationen sowie andere natürliche Pflanzengesellschaften im Uferbereich) darf weder gerodet noch überschüttet noch auf andere Weise zum Absterben gebracht werden.

² Soweit es die Verhältnisse erlauben, sorgen die Kantone dafür, dass dort, wo sie fehlt, Ufervegetation angelegt wird oder zumindest die Voraussetzungen für deren Gedeihen geschaffen werden.

Artikel 23c Schutz der Moorlandschaften

¹ Als allgemeines Schutzziel gilt die Erhaltung jener natürlichen und kulturellen Eigenheiten der Moorlandschaften, die ihre besondere Schönheit und nationale Bedeutung ausmachen. Der Bundesrat legt Schutzziele fest, die der Eigenart der Moorlandschaften angepasst sind.

Verordnung vom 16. Januar 1991 über den Natur- und Heimatschutz (NHV, SR 451.1)

Artikel 14 Biotopschutz

¹ Der Biotopschutz soll insbesondere zusammen mit dem ökologischen Ausgleich (Art. 15) und den Artenschutzbestimmungen (Art. 20) den Fortbestand der wildlebenden einheimischen Pflanzen- und Tierwelt sicherstellen.

² Biotop werden insbesondere geschützt durch:

- a. Massnahmen zur Wahrung oder nötigenfalls Wiederherstellung ihrer Eigenart und biologischen Vielfalt;
- b. Unterhalt, Pflege und Aufsicht zur langfristigen Sicherung des Schutzziels;
- c. Gestaltungsmassnahmen, mit denen das Schutzziel erreicht, bestehende Schäden behoben und künftige Schäden vermieden werden können;
- d. Ausscheidung ökologisch ausreichender Grundlagen;
- e. Erarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen.

³ Biotop werden als schützenswert bezeichnet aufgrund:

- a. der insbesondere durch Kennarten charakterisierten Lebensraumtypen nach Anhang I;
- b. der geschützten Pflanzen- und Tierarten nach Artikel 20;
- c. der nach der Fischereigesetzgebung gefährdeten Fische und Krebse;
- d. der gefährdeten und seltenen Pflanzen- und Tierarten, die in den vom BAFU erlassenen oder anerkannten Roten Listen aufgeführt sind;
- e. weitere Kriterien, wie Mobilitätsansprüche der Arten oder Vernetzung ihrer Vorkommen.

⁴ Die Kantone können die Listen nach Absatz 3 Buchstaben a-d den regionalen Gegebenheiten anpassen.

⁵ Die Kantone sehen ein zweckmässiges Feststellungsverfahren vor, mit dem möglichen Beeinträchtigungen schützenswerter Biotop sowie Verletzungen der Artenschutzbestimmungen des Artikels 20 vorgebeugt werden kann.

⁶ Ein technischer Eingriff, der schützenswerte Biotop beeinträchtigen kann, darf nur bewilligt werden, sofern er standortgebunden ist und einem überwiegenden Bedürfnis entspricht. Für die Bewertung des Biotop in der Interessenabwägung sind neben seiner Schutzwürdigkeit nach Absatz 3 insbesondere massgebend:

- a. seine Bedeutung für die geschützten, gefährdeten und seltenen Pflanzen- und Tierarten;
- b. seine ausgleichende Funktion für den Naturhaushalt;
- c. seine Bedeutung für die Vernetzung schützenswerter Biotop;
- d. seine biologische Eigenart oder sein typischer Charakter.

⁷ Wer einen Eingriff vornimmt oder verursacht, ist zu bestmöglichen Schutz-, Wiederherstellungs- oder ansonst angemessenen Ersatzmassnahmen zu verpflichten.

Artikel 20 Artenschutz

² Zusätzlich zu den im Bundesgesetz vom 20. Juni 1986 über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel genannten gelten die wildlebenden Tiere der im Anhang 3 aufgeführten Arten als geschützt. Es ist untersagt, Tiere dieser Arten

- a. zu töten, zu verletzen oder zu fangen, sowie ihre Eier, Larven, Puppen, Nester oder Brutstätten zu beschädigen, zu zerstören oder wegzunehmen.
- b. lebend oder tot, einschliesslich der Eier, Larven, Puppen oder Nester, mitzuführen, zu versenden, anzubieten, auszuführen, andern zu überlassen, zu erwerben, in Gewahrsam zu nehmen oder bei solchen Handlungen mitzuwirken.

Verordnung vom 21. Januar 1991 über den Schutz der Hoch- und Übergangsmoore von nationaler Bedeutung (Hochmoorverordnung, SR 451.32)

Artikel 4 Schutzziel

Die Objekte müssen ungeschmälert erhalten werden; in gestörten Moorbereichen soll die Regeneration, soweit es sinnvoll ist, gefördert werden. Zum Schutzziel gehören insbesondere die Erhaltung und Förderung der standortheimischen Pflanzen- und Tierwelt und ihrer ökologischen Grundlagen sowie die Erhaltung der geomorphologischen Eigenart.

Verordnung vom 7. September 1994 über den Schutz der Flachmoore von nationaler Bedeutung (Flachmoorverordnung, SR 451.33)

Artikel 4 Schutzziel

Die Objekte müssen ungeschmälert erhalten werden; in gestörten Moorbereichen soll die Regeneration, soweit es sinnvoll ist, gefördert werden. Zum Schutzziel gehören insbesondere die Erhaltung und Förderung der standortheimischen Pflanzen- und Tierwelt und ihrer ökologischen Grundlagen sowie die Erhaltung der geomorphologischen Eigenart.

Bundesgesetz vom 24. Januar 1991 über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG, SR 814.20)

Artikel 36a Gewässerraum

¹ Die Kantone legen nach Anhörung der betroffenen Kreise den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer fest, der erforderlich ist für die Gewährleistung folgender Funktionen (Gewässerraum):

- a. die natürlichen Funktionen der Gewässer;
- b. den Schutz vor Hochwasser;
- c. die Gewässernutzung.

² Der Bundesrat regelt die Einzelheiten.

³ Die Kantone sorgen dafür, dass der Gewässerraum bei der Richt- und Nutzungsplanung berücksichtigt sowie extensiv gestaltet und bewirtschaftet wird. Der Gewässerraum gilt nicht als Fruchtfolgefläche. Für einen Verlust an Fruchtfolgeflächen ist nach den Vorgaben der Sachplanung des Bundes nach Artikel 13 des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 Ersatz zu leisten.

Artikel 38a Revitalisierung von Gewässern

¹ Die Kantone sorgen für die Revitalisierung von Gewässern. Sie berücksichtigen dabei den Nutzen für die Natur und die Landschaft sowie die wirtschaftlichen Auswirkungen, die sich aus der Revitalisierung ergeben.

² Sie planen die Revitalisierungen und legen den Zeitplan dafür fest. Sie sorgen dafür, dass diese Planung bei der Richt- und Nutzungsplanung berücksichtigt wird. Für einen Verlust an Fruchtfolgeflächen ist nach den Vorgaben der Sachplanung des Bundes nach Artikel 13 des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 Ersatz zu leisten.

Artikel 62b Revitalisierung von Gewässern

¹ Der Bund gewährt den Kantonen im Rahmen der bewilligten Kredite und auf der Grundlage von Programmvereinbarungen Abgeltungen als globale Beiträge an die Planung und Durchführung von Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern.

² Für besonders aufwendige Projekte können den Kantonen die Abgeltungen einzeln gewährt werden.

³ Die Höhe der Abgeltungen richtet sich nach der Bedeutung der Massnahmen für die Wiederherstellung der natürlichen Funktion der Gewässer sowie nach der Wirksamkeit der Massnahmen.

⁴ Keine Beiträge werden an den Rückbau einer Anlage geleistet, wenn der Inhaber dazu verpflichtet ist.

⁵ Den Bewirtschaftern des Gewässerraums werden die Abgeltungen gemäss Landwirtschaftsgesetz vom 29. April 1998 für die extensive Nutzung ihrer Flächen entrichtet. Das Landwirtschaftsbudget sowie der entsprechende Zahlungsrahmen werden zu diesem Zweck aufgestockt.

Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV, SR 814.201)

Artikel 41a Gewässerraum für Fliessgewässer

¹ Die Breite des Gewässerraums muss in Biotopen von nationaler Bedeutung, in kantonalen Naturschutzgebieten, in Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung, in Wasser- und Zugvogelreservaten von internationaler oder nationaler Bedeutung sowie, bei gewässerbezogenen Schutzziele, in Landschaften von nationaler Bedeutung und kantonalen Landschaftsschutzgebieten mindestens betragen:

- a. für Fliessgewässer mit einer Gerinnesohle von weniger als 1 m natürlicher Breite: 11m;
- b. für Fliessgewässer mit einer Gerinnesohle von 1–5 m natürlicher Breite: die 6-fache Breite der Gerinnesohle plus 5 m;
- c. für Fliessgewässer mit einer Gerinnesohle von mehr als 5 m natürlicher Breite: die Breite der Gerinnesohle plus 30 m;

² In den übrigen Gebieten muss die Breite des Gewässerraums mindestens betragen:

- a. für Fliessgewässer mit einer Gerinnesohle von weniger als 2 m natürlicher Breite: 11m;
- b. für Fliessgewässer mit einer Gerinnesohle von 2–15 m natürlicher Breite: die 2,5-fache Breite der Gerinnesohle plus 5 m;

³ Die nach den Absätzen 1 und 2 berechnete Breite des Gewässerraums muss erhöht werden, soweit dies erforderlich ist zur Gewährleistung:

- a. des Schutzes vor Hochwasser;
- b. des für eine Revitalisierung erforderlichen Raumes;
- c. der Schutzziele von Objekten nach Absatz 1 sowie anderer überwiegender Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes;
- d. einer Gewässernutzung.

⁴ Die Breite des Gewässerraums kann in dicht überbauten Gebieten den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, soweit der Schutz vor Hochwasser gewährleistet ist.

⁵ Soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden, wenn das Gewässer:

- a. sich im Wald oder in Gebieten, die im landwirtschaftlichen Produktionskataster gemäss der Landwirtschaftsgesetzgebung nicht dem Berg- oder Talgebiet zugeordnet sind, befindet;
- b. eingedolt ist; oder
- c. künstlich angelegt ist.

Artikel 41b Gewässerraum für stehende Gewässer

¹ Die Breite des Gewässerraums muss, gemessen ab der Uferlinie, mindestens 15m betragen.

² Die Breite des Gewässerraums nach Absatz 1 muss erhöht werden, soweit dies erforderlich ist zur Gewährleistung:

- a. des Schutzes vor Hochwasser;
- b. des für eine Revitalisierung erforderlichen Raumes;
- c. überwiegender Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes;

d. der Gewässernutzung.

³ Die Breite des Gewässerraums kann in dicht überbauten Gebieten den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, soweit der Schutz von Hochwasser gewährleistet ist.

⁴ Soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden, wenn das Gewässer:

- a. sich im Wald oder in Gebieten, die im landwirtschaftlichen Produktionskataster gemäss der Landwirtschaftsgesetzgebung nicht dem Berg- oder Talgebiet zugeordnet sind, befindet;
- b. eine Wasserfläche von weniger als 0,5 ha hat; oder
- c. künstlich angelegt ist.

Artikel 41c Extensive Gestaltung und Bewirtschaftung des Gewässerraums

¹ Im Gewässerraum dürfen nur standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Anlagen wie Fuss- und Wanderwege, Flusskraftwerke oder Brücken erstellt werden. Sofern keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann die Behörde ausserdem die Erstellung folgender Anlagen bewilligen:

- a. zonenkonforme Anlagen in dicht überbauten Gebieten;
- b. land- und forstwirtschaftliche Spur- und Kieswege mit einem Abstand von mindestens 3 m von der Uferlinie des Gewässers, wenn topografisch beschränkte Platzverhältnisse vorliegen;
- c. standortgebundene Teile von Anlagen, die der Wasserentnahme oder -einleitung dienen.

² Anlagen sowie Dauerkulturen nach Artikel 22 Absatz 1 Buchstaben a-c, e und g-i der Landwirtschaftlichen Begriffsverordnung vom 7. Dezember 1998 im Gewässerraum sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt, sofern sie rechtmässig erstellt wurden und bestimmungsgemäss nutzbar sind.

³ Im Gewässerraum dürfen keine Dünger und Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden. Einzelstockbehandlungen von Problempflanzen sind ausserhalb eines 3 m breiten Streifen entlang des Gewässers zulässig, sofern diese nicht mit einem angemessenen Aufwand mechanisch bekämpft werden können.

⁴ Der Gewässerraum darf landwirtschaftlich genutzt werden, sofern er gemäss den Anforderungen der Direktzahlungsverordnung vom 23. Oktober 2013 als Streuefläche, Hecke, Feld- und Ufergehölz, Uferwiese entlang von Fliessgewässern, extensiv genutzte Wiese, extensiv genutzte Weide oder als Waldweide bewirtschaftet wird. Diese Anforderungen gelten auch für die entsprechende Bewirtschaftung von Flächen ausserhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche.

⁵ Massnahmen gegen die natürliche Erosion der Ufer des Gewässers sind nur zulässig, soweit dies für den Schutz vor Hochwasser oder zur Verhinderung eines unverhältnismässigen Verlustes an landwirtschaftlicher Nutzfläche erforderlich ist.

⁶ Es gelten nicht:

- a. die Absätze 1–5 für den Teil des Gewässerraums, der ausschliesslich der Gewährleistung einer Gewässernutzung dient;
- b. die Absätze 3 und 4 für den Gewässerraum von eingedolten Gewässern.

Bundesgesetz vom 21. Juni 1991 über die Fischerei (BGF, 923.0)

Artikel 9 Massnahmen für Neuanlagen

¹ Die zur Erteilung der fischereirechtlichen Bewilligung zuständigen Behörden haben unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten und allfälliger anderer Interessen alle Massnahmen vorzuschreiben, die geeignet sind:

- a. günstige Lebensbedingungen für die Wassertiere zu schaffen hinsichtlich:
 - 1. der Mindestabflussmenge bei Wasserentnahmen,
 - 2. der Ausbildung des Durchflussprofils,
 - 3. der Beschaffenheit der Sohle und der Böschungen,
 - 4. der Zahl und Gestaltung der Fischunterschläufe,
 - 5. der Wassertiefe und -temperatur,
 - 6. der Fliessgeschwindigkeit;
- b. die freie Fischwanderung sicherzustellen;

- c. die natürliche Fortpflanzung zu ermöglichen;
- d. zu verhindern, dass Fische und Krebse durch bauliche Anlagen oder Maschinen getötet oder verletzt werden.

³ Massnahmen nach Absatz 1 müssen bereits bei der Projektierung der technischen Eingriffe vorgesehen werden.

Artikel 10 Massnahmen für bestehende Anlagen

Die Kantone sorgen dafür, dass bei bestehenden Anlagen Massnahmen nach Artikel 9 Absatz 1 getroffen werden, soweit sie wirtschaftlich tragbar sind.

Verordnung vom 23. Oktober 2013 über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft (Direktzahlungsverordnung, DZV, SR 910.13)

Artikel 14 Angemessener Anteil an Biodiversitätsförderflächen

¹ Der Anteil an Biodiversitätsförderflächen muss mindestens 3.5 Prozent der mit Spezialkulturen belegten landwirtschaftlichen Nutzfläche und 7 Prozent der übrigen landwirtschaftlichen Nutzfläche betragen. Diese Bestimmung gilt nur für Flächen im Inland.

² Als Biodiversitätsförderflächen anrechenbar sind Flächen nach Artikel 55 Absatz 1 Buchstaben a-n und p sowie nach Anhang 1 Ziffer 3, die:

- a. sich auf der Betriebsfläche und in einer Fahrdistanz von höchstens 15 km zum Betriebszentrum oder zu einer Produktionsfläche befinden; und
- b. im Eigentum oder auf dem Pachtland des Bewirtschafters oder der Bewirtschafterin sind.

Verordnung vom 7. Dezember 1998 über landwirtschaftliche Begriffe und die Anerkennung von Betriebsformen (Landwirtschaftliche Begriffsverordnung, LBV, SR 910.91)

Artikel 22

¹ Als Dauerkulturen gelten:

- a. Reben;
- b. Obstanlagen;
- c. mehrjährige Beerenkulturen;
- d. mehrjährige Gewürz- und Medizinpflanzen;
- e. Hopfen;
- f. mehrjährige Gemüsekulturen wie Spargel, Rhabarber und Pilze im Freiland;
- g. gärtnerische Freilandkulturen wie Baumschulen und Forstgärten ausserhalb des Waldareals;
- h. gepflegte Selven von Edelkastanien mit höchstens 100 Bäumen je Hektare;
- i. mehrjährige Kulturen wie Christbäume und Chinaschilf (*Miscanthus*).

² Als Obstanlagen gelten geschlossene Anlagen mit folgenden Pflanzendichten:

- a. mindestens 300 Bäume je Hektare bei Äpfeln, Birnen, Zwetschgen, Pflaumen, Quitten, Kiwis und Holunder;
- b. mindestens 200 Bäume je Hektare bei Aprikosen und Pfirsichen;
- c. mindestens 100 Bäume je Hektare bei Kirschen und Nussbäumen.

Bundesgesetz vom 4. Oktober 1991 über den Wald (Waldgesetz, WaG, SR 921.0)

Artikel 20 Bewirtschaftungsgrundsätze

³ Lassen es der Zustand des Waldes und die Walderhaltung zu, so kann namentlich aus ökologischen und landschaftlichen Gründen auf die Pflege und Nutzung des Waldes ganz oder teilweise verzichtet werden.

⁴ Die Kantone können zur Erhaltung der Artenvielfalt von Fauna und Flora angemessene Flächen als Waldreservate ausscheiden.

Artikel 38 Biologische Vielfalt des Waldes

¹ Der Bund gewährt Finanzhilfen an Massnahmen, die zur Erhaltung und Verbesserung der biologischen Vielfalt im Wald beitragen, namentlich an:

- a. den Schutz und Unterhalt von Waldreservaten und anderen ökologisch wertvollen Waldlebensräumen;
- b. die Jungwaldpflege;
- c. die Vernetzung von Waldlebensräumen;
- d. die Erhaltung traditioneller Waldbewirtschaftungen;
- e. die Gewinnung von forstlichem Vermehrungsgut.

² Er gewährt Finanzhilfen:

- a. an Massnahmen nach Absatz 1 Buchstaben a-d: als globale Beiträge auf der Grundlage von Programmvereinbarungen, die mit den Kantonen abgeschlossen werden;
- b. an Massnahmen nach Absatz 1 Buchstabe e: mit Verfügung des Bundesamtes.

³ Die Höhe der Finanzhilfe richtet sich nach der Bedeutung der Massnahmen für die biologische Vielfalt und nach der Wirksamkeit der Massnahmen.

Bundesgesetz vom 22. Juni 1979 über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG, SR 700)

Artikel 15 Bauzonen

¹ Die Bauzonen sind so festzulegen, dass sie dem voraussichtlichen Bedarf für 15 Jahre entsprechen.

² Überdimensionierte Bauzonen sind zu reduzieren.

³ Lage und Grösse der Bauzonen sind über die Gemeindegrenzen hinaus abzustimmen; dabei sind die Ziele und Grundsätze der Raumplanung zu befolgen. Insbesondere sind die Fruchtfolgefleichen zu erhalten sowie Natur und Landschaft zu schonen.

⁴ Land kann neu einer Bauzone zugewiesen werden, wenn:

- a. es sich für die Überbauung eignet;
- b. es auch im Fall einer konsequenten Mobilisierung der inneren Nutzungsreserven in den bestehenden Bauzonen voraussichtlich innerhalb von 15 Jahren benötigt, erschlossen und überbaut wird;
- c. Kulturland damit nicht zerstückelt wird;
- d. seine Verfügbarkeit rechtlich sichergestellt ist; und
- e. damit die Vorgaben des Richtplans umgesetzt werden.

⁵ Bund und Kantone erarbeiten zusammen technische Richtlinien für die Zuweisung von Land zu den Bauzonen, namentlich die Berechnung des Bedarfs an Bauzonen.

Artikel 16 Landwirtschaftszonen

¹ Landwirtschaftszonen dienen der langfristigen Sicherung der Ernährungsbasis des Landes, der Erhaltung der Landschaft und des Erholungsraums oder dem ökologischen Ausgleich und sollen entsprechend ihren verschiedenen Funktionen von Überbauungen weitgehend freigehalten werden. Sie umfassen Land, das:

- a. sich für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung oder den produzierenden Gartenbau eignet und zur Erfüllung der verschiedenen Aufgaben der Landwirtschaft benötigt wird; oder
- b. im Gesamtinteresse landwirtschaftlich bewirtschaftet werden soll.

² Soweit möglich werden grössere zusammenhängende Flächen ausgeschieden.

³ Die Kantone tragen in ihren Planungen den verschiedenen Funktionen der Landwirtschaftszone angemessene Rechnung.

Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (RPV, SR 700.1)

Artikel 3 Interessenabwägung

¹ Stehen den Behörden bei Erfüllung und Abstimmung raumwirksamer Aufgaben Handlungsspielräume zu, so wägen sie die Interessen gegeneinander ab, indem sie:

- a. die betroffenen Interessen ermitteln;

- b. diese Interessen beurteilen und dabei insbesondere die Vereinbarkeit mit der anzustrebenden räumlichen Entwicklung und die möglichen Auswirkungen berücksichtigen;
 - c. diese Interessen auf Grund der Beurteilung im Entscheid möglichst umfassend berücksichtigen.
- ² Sie legen die Interessenabwägung in der Begründung ihrer Beschlüsse dar.

Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege vom 4. Oktober 1985 (FWG, SR 704)

Artikel 4 Planung

¹ Die Kantone sorgen dafür, dass:

- a. bestehende und vorgesehene Fuss- und Wanderwegnetze in Plänen festgehalten werden;
- b. die Pläne periodisch überprüft und nötigenfalls angepasst werden.

² Sie legen die Rechtswirkungen der Pläne fest und ordnen das Verfahren für deren Erlass und Änderung.

³ Die Betroffenen sowie die interessierten Organisationen und Bundesstellen sind an der Planung zu beteiligen.

Übereinkommen vom 19. September 1979 über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume (SR 0.455)

Artikel 7

¹ Jede Vertragspartei ergreift die geeigneten und erforderlichen gesetzgeberischen und Verwaltungsmassnahmen, um den besonderen Schutz der in Anhang III aufgeführten wildlebenden Tierarten sicherzustellen.

² Jegliche Nutzung der in Anhang III aufgeführten wildlebenden Tiere wird so geregelt, dass die Populationen in ihrem Bestand nicht gefährdet werden, wobei Artikel 2 Rechnung zu tragen ist.

³ Die Massnahmen umfassen unter anderem

- a. Schonzeiten und/oder andere Verfahren zur Regelung der Nutzung;
- b. gegebenenfalls ein zeitweiliges oder örtlich begrenztes Nutzungsverbot zur Wiederherstellung eines zufriedenstellenden Populationsstandes;
- c. gegebenenfalls die Regelung des Verkaufs lebender und toter wildlebender Tiere, des Haltens solcher Tiere zum Verkauf, des Transports solcher Tiere zu Verkaufszwecken oder des Anbietens solcher Tiere zum Verkauf.

Artikel 9

¹ Unter der Voraussetzung, dass es keine andere befriedigende Lösung gibt und die Ausnahme dem Bestand der betreffenden Population nicht schadet, kann jede Vertragspartei Ausnahmen von den Artikeln 4, 5, 6, 7 und vom Verbot der Verwendung der Artikel 8 bezeichneten Mittel zulassen.

- zum Schutz der Pflanzen- und Tierwelt;
- zur Verhütung ernster Schäden an Kulturen, Viehbeständen, Wäldern, Fischgründen, Gewässern und anderem Eigentum;
- im Interesse der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit, der Sicherheit der Luftfahrt oder anderer vorrangiger öffentlicher Belange;
- für Zwecke der Forschung und Erziehung, der Bestandsauffrischung, der Wiederansiedlung und der Aufzucht;
- um unter streng überwachten Bedingungen selektiv und in begrenztem Umfang das Fangen, das Halten oder eine andere vernünftige Nutzung bestimmter wildlebender Tiere und Pflanzen in geringen Mengen zu gestatten.

A2 Durch Biber verursachte Schäden und Konflikte

Tab. 2 Durch Biber verursachte Schäden und Konflikte und mögliche Massnahmen zu deren präventiver Verhütung (Präventionsmassnahmen)

Die nationale Biberfachstelle stellt auf Ihrer Internetseite detaillierte Ausführungen zu den einzelnen Massnahmen zur Verfügung www.biberfachstelle.ch → Lösungen in Konfliktfällen. Die rechtlichen Grundlagen zu den einzelnen Massnahmen sind in Tabelle 3 aufgeführt. Wo möglich soll das Ergreifen von technischen Massnahmen und Massnahmen im Biberlebensraum jeglichen Massnahmen am Biberbestand vorgezogen werden (Kapitel 3.2.4).

	Konflikte und Schäden	Präventionsmassnahmen		
		A) Technische Massnahmen →	B) Massnahmen im Biberlebensraum →	C) Massnahmen am Biberbestand
Wald	Frassschäden am Wald	Einzelbaumschutz mit Drahtrose/Schälschutz bei wertvollem Gehölze	- Anbieten von Alternativnahrung am Gewässer (standortgerechte, natürliche Ufervegetation, z. B. Weichhölzer)²⁰ - Forstliche Nutzung entlang min. 20 m breitem Ufersaum anpassen - Breiter, extensiv bewirtschafteter Uferstreifen ausscheiden	Punktueller Einfang und Abschuss einzelner Biber eines Reviers bei erheblichen Schäden an Kulturen im Wald. (Rechtliche Grundlagen Tab. 3)
	Vernässung von Waldflächen	- Biberdamm in der Höhe mit Elektrozaun regulieren - Biberdamm mit einem Rohr drainieren und Wasserhöhe regulieren - Biberdamm im Gewässer auf- oder abwärts verschieben wenn Drainage verstopft/rückgestaut ist - Drainagesystem bei Verstopfung/Rückstau anpassen²¹ - Biberdamm entfernen	- Waldreservate ausscheiden (Rechtliche Grundlagen Tab. 3) - Verzicht auf Errichtung von Dauerkulturen - Ausscheidung des Gewässerraums und Revitalisierung des Gewässers (Kapitel 3.1.3)	

²⁰ Art. 21 NHG.

²¹ Angst Christof 2014: Biber als Partner bei Gewässerrevitalisierungen. Anleitung für die Praxis. Umwelt-Wissen Nr. 1417. Bundesamt für Umwelt, Bern: 16 S. www.bafu.admin.ch/uw-1417-d

	Konflikte und Schäden	Präventionsmassnahmen		
		A) Technische Massnahmen →	B) Massnahmen im Biberlebensraum →	C) Massnahmen am Biberbestand
Landwirtschaft	Frassschäden an Kulturen und Obstbäumen	• Felder oder Obstplantagen mit bibersicheren fest installierten Zäunen einzäunen • Einzelbaumschutz mit Drahtrose/Schälschutz bei Obstbäumen	• Anbieten von Alternativnahrung am Gewässer (standortgerechte, natürliche Ufervegetation, z. B. Weichhölzer)²⁰ • Breiter, extensiv bewirtschafteter Uferstreifen ausscheiden • Keine Dauerkulturen/Obstanlagen im Gewässerraum errichten²²	Punktueller Einfang und Abschuss einzelner Biber eines Reviers bei erheblichen Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen. (Rechtliche Grundlagen Tab. 3)
	Vernässung von Landwirtschaftsflächen	• Biberdamm in der Höhe mit Elektrozaun regulieren • Biberdamm mit einem Rohr drainieren und Wasserhöhe regulieren • Biberdamm im Gewässer auf- oder abwärts verschieben wenn Drainage verstopft/rückgestaut ist • Drainagesystem bei Verstopfung/Rückstau anpassen²¹ • Biberdamm entfernen	• Landwirtschaftsflächen nach vorgängiger Bodenbonitierung in Feuchtwiesen umwandeln (Rechtliche Grundlagen Tab. 3) • Acker- in Grünland umwandeln • Verzicht auf Errichtung von Dauerkulturen/Obstanlagen • Breite, extensiv bewirtschaftete Uferstreifen ausscheiden • Ausscheidung des Gewässerraums und Revitalisierung des Gewässers (Kapitel 3.1.3 sowie Merkblatt «Gewässerraum und Landwirtschaft»²³)	
	Einbrüche von Kulturland	• Biberbau auffüllen • Nach wiederholtem Auffüllen des Biberbaus an derselben Stelle einen Kunstbau installieren	• Breite, extensiv bewirtschaftete Uferstreifen ausscheiden • Einbrüche bestehen lassen und mit tiefwurzelndem Gehölz Ufer zusätzlich stabilisieren²⁰ • Ausscheidung des Gewässerraums und Revitalisierung des Gewässers (Kapitel 3.1.3)	
Siedlungsgebiet	Frassschäden an Bäumen in Gärten	• Für Massnahmen siehe Frass an Kulturen im Wald und an landwirtschaftlichen Kulturen	• Anbieten von Alternativnahrung am Gewässer (standortgerechte, natürliche Ufervegetation, z. B. Weichhölzer)²⁰	Keine Massnahmen aufgrund fehlender rechtlicher Grundlagen.
	Vernässung und Überschwemmung	• Biberdamm in der Höhe mit Elektrozaun regulieren • Biberdamm mit einem Rohr drainieren und Wasserhöhe regulieren • Biberdamm im Gewässer auf- oder abwärts verschieben wenn Meteorwasserleitung verstopft/rückgestaut ist • Biberdamm entfernen	• Ausscheidung des Gewässerraums und Revitalisierung des Gewässers (siehe Kapitel 3.1.3 sowie Merkblatt «Gewässerraum im Siedlungsgebiet»²⁴)	Punktueller Einfang und Abschuss einzelner Biber eines Reviers bei erheblichen Schäden an Infrastrukturanlagen im öffentlichen Interesse. Zeitlich befristeter Einfang und Abschuss sämtlicher Biber in einem Gewässerabschnitt bei erheblicher Gefährdung von Infrastrukturanlagen im öffentlichen Interesse oder bei Überschwemmungsgefahr (Regulierung). (Rechtliche Grundlagen Tab. 3)
	Einzug der Biber in Leitungssystem	• Vergitterung von Meteorwassersysteme und Hochwasserentlastungen		
	Schäden an Infrastrukturanlagen	Für Massnahmen siehe Infrastrukturanlagen		

²² Art. 22 Landwirtschaftliche Begriffsverordnung, LBV, SR 910.91: siehe Merkblatt Gewässerraum und Landwirtschaft (20. Mai 2014).

www.bafu.admin.ch/dokumentation/medieninformation/00962/index.html?lang=de&msg-id=53016

²³ Merkblatt Gewässerraum und Landwirtschaft (20. Mai 2014). www.bafu.admin.ch/dokumentation/medieninformation/00962/index.html?lang=de&msg-id=53016

²⁴ Merkblatt Gewässerraum im Siedlungsgebiet – Anwendung des Begriffs «dicht überbaute Gebiete» (18. Januar 2013). www.are.admin.ch/dokumentation/publikationen/00024/00520/index.html?lang=de

	Konflikte und Schäden	Präventionsmassnahmen		
		A) Technische Massnahmen →	B) Massnahmen im Biberlebensraum →	C) Massnahmen am Biberbestand
Infrastrukturanlagen	Einsturz von gewässernahen Strassen, Wegen etc.	• Biberbau auffüllen (führt zur Zerstörung des Biberbaus) • Nach wiederholtem Auffüllen eines Biberbaus an derselben Stelle einen Kunstbau installieren • Uferböschung bibersicher vergittern²¹ • Uferböschung abflachen²¹	• Breite, extensiv bewirtschaftete Uferstreifen ausscheiden • Wege an Gewässer in einem Abstand von mind. 10–20 m • Wege aufheben, wenn Alternativwege vorhanden sind • Ausscheidung des Gewässerraums und Revitalisierung des Gewässers (Kapitel 3.1.3)	Punktuellem Einfang oder Abschuss einzelner Biber eines Reviers bei erheblichen Schäden an Infrastrukturanlagen im öffentlichen Interesse. Zeitlich befristeter Einfang oder Abschuss sämtlicher Biber in einem Gewässerabschnitt bei erheblicher Gefährdung von Infrastrukturanlagen im öffentlichen Interesse (Regulierung). (Rechtliche Grundlagen Tab. 3)
	Durchgraben von Hochwasserschutzbauten	• Hochwasserschutzbau reparieren • Hochwasserschutzbau bibersicher vergittern, Kiessperren, Steinschüttungen, Spundwände etc.	• Ausscheidung des Gewässerraums und Revitalisierung des Gewässers (Kapitel 3.1.3)	
	Verstopfen von Durchlässen von Fliessgewässern	• Durchlass bibersicher vergittern (nicht geeignet für wasserführende Durchlässe) • Elektrozaun vor Durchlässe installieren	• Keine Massnahmen	
Schutzgebiet*	Vernässung und Überschwemmung	• Biberdamm in der Höhe mit Elektrozaun regulieren • Biberdamm mit einem Rohr drainieren und Wasserhöhe regulieren • Biberdamm entfernen • Massnahmen am Biberdamm sind restriktiv vorzunehmen (Anhang A3)	• Bewirtschaftung angrenzender Waldflächen oder landwirtschaftlicher Kulturen anpassen (z. B. Extensivierung, Umwandlung in Feuchtwiesen (Rechtliche Grundlagen Tab. 3)	Massnahmen am Biberbestand sind bei einem erheblichen Schaden oder Gefährdung möglich. Bei Konflikten bzgl. den objektspezifischen Schutzzielen braucht es eine Interessenabwägung. Ausnahme bilden die Moore und Moorlandschaften von nationaler Bedeutung (Art. 78 Abs. 5 BV, Anhang 3), da eine Interessenabwägung ausgeschlossen ist.

* Biotop von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung (Art. 18 NHG). Für Vorgehensweise bei Konflikten siehe Anhang A3.

Tab. 3 Rechtliche Grundlagen bei Massnahmen zur präventiver Verhütung von Biber verursachten Schäden und Konflikten

Wo möglich soll das Ergreifen von technischen Massnahmen und Massnahmen im Biberlebensraum jeglichen Massnahmen am Biberbestand vorgezogen werden (Kapitel 3.2.4).

	Präventionsmassnahmen		
	A) Technische Massnahmen →	B) Massnahmen im Biberlebensraum →	C) Massnahmen am Biberbestand
Rechtliche Grundlagen	Rechtliche Grundlagen zu Massnahmen an Biberdämmen und -bauen Eingriffe an Biberdämmen und -bauen (Manipulation und Entfernung) sind zulässig, wenn diese der Vermeidung erheblicher Schäden (Wald, landwirtschaftliche Kulturen, Infrastrukturanlagen, Siedlungsraum) oder einer erheblichen Gefährdung der öffentlichen Sicherheit dienen (Art. 12 Abs. 2 JSG, Kapitel 3.2.10). Für eine mögliche Vorgehensweise bei Massnahmen an Biberdämmen und -bauen siehe Anhang A5.	Rechtliche Grundlagen zur Ausscheidung von Waldreservaten und deren Finanzierung Lassen es der Zustand des Waldes und die Walderhaltung zu, kann aus ökologischen und landschaftlichen Gründen auf die Pflege und Nutzung des Waldes ganz oder teilweise verzichtet werden (Art. 20 Abs. 3 Waldgesetz, WaG, SR 921.0). Die Kantone können zur Erhaltung der Artenvielfalt von Fauna und Flora angemessene Flächen als Waldreservate ausscheiden (Art. 20 Abs. 4 WaG). Finanzierungsmöglichkeiten zur Ausscheidung von Waldreservaten bestehen über die Programmvereinbarungen im Bereich Waldbiodiversität (Art. 38 WaG). Rechtliche Grundlagen zur Finanzierung der Umstellung von landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsmethoden Finanzierungsmöglichkeiten zur Umstellung von Bewirtschaftungsmethoden von landwirtschaftlichen Kulturen bestehen über Biodiversitätsförderflächen (Art. 14, 55 ff. Direktzahlungsverordnung, DZV, SR 910.13). Für einen allfälligen Verlust von Fruchtfolgeflächen (FFF) wird nach GSchG Ersatz geleistet (Art. 36a Abs. 3 GSchG). Zudem stehen der Landwirtschaft für die extensive Nutzung des Gewässerraums im Rahmen der Direktzahlungsverordnung über Biodiversitätsförderflächen (BFF) (Art. 14, 55 ff. DZV, SR 910.13) jährlich rund 22 Mio. CHF zur Verfügung.	Rechtliche Grundlagen zu Massnahmen am Biberbestand Punktuell können einzelne Biber eines Reviers entfernt werden, wenn diese erhebliche Schäden an Wald, landwirtschaftlichen Kulturen und Infrastrukturanlagen im öffentlichen Interesse verursachen (Art. 12 Abs. 2 und 2^{bis} JSG). Zeitlich befristet können sämtliche Biber eines oder mehrerer Reviere in einem Gewässerabschnitt entfernt werden, wo die Biber einen zu hohen Bestand aufweisen und dadurch grosser Schaden oder eine erhebliche Gefährdung von im öffentlichen Interesse stehenden Infrastrukturanlagen entsteht (Regulierung gemäss Art. 4 Abs. 1 JSV). Bei einer erheblichen Gefährdung ist ein effektiver Schaden keine zwingende Voraussetzung. Eine kausale und unmittelbare Beziehung zwischen den Biberaktivitäten und dem Schaden bzw. der Gefährdung ist erforderlich. In einer Region sollen Einfänge und Abschüsse einzelner Biber nicht so oft verfügt werden, dass daraus Regulierungen resultieren. Deshalb gilt der Richtwert, dass die entfernten Biber nicht 10 % des fortpflanzungsfähigen Bestandes in einer Region überschreiten dürfen. Andernfalls handelt es sich um eine Regulierung.²⁵ Unter Bestand sind die in einer Region lebenden Biber (Teilpopulation) zu verstehen, welche mit anderen, in benachbarten Regionen lebenden Bibern eine Fortpflanzungsgemeinschaft (Population) bilden. Die Massnahmen am Biberbestand sind befristet und dienen der Umsetzung dauerhafter Präventionsmassnahmen. Bei der Umsetzung der Massnahme ist darauf zu achten, dass keine unselbständigen Jungtiere gefährdet werden. Ist ein Einfang und Abschuss von Muttertieren unvermeidlich, ist sicherzustellen, dass unselbständige Jungtiere vor dem Muttertier entfernt werden. Für eine mögliche Vorgehensweise bei Massnahmen am Biberbestand siehe Anhang A6.

²⁵ Bütler Michael 2008: Praxis und Möglichkeiten der Revision des schweizerischen Jagdrechts, Rechtsgutachten für das BAFU vom 15. Mai 200. www.bergrecht.ch/Eigene%20Publikationen/M.%20Buetler_BAFU%20Gutachten%20Jagdrecht.pdf

	Präventionsmassnahmen		
	A) Technische Massnahmen →	B) Massnahmen im Biberlebensraum →	C) Massnahmen am Biberbestand
Rechtliche Grundlagen			Folgende Infrastrukturanlagen und -bauten im Wald-, Landwirtschafts-, Industrie- und Siedlungsgebiet (Art. 15 und 16 Raumplanungsverordnung, RPG, SR 700) stehen im öffentlichen Interesse: • National-, Kantons- und Gemeindestrassen; • Eisenbahnlinien und Brücken; • Trinkwasserfassungen und Hochwasserschutzbauten; • Wasser- bzw. Flusskraftwerke; • Fuss- und Wanderwege, welche gemäss dem Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege (Art. 4 FWG, SR 704) in der kantonalen Planung festgehalten sind; • Erschliessungsstrassen im Schutzwald; • künstlich angelegte Gewässer gemäss GSchV ohne bedeutende ökologische Vernetzungsfunktion, d. h. welche Biberlebensräume vernetzen. Folgende Anlagen stehen nicht im öffentlichen Interesse: • landwirtschaftliche Bewirtschaftungs- und Erschliessungswege; • Waldbewirtschaftungs- und -erschliessungswege ausserhalb des Schutzwaldes; • sämtliche Anlagen, welche der landwirtschaftlichen Ent- und Bewässerung dienen (Drainagen und Pumpwerke); • weitere Bauten, Anlagen und Sachwerte im privaten Interesse.

A3 Mögliche Konflikte in Schutzgebieten

Der Biber soll sich innerhalb der seinen Lebensraum betreffenden Schutzgebiete (Biotop von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung²⁶ Art. 18 NHG) im Grundsatz uneingeschränkt entwickeln können. Eine Ausnahme bilden die Moore und Moorlandschaften von nationaler Bedeutung²⁷, welche auf Verfassungsebene absolut geschützt sind (Art. 78 Abs. 5 BV). Obwohl die Biberpräsenz die Vielfalt der Lebensräume und Arten erhöht, können in Schutzgebieten durch Biberaktivitäten Konflikte mit den objektspezifischen Schutzziele entstehen. Konflikte ergeben sich hauptsächlich durch den Bau von Biberdämmen, wobei geschützte Biotop überschwemmt oder vernässt werden können und es zu morphologischen Veränderungen der Fliessgewässer kommt. Die stellenweise Vernässung und/oder Überschwemmung von Schutzgebieten kann zu Veränderungen der in den Schutzziele definierten Pflanzen sowie Tiergesellschaften, und in einzelnen Fällen zum Verschwinden von Arten führen.

Die meisten Gewässer unterhalb 700 m.ü.M. bieten dem Biber geeignete Lebensräume. Deshalb sollte der Biber vor einer Besiedlung von Schutzgebieten in die objektspezifischen Schutzziele integriert werden. Damit lassen sich allfällige Konflikte bereits im Vorfeld abwenden.

Grundsätze:

- Die **objektspezifischen Schutzziele** sollen bezüglich Biberpräsenz überprüft werden. Sind diese nicht mit einer allfälligen Biberpräsenz vereinbar, sind Anpassungen der Schutzziele in Erwägung zu ziehen. Dabei ist eine Gewichtung der verschiedenen Schutzinteressen vorzunehmen (z. B. bereits bestehende Lebensgemeinschaften und deren Einzigartigkeit, Vernetzungsfunktion).
- Mögliche **Präventionsmassnahmen** umfassen die Regulierung eines Biberdamms indem die Höhe reduziert oder ein künstlicher Abfluss eingebaut wird.
- **Massnahmen an Biberdämmen und -bauen** sind in begründeten Einzelfällen möglich, sollen jedoch restriktiv durchgeführt werden (Kapitel 3.2.10).
- **Massnahmen am Biberbestand** sind bei einem erheblichen Schaden oder Gefährdung möglich. Bei Konflikten bezüglich den objektspezifischen Schutzziele braucht es eine umfassende Interessenabwägung. Eine Ausnahme bilden die **Moore und Moorlandschaften von nationaler Bedeutung**, wo eine Interessenabwägung ausgeschlossen ist. Dazu gehörige Flach- und Hochmoore sind ungeschmälert zu erhalten (Art. 78 Abs. 5 BV, Art. 4 FMV und Art. 4 HMO). Bei Moorlandschaften von nationaler Bedeutung gilt als allgemeines Schutzziel die Erhaltung jener natürlichen und kulturellen Eigenheiten, die ihre besondere Schönheit und nationale Bedeutung ausmachen (Art. 23c Abs. 1 NHG). Soweit Biberaktivitäten die Schutzziele dieser Moore und Moorlandschaften gefährden, hat der Moorschutz Vorrang vor dem Biberschutz (Art. 78 Abs. 5 BV). Werden die charakteristischen Eigenheiten der Moore gefährdet, sind Massnahmen am Biberbestand gemäss Art. 12 Abs. 2 und Abs. 4 JSG gerechtfertigt. Diese Regelung gilt jedoch nicht für Hoch- und Flachmoore von regionaler und lokaler Bedeutung, da sie keinen absoluten Schutz geniessen.
- Die **Kommunikation** allfälliger Massnahmen soll zwischen den betroffenen kantonalen Fachstellen vereinheitlicht werden.

²⁶ Aueninventar (Auenverordnung SR 451.31) Amphibienlaichgebiete-Inventar (Amphibienlaichgebiete-Verordnung SR 451.34) Wasser- und Zugvogelreservate (Verordnung über die Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung SR 922.32)

Waldreservate (Waldgesetz SR 921.0)

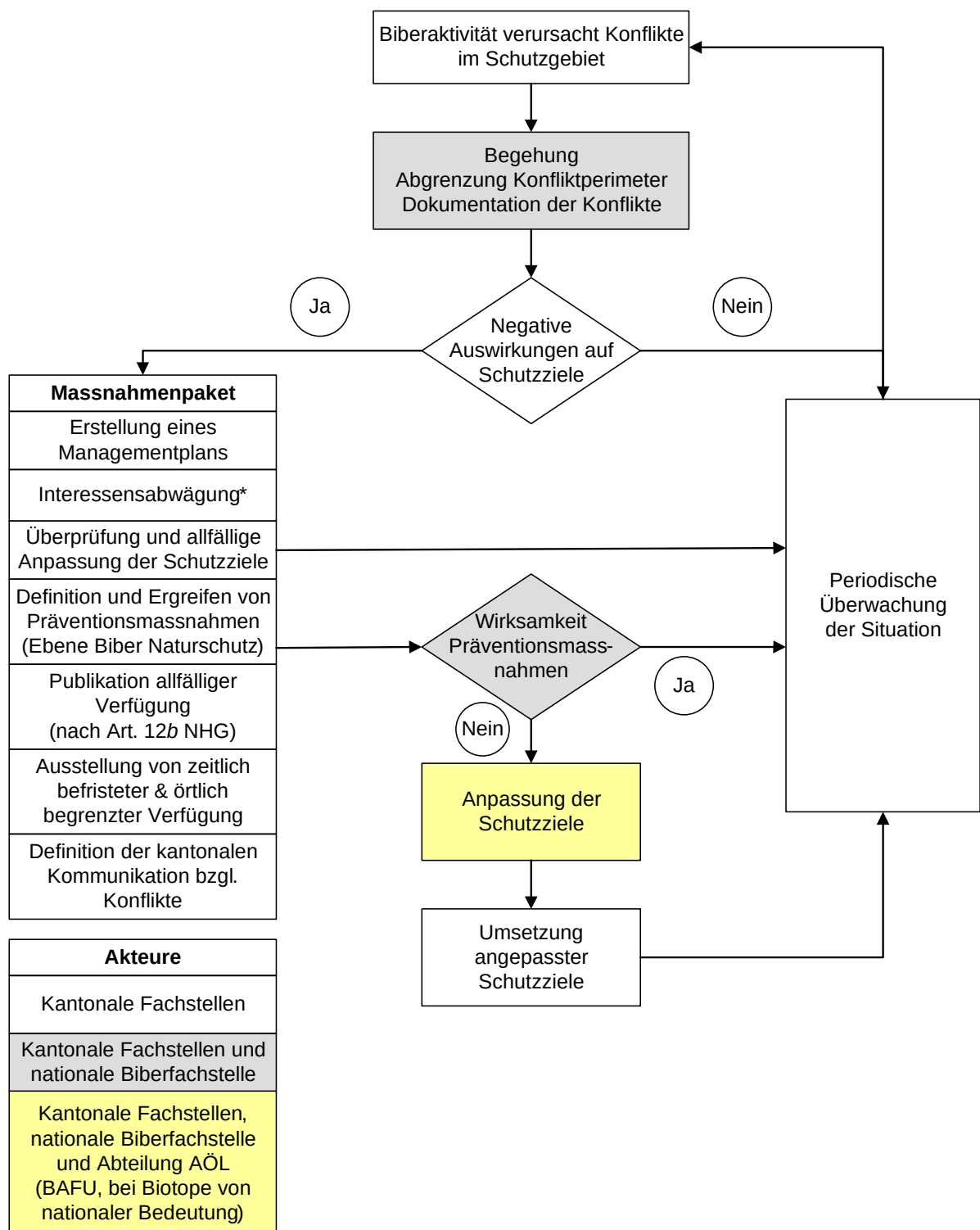
Regionale und lokale Schutzgebiete gemäss kantonalen und kommunalen Schutzverfügungen

²⁷ Moorinventare (Flachmoorverordnung SR 451.33; Hochmoorverordnung SR 451.32; Moorlandschaftsverordnung SR 451.35)

Akteure:

- Bundesamt für Umwelt, BAFU (Abteilung Arten, Ökosysteme, Landschaften)
- Kantonale Fachstellen zuständig für das Bibermanagement, Schutzgebietsmanagement und die Landwirtschaft (Landwirtschaftsland ausserhalb oder innerhalb der Schutzgebiete)
- Nationale Biberfachstelle

Abb. 2 Mögliche Vorgehensweise bei Konflikten in Schutzgebieten



*Bei den Mooren und Moorlandschaften von nationaler Bedeutung ist eine Interessenabwägung nicht zulässig (Art. 78 Abs. 5 BV sowie Art. 4 der Hochmoorverordnung und Art. 4 der Flachmoorverordnung).

A4 Interessenabwägung

Das Bundesrecht verlangt eine umfassende Interessenabwägung beim Schutz von Biotopen, wozu auch der Lebensraum des Bibers gehört.²⁸

Nach Brunner und Looser²⁹ sind für Interessenabwägungen folgende Schritte vorzunehmen:

- **Erstens** sind die Interessen zu ermitteln, die tatsächlich betroffen sind. Benennung im Gesetz hilft, doch kann es nötig sein, durch Auslegung auch ungenannte zu ermitteln.
- **Zweitens** sind diese Interessen zu gewichten. Dafür gibt es keine allgemeinen Regeln: Es bleibt dem Rechtsanwender nicht erspart, selbst Gewichtungen vorzunehmen und zu begründen. Das anwendbare Recht kann aber immerhin Anhaltspunkte liefern, welches Gewicht der Rechtsetzer einem bestimmten Interesse beimisst, wie das Beispiel des eidg. Natur- und Heimatschutzgesetzes (Art. 6 Abs. 2 NHG) zeigt.
- **Drittens** sind Möglichkeiten zur Optimierung im Hinblick auf die Verminderung oder Vermeidung von Beeinträchtigungen der betroffenen Interessen zu prüfen und miteinander zu vergleichen. Dazu gehören auch die Prüfung von Möglichkeiten, um die Beeinträchtigung betroffener Interessen zu vermindern oder zu vermeiden (z. B. durch Auflagen und Bedingungen), ebenso wie die Suche nach Kompensationsmöglichkeiten und die Berücksichtigung von Kostenfolgen.
- Ist eine Optimierung der widerstreitenden Interessen nicht möglich, ist **viertens** – zugunsten des einen und zulasten des anderen Interesses zu entscheiden.
- **Fünftens** ist die getroffene Interessenabwägung zu begründen.

Ein Beispiel für eine Interessenabwägung zum Umgang mit Biberdämmen liefert die **Entscheidungshilfe Biberdamm-Management**³⁰.

Zu den einzelnen Punkten:

1. Interessen ermitteln (Sachverhalt abklären)

- Biberrevier als Ganzes erfassen
 - Wie liegt das Revier im gesamten Netz der Nachbarreviere? Wichtige Vernetzungsfunktion?
 - Liegen die Biberschäden innerhalb oder ausserhalb eines Schutzgebiets (Biotop von nationaler, regionaler oder lokaler Bedeutung, Anhang A3), im Wald, in der landwirtschaftlichen Nutzfläche oder im Siedlungsgebiet?
- Kausalität zwischen der Biberaktivität und dem eingetretenen Schaden?
- Art und Grösse von bereits aufgetretenen oder von potenziellen Schäden (Land- und Forstwirtschaft, Infrastrukturanlagen)?
- Wird eine Bewirtschaftung durch den Biber beeinträchtigt oder verhindert?
- Handelt es sich um ein Erstereignis oder traten an derselben Stelle schon Schäden auf?
- Welche Präventionsmassnahmen sind bereits ergriffen worden?
- Ist es wahrscheinlich, dass weitere Schäden auftreten?

²⁸ BGE 118 Ib 485ff., 489 f. E. 3b und 3c (Schutz des Lebensraums des Eisvogels)

²⁹ Brunner, U. und Looser, M., 2012: Schutzintensität und Interessen im Umweltrecht. Eine Auswertung von neun umweltrechtlichen Erlassen. Schlussbericht zu einem Forschungsauftrag des BAFU. S. 284.

³⁰ www.biberfachstelle.ch → Informationen für kantonale Behörden → Massnahmen an Biberdämmen und -bauen → Interessenabwägung

2. Interessen gewichten

Biber – Naturwerte

- Liegen die Biberschäden in einem Schutzgebiet oder ausserhalb?
- Ist der Biber durch allfällige Massnahmen direkt betroffen (Einzeltier versus Familie)?
- Werden Naturwerte durch allfällige Massnahmen beeinträchtigt bzw. gestört?
- Wichtigkeit des Biberreviers (Vernetzungsfunktion)?

Nutzungsinteressen

- Wie gross ist der effektive oder potenzielle Schaden?
- Wird eine Bewirtschaftung durch den Biber beeinträchtigt oder verhindert?

3. Massnahmen zur Entflechtung der unterschiedlichen Interessen

- Gibt es Präventionsmassnahmen, die sowohl dem Biber, als auch dem Grundeigentümer bzw. Bewirtschafter entgegenkommen?
- Gibt es Möglichkeiten, den Grundeigentümer bzw. Bewirtschafter zu entschädigen?
- Sind die rechtlichen Eingriffsvoraussetzungen erfüllt?
- Ist die geplante Massnahme rechtskonform, insbesondere verhältnismässig?

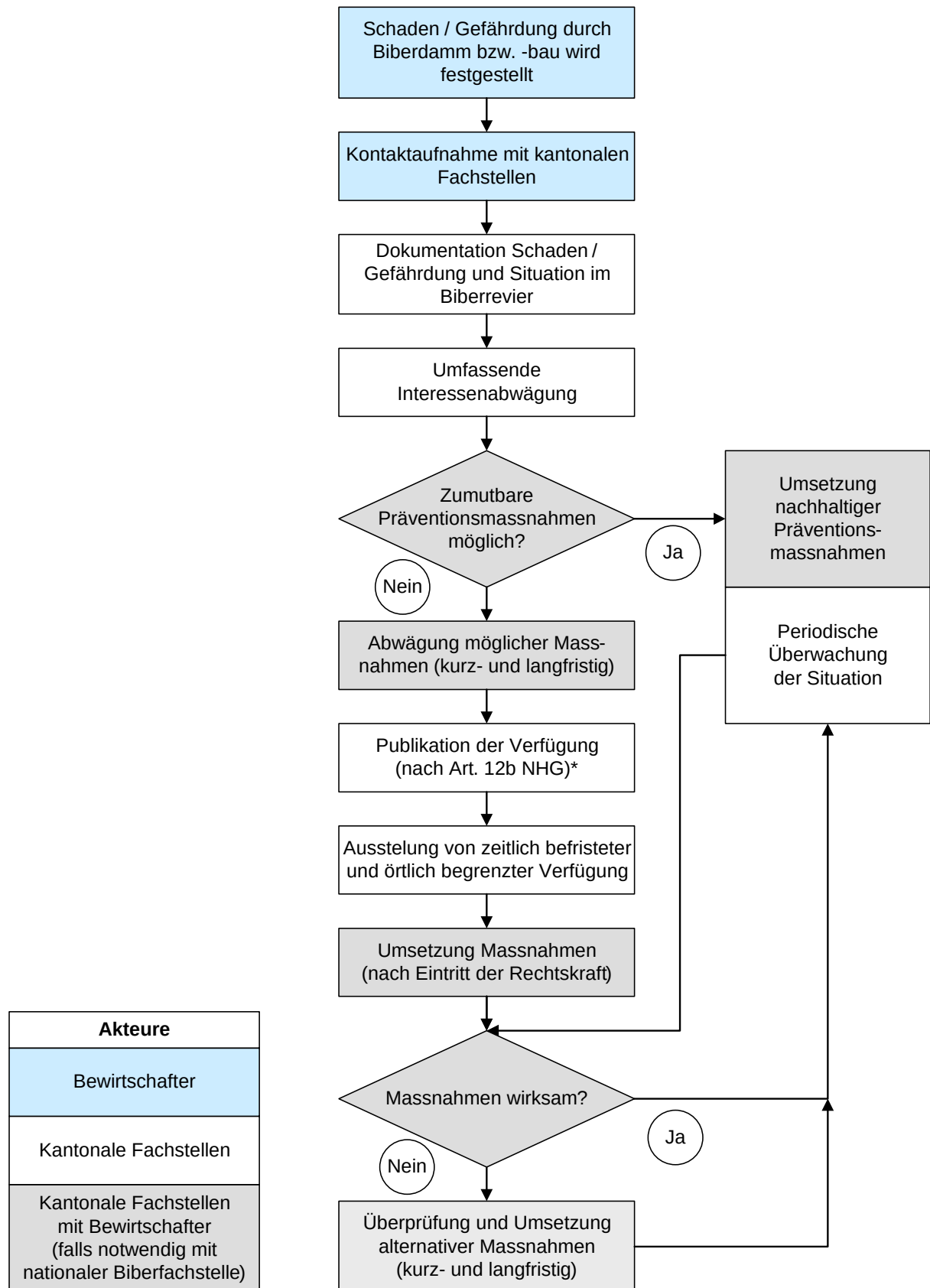
4. Wenn keine Lösung im Sinne von Punkt 3 möglich ist

- Entscheid zu Gunsten Biber oder Grundeigentümer bzw. Bewirtschafter aufgrund der höheren Gewichtung des Interesses.

5. Begründung des getroffenen Entscheides

A5 Massnahmen an Biberdämmen und -bauen

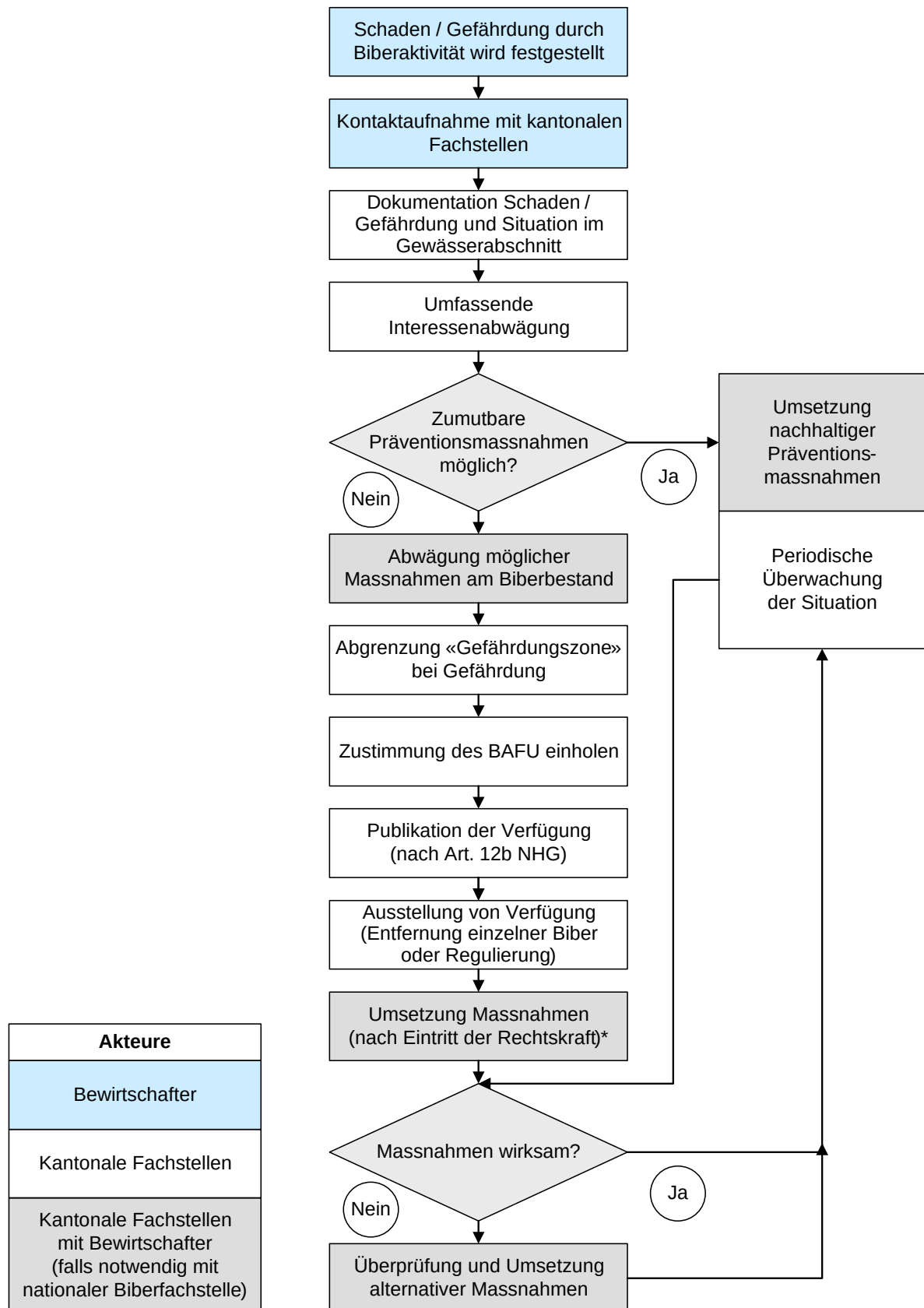
Abb. 3 Mögliche Vorgehensweise bei Massnahmen an Biberdämmen und -bauen



*Massnahmen an temporären Dämmen ausserhalb Schutzgebieten und revitalisierten Gewässerstrecken benötigen keine Verfügung (Kapitel 3.2.10)

A6 Massnahmen am Biberbestand

Abb. 4 Mögliche Vorgehensweise bei Massnahmen am Biberbestand



* Bei einer erheblichen Gefährdung (Kapitel 3.2.10) sind Massnahmen ganzjährig möglich.