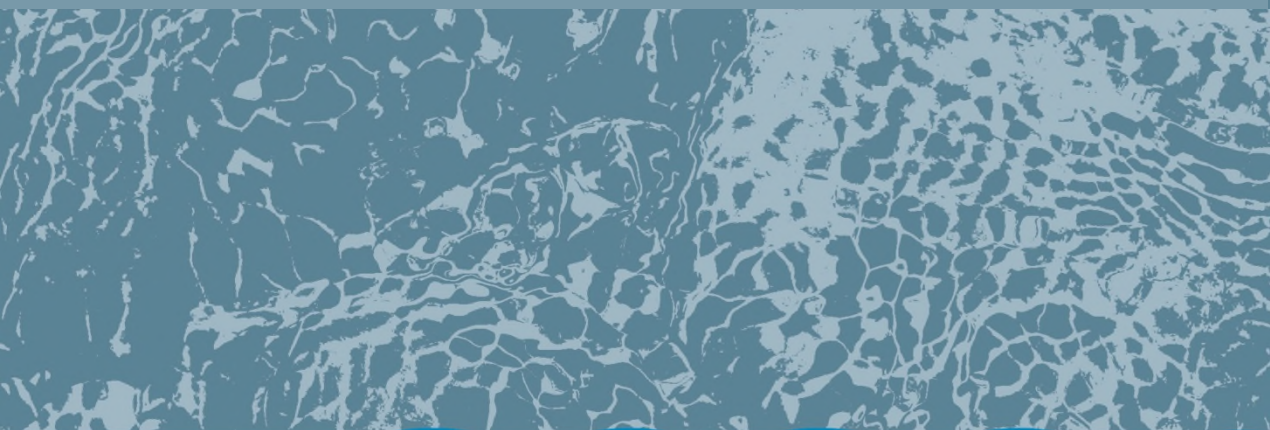




Arbeitshilfe

Gewässerunterhaltung und Naturschutz

Grundlagen



wasser



Gewässer
Nachbarschaften
Bayern



Arbeitshilfe

Gewässerunterhaltung und Naturschutz

Grundlagen



**Gewässer
Nachbarschaften
Bayern**

Impressum

Arbeitshilfe: Gewässerunterhaltung und Naturschutz

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg
Tel.: 0821 9071-0
Fax: 0821 9071-5556
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: www.lfu.bayern.de

Bearbeitung/Text/Konzept:

LfU, Referat 64: Timo Krohn, Dr. Thomas Henschel, Referat 52: Werner Rehklaue, Referat 51: Dr. Andreas Zehm;
Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Referat 56: Dr. Andreas Kolbinger, Referat 55: Patrik Giebel;

Wasserwirtschaftsamt Hof, Michael Fichtner (†)
Wasserwirtschaftsamt Donauwörth, Andreas Wittkopf
Wasserwirtschaftsamt Deggendorf, Clemens Berger
Markt Diedorf, Anna Röder;

Redaktion:

LfU, Referat 64, Timo Krohn

Bildnachweis:

Text

Wasserwirtschaftsamt Donauwörth: Abb.1; Wasserwirtschaftsamt Ansbach: Abb.2, 16, 19, 22; Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz: Abb.3; Dipl.-Biol. Ralf Schreiber: Abb.7; Dr. Rainer Fetze Abb.9, 11; Dr. Andreas Zehm Abb.11, 13, 25, 26, 27; Koordinationsstelle für den Flussperl- und Bachmuschelschutz TUM: Abb.11, 21; Anna Röder: Abb.23; Alle weiteren Bilder: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)

Vortrag

Wasserwirtschaftsamt Donauwörth: F. 4 li., 23, 25, 28, 30, 31; Wasserwirtschaftsamt Ansbach: F. 4 re.; Wasserwirtschaftsamt Deggendorf: F. 29; Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz: F. 6; Dipl.-Biol. Ralf Schreiber: F. 11; Dr. Rainer Fetze F.14, 18 (3.v.o.); Dr. Andreas Zehm F. 18 (2.v.o.), 21 re., 35, 36, 37, 38; Koordinationsstelle für den Flussperl- und Bachmuschelschutz TUM: F. 27; Anna Röder: F. 32
Alle weiteren Bilder: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU);

Stand:

Februar 2020 (EDV-technische Überarbeitung 2023, Fehler S. 25 u. 32 korrigiert 09/2023)

Diese Druckschrift wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Sofern in dieser Druckschrift auf Internetangebote Dritter hingewiesen wird, sind wir für deren Inhalte nicht verantwortlich.



BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Wechselwirkungen zwischen Gewässerunterhaltung und Naturschutz	6
3	Organisatorische Grundlagen und Datengrundlagen	8
3.1	Organisation des staatlichen Naturschutzes	8
3.2	Beratungsstellen und Ansprechpartner	9
3.3	Beratungsstellen und Ansprechpartner	11
3.4	Datengrundlagen	12
3.4.1	Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web)	12
3.4.2	Gewässerentwicklungskonzepte	14
4	Belange des Naturschutzes bei der Gewässerunterhaltung	15
4.1	Vermeidungs- und Minimierungsgebot der Eingriffsregelung	16
4.2	Artenschutz	17
4.3	Flächen- und Gebietsschutz	20
4.3.1	Natura 2000 Gebiete	20
4.3.2	Gesetzlich geschützte Biotope	23
4.3.3	Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete	24
4.3.4	Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile	24
4.3.5	Schnittstellen zwischen den Schutzgebietstypen und Schutzgütern	24
4.4	Zeitliche Vorgaben	25
5	Praktische Umsetzung und Lösungsansätze	27
5.1	Charakterisierung der Handlungsbereiche	27
5.1.1	Aquatischer Bereich	28
5.1.2	Amphibischer Bereich	31
5.1.3	Terrestrischer Bereich	32
6	Zusammenfassung: Umsetzung in sechs Prüfschritten	33
7	Problemarten an Gewässern	36
7.1	Riesenbärenklau (<i>Heracleum mantegazzianum</i>)	36
7.2	Drüsiges Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>)	37
7.3	Japanischer Staudenknöterich (<i>Fallopia japonica</i>)	38
7.4	Eichenprozessionsspinner	39

8	Schlussbemerkungen	40
9	Literaturverzeichnis und weiterführende Literatur	41

1 Einleitung

► Folie 2

Gewässerunterhaltung und Naturschutz – das kann sich gut ergänzen!

Bereits vor vielen hundert Jahren begann der Mensch, unsere Gewässer zugunsten von Landwirtschaft, Hochwasserschutz und Siedlungsdruck auszubauen und nach seinen Vorstellungen zu verändern. Regelmäßige Überschwemmungen, Feinstoffeinträge und Ablagerungen können aber dazu führen, dass die Gewässer ihr Korsett aus befestigten Ufern und Querbauwerken sehr schnell wieder verlassen. Abhilfe leisten regelmäßige Unterhaltungsarbeiten an unseren Bächen und Flüssen.

Dabei hat der Ausbau Auswirkungen auf die Gewässer. Vielfach gingen Auen, natürliche Flussabschnitte und Altwässer verloren. Teilweise hat sich die Natur aber auch auf die neuen Gegebenheiten eingestellt. So sind selbst begradigte und ausgebaute Fließgewässer nach wie vor oft bedeutende Lebensräume, die einen ganz entscheidenden Beitrag zum Erhalt unserer heimischen Tier- und Pflanzenwelt leisten. Selbst künstlich angelegte Gräben können heute vielfach wichtige Ökosysteme sein, die ohne menschliches Zutun schnell verschwinden würden.

Grundvoraussetzung für den Erhalt und die Entwicklung dieser Vielfalt ist eine optimale Gewässerunterhaltung. Die Gesetze der Wasserwirtschaft und des Naturschutzes legen dabei den rechtlichen Rahmen für die Bewirtschaftung unserer Gewässer fest.

So sind die Aufgaben einer modernen Gewässerunterhaltung sehr vielfältig. Die Gewässerunterhaltung umfasst die Pflege und Entwicklung eines Gewässers, hierzu gehören insbesondere die Erhaltung des Gewässerbettes und der Ufer sowie die Erhaltung und Förderung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Gewässers. Bei allen Arbeiten am Gewässer müssen die Vorgaben des Naturschutzes beachtet werden. Diese sind bei genauer Betrachtung sehr vielfältig und detailliert. Sie beziehen sich häufig auf ganz bestimmte Arten und Lebensräume, die unterschiedlich stark geschützt sind. Umgekehrt gibt es auch Fälle, in denen bestimmte Arten zurückgedrängt oder bekämpft werden sollten. Darüber hinaus existieren in Schutzgebieten teilweise besondere zusätzliche Vorgaben, die die Gewässerunterhaltung unmittelbar betreffen können.

Für die Unterhaltungsverpflichteten ist es deshalb oft schwierig, bei den täglichen Arbeiten am Gewässer alle Belange des Naturschutzes zu kennen und deren Vorgaben auch praktisch umzusetzen. Die Arbeitshilfe „Gewässerunterhaltung und Naturschutz“ soll deshalb für die Praktiker Antworten auf folgende Fragestellungen geben:

- Welche naturschutzfachlichen Vorgaben sind für die Gewässerunterhaltung relevant?
- Wo finde ich Informationen zu Naturschutzthemen in meinem Zuständigkeitsbereich?
- Wann muss ich Dritte in meine Entscheidungen mit einbeziehen?
- Wer sind meine Ansprechpartner, an die ich mich wenden kann?
- Wie sieht eine ökologisch orientierte Gewässerunterhaltung aus, die den Vorgaben des Naturschutzes entspricht?

Inhalt und Abgrenzung der Arbeitshilfe:

Die Arbeitshilfe erhebt nicht den Anspruch, alle Themen des Naturschutzes vollständig und in juristischer Tiefe abzudecken. Vielmehr ist sie eine praktische Unterstützung zur Optimierung der Gewässerunterhaltung hinsichtlich naturschutzrelevanter Themen. Sie soll außerdem Sicherheit im Umgang und mit der Abwicklung naturschutzrechtlicher Fragestellungen geben.

Die Arbeitshilfe ist so aufgebaut, dass sie die Grundlagen des Naturschutzes in Bezug auf die Gewässerunterhaltung allgemein verständlich vermittelt. Sie kann darauf aufbauend fortgeschrieben, ergänzt oder überarbeitet werden.

2 Wechselwirkungen zwischen Gewässerunterhaltung und Naturschutz

► Folie 3 bis 4

Die regelmäßigen Arbeiten für die Unterhaltung unserer Gewässer haben einen großen Einfluss auf Natur und Landschaft. Egal ob die Uferböschung gemäht, die Gewässersohle geräumt oder das Ufer nachversteint wird, immer bewegen wir uns im Lebensraum zahlreicher Tiere und Pflanzen. Es finden sich hunderte Arten in und an unseren Bächen. So sind u.a. Fische, Libellen, Eintagsfliegen, Wasserkäfer, Mollusken (Weichtiere) und Amphibien auf naturnahe Gewässer angewiesen. Diese liegen jedoch oft nicht in ausreichender Lebensraumqualität vor, weshalb viele Vertreter der genannten Artengruppen auf der Roten Liste der bedrohten Arten stehen.

Die Intensität und die Häufigkeit der Unterhaltung entscheidet mit darüber, welche Arten und Lebensräume sich in und am Gewässer entwickeln können. Hierbei gilt der Grundsatz: Je häufiger und umfassender die Gewässerunterhaltung erfolgt, desto eher wirkt sie sich nachteilig auf die Artenvielfalt in den betroffenen Lebensräumen aus.

Hierzu zwei Beispiele:



Abb. 1: Unnötig intensive Räumungsmaßnahme mit einem Totalverlust an Lebensräumen und Arten

Im oben gezeigten Beispiel wurde der Bach zum Zwecke des Hochwasserschutzes über einen langen Abschnitt hinweg geräumt, wodurch das Bachbett vollständig zerstört wurde. Der anfallende Aushub überdeckt zudem die gesamte Ufervegetation. In so einem Fall dauert es etliche Jahre, bis sich die typischen Arten wieder in dem betroffenen Gewässerabschnitt ansiedeln. Solche Maßnahmen entsprechen deshalb nicht mehr den Vorgaben zur Gewässerunterhaltung im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG). Sie verhindern die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen und widersprechen i.d.R. auch dem Naturschutzrecht.



Abb. 2: Ein naturnah unterhaltenes Gewässer mit hoher Artenvielfalt

Im Gegensatz zur Abbildung 1 zeigt das Beispiel aus Abbildung 2 ein naturnah unterhaltenes Gewässer. Bereits auf den ersten Blick ist hier die größere Vielfalt in der Vegetation deutlich erkennbar.

Um einen solchen Artenreichtum zu fördern und zu erhalten, ist es nicht notwendig, die Unterhaltung des Gewässers einzustellen. Vielmehr spielen der richtige Zeitpunkt, die Vorgehensweise und der Einsatz geeigneter Maschinen die entscheidende Rolle. Z.B. verhindert das Mähen der Böschungen mit Abtransport des Schnittgutes eine Nährstoffanreicherung und Auflandungstendenzen im Gewässer. Das Mulchen dagegen führt zu erhöhtem Pflanzenwachstum und steigert damit den Arbeitsaufwand in der Gewässerunterhaltung, was wiederum zu einer Beeinträchtigung der Natur führt. In Kap. 5 werden Empfehlungen für die Umsetzung einer nachhaltigen Gewässerunterhaltung näher ausgeführt.

► Folie 5

Die Verpflichtung, die Gewässerunterhaltung an ökologischen Zielen auszurichten, ergibt sich sowohl aus dem Wasserhaushaltsgesetz als auch aus dem Naturschutzrecht.

Der § 39 Abs.1 WHG spricht hier von der Pflege und Entwicklung des Gewässers als öffentlich-rechtliche Verpflichtung zur „[...] *Erhaltung und Förderung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Gewässers insbesondere als Lebensraum von wild lebenden Tieren und Pflanzen* [...]“ und der „[...] *Erhaltung der Ufer, insbesondere durch Erhaltung und Neuanpflanzung einer standortgerechten Ufervegetation* [...]“. Darüber hinaus muss sie sich an den Bewirtschaftungszielen der Wasserrahmenrichtlinie, also dem guten ökologischen Zustand/Potential, ausrichten.

Auch das Naturschutzrecht nimmt die Träger der Unterhaltungslast in die Pflicht. Im § 2 des Bundesnaturschutzgesetzes heißt es: „[...] *Jeder soll nach seinen Möglichkeiten zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege beitragen und sich so verhalten, dass Natur und Landschaft nicht mehr als nach den Umständen unvermeidbar beeinträchtigt werden.* [...]“

Dies wird in Artikel 1 Bayerisches Naturschutzgesetz noch einmal konkretisiert: „[...] *Naturschutz ist verpflichtende Aufgabe für Staat und Gesellschaft sowie für jeden einzelnen Bürger und für jede einzelne Bürgerin.* [...]“

Demnach liegt es auch an der Gewässerunterhaltung, die Ziele des Naturschutzes zu beachten und umzusetzen. Die überdurchschnittlich hohe Artenvielfalt an den Gewässern in Kombination mit dem gesetzlichen Auftrag, dieses Naturerbe zu schützen, unterstreicht die hohe Verantwortung der Unterhaltungsverpflichteten im Umgang mit den Gewässern.

3 Organisatorische Grundlagen und Datengrundlagen

Das Naturschutzrecht umfasst eine große Anzahl unterschiedlichster Schutzgüter und Vorgaben, die auch Auswirkungen auf die praktische Arbeit in der Gewässerunterhaltung haben. Um diese berücksichtigen zu können, ist es wichtig zu wissen, wo die relevanten Informationen zu Vorgaben aus dem Naturschutz gewonnen werden können.

Dieses Kapitel stellt die wichtigsten organisatorischen Grundlagen und Datengrundlagen für die Gewässerunterhaltung in Bezug auf den Naturschutz vor. Darüber hinaus werden die Ansprechpartner genannt, die zur Beratung und Unterstützung hinzugezogen werden können.

3.1 Organisation des staatlichen Naturschutzes

► Folie 6

Der staatliche Naturschutz in Bayern kümmert sich um die Durchführung und Umsetzung der Naturschutzgesetze, damit Artenvielfalt, Lebensraumvielfalt und Erholungsqualität unserer Landschaft erhalten bleiben und gefördert werden.

Für den Vollzug der Naturschutzgesetze ist im Regelfall die untere Naturschutzbehörde (uNB) an den Landratsämtern und kreisfreien Städten zuständig. Damit ist die uNB auch der erste Ansprechpartner für die Träger der Unterhaltungslast, wenn es um Fragen zu Schutzgebieten, Biotopen, Tier- und Pflanzenarten oder naturschutzrechtlichen Vorgaben geht. Diese Beratungsmöglichkeit sollte vor allem dann wahrgenommen werden, wenn der Träger der Unterhaltungslast sich nicht sicher ist, ob die geplante Unterhaltungsmaßnahme im Widerspruch zum Naturschutzrecht steht.

Darüber hinaus gibt es weitere Behörden, die dem Naturschutz fachkundig zur Seite stehen. Hierzu gehören vor allem die Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) und das Landesamt für Umwelt (LfU). Am Landesamt für Umwelt ist auch die Koordinierungsstelle der Gewässer- Nachbarnschaften angesiedelt (www.gn.bayern.de).

Beide Ämter bieten auf ihren Homepages zahlreiche Informationen, Fortbildungsangebote, Daten, Arbeitshilfen und Unterlagen zu Naturschutzthemen an, die auch für eine naturnahe Gewässerunterhaltung relevant sind. Dazu sind im Folgenden Links aufgeführt, die direkt zum Angebot der Behörden führen

Veranstaltungen:

www.anl.bayern.de/veranstaltungen/index.htm

Fachinformationen:

www.anl.bayern.de/fachinformationen/index.htm

www.lfu.bayern.de/natur/index.htm

Veröffentlichungen:

www.lfu.bayern.de/publikationen/index.htm

www.anl.bayern.de/publikationen/index.htm

Weitere übergeordnete Instanzen in der Hierarchie der Naturschutzverwaltung, wie z.B. die höhere oder die oberste Naturschutzbehörde, spielen für die naturnahe Gewässerunterhaltung der Bäche nur in Ausnahmefällen eine Rolle. Sie werden i.d.R. erst hinzugezogen, wenn auf Ebene der uNB keine Lösung gefunden wurde oder es um besonders wertvolle Lebensräume und Arten geht.



Abb. 3: Organisation der bayerischen Naturschutzverwaltung <https://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/organisation/index.htm>

Eine Auflistung weiterer Ansprechpartner und deren Aufgabenbereiche findet sich in Kap. 3.3.

3.2 Beratungsstellen und Ansprechpartner

► Folie 40 bis 42

Neben der unteren Naturschutzbehörde gibt es eine Reihe weiterer Institutionen, die dabei helfen können, die Gewässerunterhaltung hinsichtlich der naturschutzfachlichen Ziele zu optimieren.

Wasserwirtschaftsämlter

Die Wasserwirtschaftsämlter sind die ersten Ansprechpartner für Fragen zur Unterhaltung der Gewässer III. Ordnung. Sie geben nicht nur Auskunft über Fördermöglichkeiten, sondern auch bei Bedarf Empfehlungen zur Notwendigkeit, zum Umfang und der Durchführung von Unterhaltungsmaßnahmen. Durch die fachliche Beratung können bereits Konflikte mit den Naturschutzbelangen vermieden bzw. minimiert werden.

Eine Übersicht der Wasserwirtschaftsämlter und deren Zuständigkeitsbereiche kann hier eingesehen werden:

www.stmu.v.bayern.de/themen/wasserwirtschaft/wasserwirtschaft_in_bayern/wasseraemter.htm

Fischereifachberatung

Die Fischereifachberatung ist Ansprechpartner für den Schutz und die Entwicklung der Fischbestände in unseren Gewässern. Sie sollte insbesondere dann kontaktiert werden, wenn es darum geht, wie bei Eingriffen in das Gewässer der Fischbestand geschützt werden kann. Aber auch bei der Renaturierung unserer Bäche gibt sie wertvolle Tipps, wie Strukturen zugunsten der Fischfauna gestalten werden sollten.

Für jeden Regierungsbezirk Bayerns gibt es eigene Fischereifachberater. Eine Übersicht kann unter folgendem Link eingesehen werden:

www.lfl.bayern.de/ifi/forellenteichwirtschaft/030076/index.php

Biberberater

Insbesondere an unseren kleinen Gewässern, die der Biber mit seinen Dämmen vollständig aufstauen kann, sorgt er regelmäßig für Handlungsbedarf in der Gewässerunterhaltung. Für die Verantwortlichen ist es dabei nicht immer leicht, die richtige Entscheidung zu treffen. Hier können neben der unteren Naturschutzbehörde die Biberberater helfen. Sie unterstützen bei Maßnahmen, die durch diese streng geschützte Art notwendig werden.

Die Biberberater können über die unteren Naturschutzbehörden an den Landratsämtern angefragt werden.

Muschelkoordinationsstelle Bayern

Muscheln sind in unseren Gewässern selten geworden, weshalb sie heute größtenteils unter Schutz stehen, die Flussperlmuschel und die Bachmuschel gar unter strengem Schutz. Leider sind die letzten Vorkommen den Unterhaltungsverpflichteten oftmals nicht bekannt. Die Koordinationsstelle für den Flussperl- und Bachmuschelschutz in Bayern ist am Lehrstuhl für Aquatische Systembiologie an der Technischen Universität München angesiedelt: fisch.wzw.tum.de/index.php?id=24

Sie informiert zu möglichen Vorkommen der Muscheln und gibt wichtige Hinweise, wie sie geschützt werden können, bis hin zu spezifischen Aussagen zu betroffenen Abschnitten.

Landschaftspflegeverbände

Landschaftspflegeverbände sind inzwischen in den meisten Landkreisen Bayerns eingerichtet. Sie koordinieren Landschaftspflegearbeiten in den Kommunen aufgrund abgestimmter Fachplanungen und beraten bei der naturnahen Pflege und Entwicklung kommunaler Flächen. Dies umfasst auch die Gewässerpflege z.B. auf Grundlage eines Gewässerentwicklungskonzeptes. Ob es für den betroffenen Landkreis einen Landschaftspflegeverband oder eine vergleichbar Organisation gibt, kann unter folgender Homepage eingesehen werden: bayern.lpv.de/verbaende-in-bayern.html

3.3 Beratungsstellen und Ansprechpartner

Tabelle 1 gibt einen zusammenfassenden Überblick der Ansprechpartner und deren Zuständigkeiten.

Tab. 1: Ansprechpartner, Zuständigkeiten und Kontakte

Unterstützung in Rechtsfragen:

Institution	Hilft bei:	Kontakt
Wasserrecht am Landratsamt	allen rechtlichen Fragestellungen zum Thema Gewässerunterhaltung	www.freistaat.bayern/dokumente/behoerdeordner/91999356138
Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt	allen rechtlichen und fachlichen Fragestellungen zum Thema Naturschutz	www.freistaat.bayern/dokumente/behoerdeordner/91999356138

Für fachliche Beratung:

Institution	Hilft bei:	Kontakt
Wasserwirtschaftsamt	allen fachlichen Fragen zum Thema Gewässerunterhaltung	www.stmuv.bayern.de/themen/wasserwirtschaft/wasserwirtschaft_in_bayern/wasseraemter.htm
Fischereifachberater	fachlichen Fragen zum Thema Fische und Fischschutz	www.lfl.bayern.de/ifi/forellenteichwirtschaft/030076/index.php
Biberberater	fachlichen und rechtlichen Fragestellungen zum Thema Biber	werden über die Unteren Naturschutzbehörden angefragt
Gebietsbetreuer	naturschutzfachlichen Fragestellungen in besonderen Gebieten	gebietsbetreuer.bayern/
Muschelberater	fachlichen und rechtlichen Fragestellungen zum Thema Muscheln	werden über die Unteren Naturschutzbehörden angefragt
Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt	allen rechtlichen und fachlichen Fragestellungen zum Thema Naturschutz	www.freistaat.bayern/dokumente/behoerdeordner/91999356138

Für die praktische Umsetzung:

Institution	Hilft bei:	Kontakt
Landschaftspflegeverbände	der praktischen Umsetzung ökologischer Maßnahmen an Gewässern 3. Ordnung	www.lpv.de/
Maschinenring	technischen Umsetzungen und Bereitstellung von Gerätschaften	www.maschinenring.de/
Gewässerunterhaltungszweckverbände	der Umsetzung von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen	über die Landkreise organisiert

3.4 Datengrundlagen

Welche naturschutzfachlichen Vorgaben bei den Arbeiten am Gewässer zu beachten sind, ist vor Ort nicht immer leicht zu erkennen. Nur selten sind Schutzgebiete in der Landschaft offensichtlich gekennzeichnet und auch gesetzlich geschützte Biotope lassen sich ohne Fachkenntnisse vor Ort nicht eindeutig zu erkennen.

Deshalb ist es für die Träger der Unterhaltungslast wichtig zu wissen, wo die einschlägigen Informationen zu den Schutzgütern des Naturschutzes abgerufen werden können. Das Fachinformationssystem Naturschutz und das Gewässerentwicklungskonzept sind zwei Quellen, aus denen schnell und übersichtlich Informationen und Vorgaben zu Naturschutzthemen entnommen werden können. Sie werden im Folgenden vorgestellt.

3.4.1 Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web)

► Folie 7 und 8

Die Liste der geschützten Gebiete und Flächen in Bayern ist lang. FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete, Biosphärenreservate, gesetzlich geschützte Biotope, Nationalparke und eine Reihe anderer Gebietstypen schützen unterschiedliche Bestandteile unserer Natur und sind in ihrer Lage oft überlappend. Die Grünen Listen der Schutzgebiete in Bayern geben eine tabellarische Übersicht (www.lfu.bayern.de/natur/schutzgebiete/schutzgebetslisten/index.htm).

Das Fachinformationssystem Naturschutz (kurz FIS-Natur) dient dazu, diese Schutzgebiete und andere Fachdaten lagegenau darzustellen. Bei der online Version dieser Anwendung, dem sog. FIN-Web, handelt es sich um ein geografisches Informationssystem, das mit jedem Computer mit Internetzugriff genutzt werden kann.

FIN-Web kann über die Homepage des LfU gestartet werden. Dazu muss unter www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm der blau hinterlegte Link „FIN-Web“ angeklickt werden. Anschließend öffnet sich ein Fenster, das der folgenden Abbildung entspricht. Bei Problemen mit der Anwendung hilft das LfU oder die zuständige Untere Naturschutzbehörde.

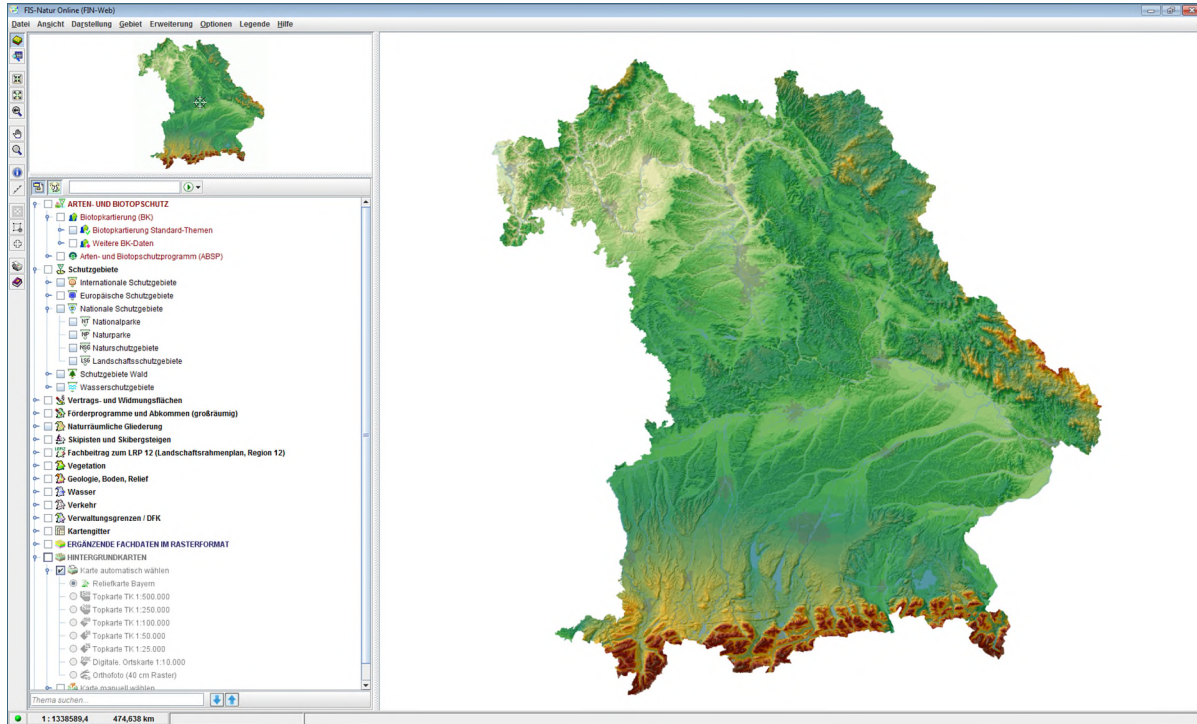


Abb. 4: FIN-Web, eine Online-Anwendung zur Abfrage von Umweltfachdaten

Im Themenbaum auf der linken Seite können die gewünschten Inhalte angewählt werden, sie erscheinen daraufhin in der großen Karte. Mit der Suchfunktion oder der Vergrößerungsfunktion (z.B. über das Mausrad) lässt sich nun der gewünschte Bereich genauer betrachten. Schutzgebiete entlang unserer Gewässer können so sehr leicht ausgemacht werden. Wer nun über die Abfragefunktion in die Karte klickt, bekommt zusätzliche Informationen über die Schutzgüter angezeigt. Eine detaillierte Beschreibung der Funktionen findet sich in Bedienungsanleitung webhilfe.sirisweb.de/SIRIS-Web_Hilfe.htm.

Biotop Detail

Biotop	Teilflächen-Nr.	Biototyp	Code
7329-1052	7329-1052-002	Pfeifengraswiesen / 6410	GP6410
7329-1052	7329-1052-002	Mesophiles Gebüsche, naturnah	WX00BK
7329-1052	7329-1052-002	Seggen- od. binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe	GN00BK
7329-1052	7329-1052-002	Landröhrichte	GR00BK
7329-1052	7329-1052-002	Großseggenriede der Verlandungszone / kein LRT	VC00BK

siehe Erläuterung im Register "Hinweise"

Thema	Ident	Feuchtbiotop im Gewann "Viehweide" südlich von Gremheim
Biotopkartierung (Flachland)	7329-1052-002	Feuchtbiotop im Gewann "Viehweide" südlich von Gremheim
Bayern (aus ALKIS)	Bayern	0 Bayern
Regierungsbezirke (aus ALKIS)	Schwaben	7 Schwaben
Landkreise (aus ALKIS)	Dillingen a.d.Donau	773 Dillingen a.d.Donau
Gemeinden (aus ALKIS)	Schwenningen	773164 Schwenningen

Abb. 5: Detailkarte aus dem FIN-Web mit Informationen zu den abgefragten Biotopen

Für Kommunen empfiehlt es sich, einen Zugang für das FIN-Web+ zu beantragen. So können vertiefte Informationen z.B. über Artvorkommen und Schutzgebiete abgerufen werden, die der Öffentlichkeit nicht zur Verfügung stehen, aber ggf. für die Gewässerunterhaltung relevant sind (z.B. Vorkommen geschützter Arten). Informationen und ein vorformuliertes Antragsschreiben für das Freischalten von FIN-Web+ ist ebenfalls auf der oben genannten Homepage des LfU hinterlegt.

3.4.2 Gewässerentwicklungskonzepte

► Folie 9

Das FIN-Web enthält eine große Fülle an Informationen zu Naturschutzthemen in ganz Bayern. Dazu gehören auch viele Daten, die hinsichtlich der Gewässerunterhaltung keine Relevanz haben. Sie herauszufiltern und richtig zu interpretieren erfordert etwas Übung. In den Gewässerentwicklungskonzepten (GEK) finden sich dagegen nur die Daten, die für die Gewässerunterhaltung in der jeweiligen Gemeinde tatsächlich relevant sind. Zudem enthalten sie Maßnahmenvorschläge und Vorgehensweisen, die bereits auf ihre Vereinbarkeit mit den Zielen des Naturschutzes hin überprüft wurden. Die GEK sind rechtlich unverbindlich, entspricht eine Unterhaltungsmaßnahme den Vorgaben des GEK, kann in vielen Fällen davon ausgegangen werden, dass keine naturschutzfachlichen Einschränkungen, z.B. durch ein gesetzlich geschütztes Biotop (vgl. Kap. 4.3.2) oder ein Naturschutzgebiet (vgl. Kap. 4.3.3) vorliegen. Die GEKs sind deshalb die wichtigste Grundlage für eine Gewässerunterhaltung nach den

Zielen des Naturschutzes. Für die tägliche Arbeit an den Bächen sind im GEK vor allem die Teile der Bestandsermittlung, die textlichen Ausführungen zur Gewässerunterhaltung und die Maßnahmenpläne wesentlich.

Die Bestandsunterlagen geben Aufschluss über die Lage und Art von Schutzgebieten sowie deren Überschneidung mit dem Gewässernetz der jeweiligen Gemeinde. Vereinzelt finden sich in den Plänen auch Hinweise auf bestimmte Artvorkommen, die bei der Unterhaltung besonders berücksichtigt werden müssen. Die Bestandsunterlagen im GEK ermöglichen so einen schnellen Überblick, an welchen Gewässerabschnitten ggf. mit zusätzlichen Einschränkungen (Restriktionen) zu rechnen ist.



Abb. 6: Ausschnitt aus dem Bestandsplan eines GEK mit Darstellung der einschlägigen Schutzgebiete

Die textlichen Ausführungen zur Gewässerunterhaltung enthalten meist allgemeine Vorgaben und Empfehlungen. Auch hier lohnt sich ein Blick, denn oft enthalten die Erläuterungen hilfreiche Hinweise zu Vorgehensweisen, die sich gezielt auf die örtlichen Gewässertypen anwenden lassen. Lokale Problemstellungen wie z.B. Eintiefungen oder Auflandungen der Gewässer sind meist im GEK beschrieben und mit Lösungsansätzen versehen. Auch gesetzliche Vorgaben wie z.B. festgelegte Zeiträume, in denen bestimmte Unterhaltungsarbeiten verboten sind, werden im Textteil aufgeführt. Hierzu gehört u.a. das Verbot, Röhrichtbestände in der Zeit von 1. März bis 30. September zurückzuschneiden.

Die Maßnahmenpläne stellen das Kernstück der GEKs dar. Hier finden die Unterhaltungsverpflichteten konkret verordnete Maßnahmen, die in der Regel mit den Anforderungen des Naturschutzes vereinbar sind. Es ist zu beachten, dass es sich bei manchen vorgeschlagenen Maßnahmen in den Maßnahmenplänen nicht um eine Gewässerunterhaltung, sondern um einen Gewässerausbau handeln kann, für dessen Umsetzung jedoch eine behördliche Genehmigung erforderlich ist.

4 Belange des Naturschutzes bei der Gewässerunterhaltung

► Folie 10

Der Naturschutz ist ein großer und vor allem sehr differenzierter Handlungs- und Rechtsbereich mit vielfältigen Schnittstellen zur Gewässerunterhaltung. Es ist deshalb weder möglich noch sinnvoll, alle Belange des Naturschutzes in der Gewässerunterhaltung in diesem Kapitel vollständig wiederzuge-

ben. Vielmehr wird nachfolgend eine Auswahl der wichtigsten Vorgaben, die in der Gewässerunterhaltung dringend beachtet werden müssen, um unsere Gewässer in einen naturnahen Zustand zurückzuführen und Konflikte zu vermeiden, genannt. Diese umfassen folgende Themen:

- das Vermeidungs- und Minimierungsgebot der Eingriffsregelung
- den Artenschutz
- den Gebietsschutz mit vertiefenden Informationen zu
 - o Natura 2000 Gebieten
 - o Landschaftsschutz- und Naturschutzgebieten
 - o Gesetzlich geschützten Biotopen und
- Gesetzliche Vorgaben zur jahreszeitlichen Umsetzung von Unterhaltungsmaßnahmen

Die naturschutzrechtlichen Regelungen dienen dazu, wertvolle Strukturen im und am Gewässer zu erhalten, was auch die Gewässerunterhaltung beinhaltet. Darüber hinaus kann die Gewässerunterhaltung auch viel zur Verbesserung der Artenvielfalt im und am Gewässer beitragen sowie die gewässer- und auenökologische Strukturvielfalt aufwerten. Ziele und Vorgaben des Naturschutzes sollen so umgesetzt werden, wo immer dies möglich ist.

4.1 Vermeidungs- und Minimierungsgebot der Eingriffsregelung

► Folie 11

Der Träger der Unterhaltungslast eines Gewässers hat zahlreiche Pflichten zu erfüllen. Gerade die Erhaltung des Gewässerbettes zur Sicherung eines ordnungsgemäßen Abflusses erfordert gelegentlich Maßnahmen, die den Arten und Lebensräumen am Gewässer schaden können. Um Beeinträchtigungen der Natur bei solchen Arbeiten möglichst zu verhindern, gibt es die sog. Verursacherpflichten. In §15 Abs.1 BNatSchG heißt es dazu:

„Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.“

Für die Gewässerunterhaltung bedeutet das, dass vor der Durchführung einer beeinträchtigenden Maßnahme zwei wesentliche Leitfragen geklärt werden müssen:

1. Ist die Unterhaltungsmaßnahme zwingend erforderlich und entspricht sie den gesetzlichen Vorgaben aus dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG)?

Immer wieder werden Maßnahmen durchgeführt, die das erforderliche Maß einer Unterhaltungsmaßnahme überschreiten. Hierzu gehört z.B. der Verbau von Uferanbrüchen in der freien Landschaft oder große zusammenhängende Räumungsarbeiten auf langen Gewässerstrecken. Sie widersprechen nicht nur den Vorgaben aus dem WHG, sondern missachten auch das Vermeidungsgebot.

2. Gibt es Möglichkeiten, die Maßnahme auf eine naturschonendere Weise umsetzen?

In vielen Fällen lässt sich der Eingriff durch notwendige Unterhaltungsarbeiten minimieren, indem andere Bauweisen oder Maschinen eingesetzt werden. So kann beispielsweise ein Ufer durch Wasserbausteine oder durch ingenieurbioologische Bauweisen befestigt werden. Durch

die ingenieurbioologischen Maßnahmen fällt der Eingriff für die Natur deutlich geringer aus, wodurch das Minimierungsgebot beachtet ist.



Abb. 7: Unterhaltungsmaßnahme, die augenscheinlich das erforderliche Maß der Unterhaltung überschreitet

4.2 Artenschutz

► Folie 12 bis 15

Tiere und Pflanzen halten sich nicht an Grenzen, die der Mensch vorgibt. So begegnen uns auch außerhalb von Natura 2000- und Naturschutzgebieten immer wieder Arten, die in unserer intensiv genutzten Landschaft selten geworden sind. Im Gegensatz zu Schutzgebieten, deren Lage festgeschrieben ist, lässt sich das Vorkommen geschützter Arten nur grob anhand von Lebensräumen vorhersagen. So kann man bei einem Gewässer auf den ersten Blick oft nicht feststellen, ob die Gewässersohle z.B. von streng geschützten Bachmuscheln bewohnt wird. Genauso sind Vogelnester oder Fledermaushöhlen meist gut versteckt. Der Schutz der wild lebenden Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten gehört zu den zentralen Zielen des Naturschutzes.

§ 39 BNatSchG normiert daher einen Mindestschutz für *alle* wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope (*allgemeiner Artenschutz*). Danach ist es verboten,

- wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten,
- wild lebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten
- Lebensstätten wild lebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.

§ 44 BNatSchG trifft weitergehende Schutzvorschriften für *besonders* und/oder *streng* geschützte Tierarten sowie wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten (*besonderer Artenschutz*). Grundlage für den besonderen Artenschutz sind die sogenannten Verbotstatbestände, die in § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes aufgeführt sind. Danach ist es verboten,

- Wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
- Wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
- Wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Welche Arten besonders und/oder streng geschützt sind, ergibt sich aus § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG, der auf europäische Richtlinien und Verordnungen sowie nationale Verordnungen Bezug nimmt. Danach sind z. B. europäische Vogelarten besonders geschützt und Tiere oder Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie besonders und streng geschützt. In der Summe sind es nahezu 500 Tiere und Pflanzen, für die die Verbotstatbestände zu beachten sind. Eine für Bayern vollständige Übersicht findet sich in der Spalte „SchutzBNatSchG“ der Taxonomischen Referenzliste unter: https://www.lfu.bayern.de/natur/taxonomische_referenzliste/index.htm (Access), oder für Einzelarten unter <http://www.wisia.de/>.

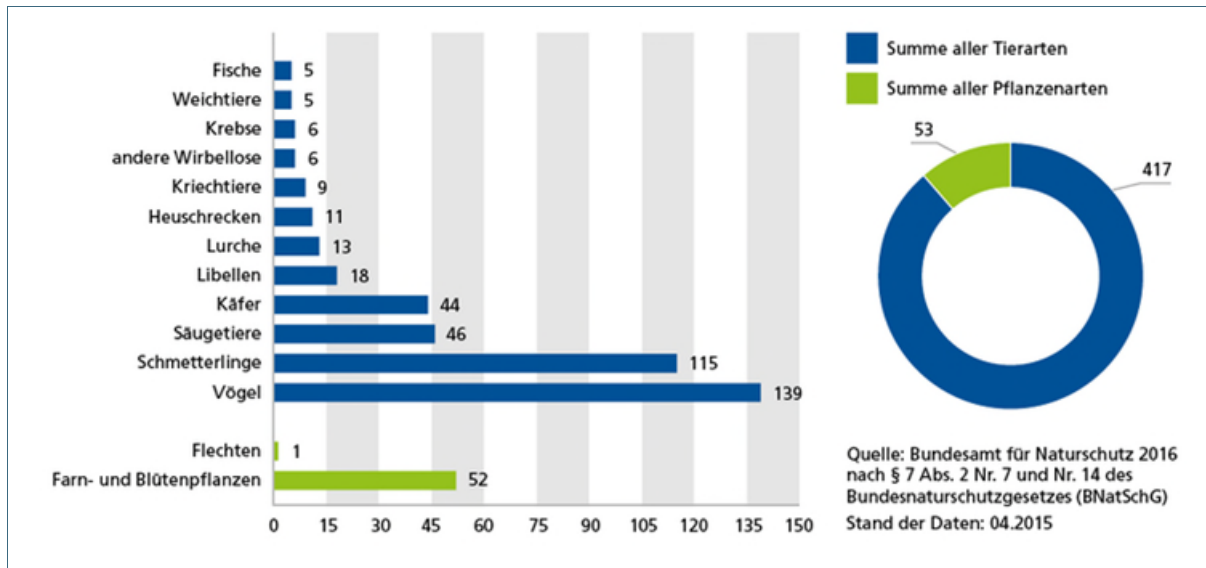


Abb. 8: Anzahl der gesetzlich streng geschützten heimischen Arten

Ein guter Teil dieser geschützten Arten besiedelt typischerweise Gewässerlebensräume. Deshalb ist bei den Arbeiten zur Gewässerunterhaltung Vorsicht geboten. Denn nur selten ist vor der Umsetzung einer Maßnahme klar, ob z.B. die beobachtete Libelle eine streng geschützte Art ist, oder ob der zu räumende Gewässerabschnitt möglicherweise von Schlammpeitzgern bewohnt wird.

Für **Ausbauvorhaben** an Gewässern werden deshalb den Genehmigungsunterlagen sogenannte spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen beigelegt. Damit wird sichergestellt, dass die oben genannten Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes beachtet und erfüllt werden. Die **Gewässerunterhaltung** ist dagegen in wasserrechtlicher Hinsicht genehmigungsfrei, weshalb insoweit auch eine formale Prüfung entfällt. Trotzdem muss das Artenschutzrecht beachtet werden. Für den Träger der Unterhaltungslast ist es daher weniger entscheidend, alle Arten zu kennen, als vielmehr die Maßnahmen zur Unterhaltung so auszurichten, dass von vornherein Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können. Hierzu gibt der Praxisteil der Arbeitshilfe entsprechende Vorschläge (vgl. Kap. 5).

In Einzelfällen kann es allerdings vorkommen, dass Maßnahmen umgesetzt werden müssen, die offensichtlich nicht im Einklang mit den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten stehen. Im Gegensatz zu vielen anderen geschützten Arten, die sich meist im Verborgenen aufhalten, lässt sich das Vorkommen des Bibers recht einfach ausmachen. Dessen Dämme stauen die Bäche auf, Ufer werden angegraben und nicht selten kann man das Tier auch direkt beobachten. Mit dem Umbau der Gewässer durch den Biber entsteht oft ein direkter Interessenkonflikt mit dem Träger der Unterhaltungslast. Denn als streng geschützte Art sind die Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes auf ihn anwendbar. Für die Praxis bedeutet das, dass der Biber grundsätzlich weder gefangen oder getötet werden darf, noch der Wurf- und Schlafbau als Lebensraum zerstört werden darf und auch Maßnahmen zur Vergrämung können artenschutzrechtlich verboten sein.

Trotzdem können sind solche Eingriffe im Einzelfall notwendig. Die Artenschutzrechtliche Ausnahmereverordnung (AAV) regelt daher in § 2 unter bestimmten Voraussetzungen und in bestimmten Bereichen eine generelle Ausnahme vom Verbot Bibern nachzustellen, sie zu fangen oder zu töten.

Ferner regelt die AAV, dass Biberdämme, soweit besetzte Biberburgen nicht beeinträchtigt werden, und nicht besetzte Biberburgen außerhalb von Naturschutzgebieten, Nationalparks, Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und in europäischen Vogelschutzgebieten beseitigt werden dürfen.

Über die in der AAV geregelten Fälle hinaus besteht für die untere Naturschutzbehörde weiterhin die Möglichkeit, unter den Voraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG im Einzelfall bzw. mittels Allgemeinverfügung weitere Bereiche festzusetzen, in denen die Entnahme von Bibern zulässig ist.

Darüber hinaus besteht im Einzelfall die Möglichkeit, bei einer unzumutbaren Belastung eine Befreiung nach § 67 BNatSchG zu erteilen.

Vor der Durchführung einer Zugriffsmaßnahme muss daher frühzeitig die untere Naturschutzbehörde kontaktiert werden.



Abb. 9: Der Biber – eine streng geschützte Art, für die die Verbotstatbestände zu beachten sind

4.3 Flächen- und Gebietsschutz

► Folie 16

Das Naturschutzrecht sieht neben dem Artenschutz verschiedene Schutzgebietskategorien vor, um unsere Natur zu erhalten. Je nach Schutzgebietstyp sind es bestimmte Arten, Lebensräume oder Landschaften, die von einer Gebietsausweisung profitieren sollen. Aber auch einzelne Objekte wie z.B. ein alter Baum können einen gezielten Schutz genießen.

Die wichtigsten Schutzgebiete für die Gewässerunterhaltung werden im Folgenden kurz vorgestellt.

4.3.1 Natura 2000 Gebiete

► Folie 17 bis 20

Natura 2000 Gebiete wurden aufgrund der EU-Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 erlassen. Sie setzen sich zusammen aus den Fauna-Flora-Habitat-Gebieten (FFH- Gebieten) und den

Europäischen Vogelschutzgebieten (sog. SPA-Gebieten). So soll ein zusammenhängendes, europaweites Schutzgebietssystem entstehen, das etwa 11 % der Landesfläche Bayerns umfasst.



Abb. 10:
Logo des Natura 2000 Schutzgebietssystems

Wie es der Name „Fauna-Flora-Habitat“ bereits vermuten lässt, werden in diesen Gebieten Tiere, Pflanzen und Lebensräume geschützt, die in den Anhängen der EU-Richtlinie aufgeführt sind. Für sie gelten ein allgemeines Verschlechterungsverbot und die Wiederherstellung des sog. „günstigen Erhaltungszustandes“, wenn die Ziele der Richtlinie bislang noch verfehlt werden.

Ein Großteil der Natura 2000-Gebiete in Bayern besitzt Überschneidungen mit Gewässern und deren Auen. Daher ergeben sich gerade hier bei der Umsetzung von Maßnahmen oftmals Abhängigkeiten mit größerem Abstimmungsbedarf zwischen naturschutzfachlichen und wasserwirtschaftlichen Planungen. Näheres hierzu regelt das einschlägige UMS zum Themenkreis Staatliche Wasserwirtschaft/Bayerische Natura 2000-Verordnung (GZ 55e-U4434.6-2010/4-19 vom 12.7.2016).

Viele dieser geschützten Tiere und Pflanzen sind Bewohner von Bächen. Außerdem gibt es auch einige geschützte Lebensräume, die die Fließgewässer direkt betreffen. Folgende geschützte Arten und Lebensräume sind z.B. an den kleineren und mittleren Gewässern häufig anzutreffen:



Abb. 11: Auswahl an FFH-Schutzgütern

Die Gewässerunterhaltung in Natura 2000-Gebieten darf zu keinen Verschlechterungen des örtlichen Erhaltungszustandes der gemeldeten Schutzgüter nach der FFH- oder Vogelschutz-Richtlinie führen.

Unter diesen Umständen treffen auch die Inhalte der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“ vom 4. August 2000 (AllMBI. S. 544) zu. Darin heißt es:

*„[...] Des Weiteren verursachen folgende nicht abschließend genannte Maßnahmen **in der Regel** keine erheblichen Beeinträchtigungen: [...] Unterhaltung der Gewässer sowie Unterhaltung und Instandsetzung wasserbaulicher Anlagen im Umfang der gesetzlichen Verpflichtung und Unterhaltung und Instandsetzung [...]“*

Listen mit den relevanten Schutzgütern können dem Internet-Angebot des Landesamtes für Umwelt bzw. den Managementplänen entnommen werden.

Verbleiben Unsicherheiten über die Auswirkungen der geplanten Maßnahme auf die gemeldeten Schutzgüter des jeweiligen Natura 2000-Gebietes ist, eine Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde unerlässlich. Dabei empfiehlt es sich, diese Abstimmung frühzeitig vorzunehmen, da ggfs. jahreszeitlich gebundene Ortsbesichtigungen oder weitergehende Untersuchungen notwendig werden.

Wo die geschützten Arten und Lebensräume innerhalb des Schutzgebietes vorkommen, ist in den Natura 2000-Managementplänen festgehalten. Diese werden für alle Natura 2000-Gebiete aufgestellt und sind in ihren Aussagen behördenverbindlich. Das Erarbeiten der Pläne wird durch einen Abstimmungsprozess begleitet, an dem auch die Kommunen und Wasserwirtschaftsämter beteiligt werden. Ein Exemplar der einschlägigen Managementpläne liegt den Gemeinden deshalb vor. Alternativ können diese auch bei der höheren Naturschutzbehörde an den jeweiligen Regierungen angefragt werden. Eine Veröffentlichung im Internet ist vorgesehen.

Neben der Bestandserfassung enthalten die Natura 2000-Managementpläne auch einen Maßnahmen-teil. Dieser enthält in der Regel Vorgaben zur Unterhaltung der Gewässer, sofern diese Lebensraumtyp(en) nach Anhang I der FFH-Richtlinie oder Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie enthalten.

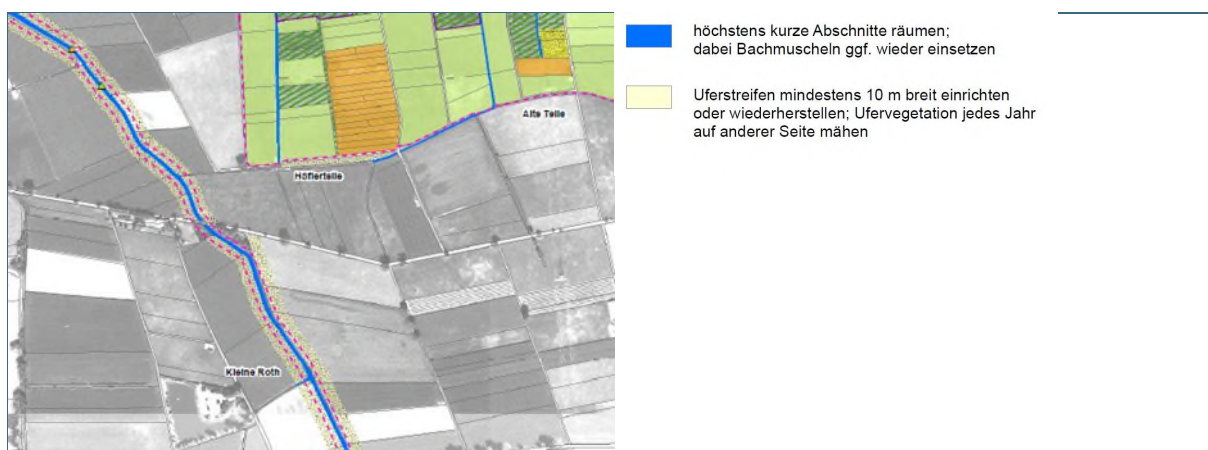


Abb. 12: Ausschnitt aus dem Maßnahmen-teil eines Natura 2000-Managementplans mit Vorgaben zur Gewässerunterhaltung

Im oben gezeigten Beispiel wird das abschnittsweise Räumen des Gewässers, die wechselseitige Mahd der Ufer sowie das Wiedereinsetzen von Muscheln gefordert. All das sind Vorgaben, die auch

zur Umsetzung anderer Vorschriften wie z.B. der Wasserrahmenrichtlinie, dem Artenschutz oder zum Erhalt gesetzlich geschützter Biotope erforderlich sind.

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass Schutzgüter nach den Anhängen I und II der FFH-Richtlinie auch außerhalb von FFH-Gebieten erhaltungsnötig sind. Sie unterliegen zudem den Bestimmungen des Umweltschadensrechts (vgl. § 2 Abs. 1 Buchst a i.V. mit § 3 Abs. 1 Ziffer 2 USchadG).

4.3.2 Gesetzlich geschützte Biotope

► Folie 21

Im Gegensatz zu den Schutzgebieten gibt es für gesetzlich geschützte Biotope keine Verordnung. Bei ihnen handelt es sich um Lebensräume, die aufgrund einer bestimmten Artenzusammensetzung oder Struktur gesetzlichen Schutz genießen. Erfüllt beispielsweise ein Gewässer die Kriterien eines naturnahen Gewässers im Sinne der Gewässerstrukturkartierung, so ist es automatisch und ohne vorherige Ausweisung durch das Naturschutzgesetz geschützt. Diese Biotope dürfen laut § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatschG weder zerstört noch erheblich beeinträchtigt werden.

Eine Ausnahme von diesen Verboten ist lt. Art. 23 Abs. 4 BayNatSchG für die Gewässerunterhaltung möglich, sofern der Unterhaltungsverpflichtete im überwiegenden, öffentlichen Interesse handelt, die Beeinträchtigung ausgeglichen werden kann oder eine unzumutbare Härte vorliegt.

An den kleinen Gewässern III. Ordnung können uns diese Biotope in Form von natürlichen oder naturnahen Gewässern, Hochstaudenfluren oder Röhrichtbeständen begegnen. Eine umsichtige und naturverträgliche Gewässerunterhaltung stellt in der Regel keine erhebliche Beeinträchtigung dar.



Abb. 13: Gesetzlich geschützte, feuchte Hochstaudenflur



Abb. 14: Gesetzlich geschütztes, naturnahes Fließgewässer (Quelle: Dr. Andreas Zehm)

Ob sich der Unterhaltungsverpflichtete im Bereich eines gesetzlich geschützten Biotops bewegt, kann im FIN-Web eingesehen werden (vgl. Kap. 3.4). Unter „Arten und Biotopschutz“ kann dort die „Biotopkartierung“ angewählt werden. Der Schutzstatus der angezeigten Flächen muss anschließend über die Informationen abgefragt werden. Mit Hilfe der Datenabfrage in der Biotopkartierung kann die Frage, ob im betreffenden Unterhaltungsraum gesetzlich geschützte Biotope vorkommen oder nicht, jedoch nicht immer abschließend geklärt werden. Sofern „Verdachtsflächen“ vor Ort vom Unterhaltungsverpflichteten nicht ausgeschlossen werden können und kein entsprechender Nachweis in der Biotopkartierung zu finden ist, sollte die Untere Naturschutzbehörde kontaktiert werden, um die Frage, ob es sich um ein gesetzlich geschütztes Biotop handelt oder nicht und wenn ja, wie damit umzugehen ist, klären zu können.

4.3.3 Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete

► Folie 22

Naturschutzgebiete (NSG) sind Kernflächen des Naturschutzes. Sie dienen insbesondere der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Landschaftsschutzgebiete (LSG) sind dagegen eher für den Schutz des Naturhaushalts und seiner Funktionsfähigkeit ausgewiesen. Hier spielt auch der Schutz von Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Klima oder das Landschaftsbild eine wichtige Rolle.



Abb. 15:
Tafel, die in der freien Landschaft auf ein Naturschutzgebiet hinweist

Beide Schutzgebietstypen eint, dass deren Schutzzweck sowie die Ver- und Gebote, die sich daraus ergeben, in gebietsbezogenen Verordnungen festgeschrieben sind. Das ist auch der Grund, weshalb pauschale Aussagen zum Umgang mit diesen Gebieten im Rahmen der Arbeitshilfe nicht möglich sind.

In der Regel sind es nur sehr wenige Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, die den Träger der Unterhaltungslast betreffen. Sofern dies gegeben ist, ist die einschlägige Schutzgebiets-Verordnung durchzusehen und zu überprüfen, ob die Arbeiten der Gewässerunterhaltung ausdrücklich von den Verboten der Verordnung ausgenommen oder ob bestimmte Maßgaben zu beachten sind.

Für den Fall, dass die Verordnung nicht vorliegt oder Unklarheiten hinsichtlich dem zulässigen Umfang der Gewässerunterhaltung im betreffenden Schutzgebiet bestehen, sollte die untere Naturschutzbehörde angefragt werden.

4.3.4 Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile

Auch Feldgehölze oder –gebüsche einschließlich Ufergehölze und Tümpel und Kleingewässer sind in der freien Natur als bestimmte Landschaftsbestandteile besonders geschützt, vgl. Art. 16 BayNatSchG. Maßnahmen, die zur öffentlich-rechtlichen Verpflichtung zur Unterhaltung der Gewässer erforderlich sind, sind von den Verboten des Art. 16 BayNatSchG jedoch ausgenommen.

4.3.5 Schnittstellen zwischen den Schutzgebietstypen und Schutzgütern

In vielen Fällen sind die Schutzgüter aus den Naturschutzgebieten, gesetzlich geschützten Biotopen und Natura 2000-Gebieten identisch. So ist z.B. eine feuchte Hochstaudenflur, wie sie häufig entlang unserer Fließgewässer vorkommt, sowohl über die FFH-Richtlinie, den § 30 BNatSchG (gesetzlich geschütztes Biotop), als auch häufig über eine Naturschutzgebietsverordnung geschützt. Hinzu kommt, dass die wertvollen, geschützten Lebensräume meist auch das Habitat für besonders oder streng geschützte Arten darstellt. Im Umkehrschluss bedeutet das, dass es möglich ist, mit einer rücksichtsvollen Gewässerunterhaltung die Vorgaben des Naturschutzes einzuhalten, auch ohne die unterschiedlichen Arten und Lebensräume im Detail zu kennen. Hierzu enthält Kapitel 5 Empfehlungen für die praktische Umsetzung und Lösungsansätze.

4.4 Zeitliche Vorgaben

► Folie 23, 33

Die Durchführung von Unterhaltungsmaßnahmen nur zu bestimmten Zeiträumen im Jahr trägt maßgeblich zum Erhalt der Lebensräume und dem Schutz von Tier und Pflanzenarten bei. Deshalb macht der Gesetzgeber zeitliche Vorgaben zur Unterhaltung bestimmter Lebensräume.

In § 39 BNatSchG wird deshalb ausgeführt, dass Röhrichte und Gehölze in der freien Landschaft grundsätzlich nur in der Zeit vom 1. Oktober bis Ende Februar zurückgeschnitten werden dürfen; Röhrichte dürfen auch in dieser Zeit nur in Abschnitten zurückgeschnitten werden.



Abb. 16: Das abschnittsweise Zurückschneiden von Röhrichtbeständen ist nur in der Zeit von Oktober bis Februar erlaubt

Über die gesetzlichen Verpflichtungen hinaus, hat der Träger der Unterhaltungslast die Möglichkeit, weitere, für die Natur kritische Zeiträume zu berücksichtigen. Folgende Tabelle zeigt umfassende Empfehlungen zur jahreszeitlichen Aufteilung von Unterhaltungsmaßnahmen. So können Vorgehensweisen weiter optimiert- und Jahresgang der Arbeiten besser organisiert werden.




Gewässerpflegearbeiten im Jahresgang												
	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
terrestrischer Bereich - Maßnahmen im Gewässerumfeld												
Pflanzung von Gehölzen												
Schnitt von Steckhölzern/Setzstangen												
Einbringen von Steckhölzern/Setzstangen												
Gehölz- und Auwaldpflege												
Ausmäh von Gehölzneupflanzungen												
Aussaat von Gräsern und Kräutern												
Mahd von Vorländern und Böschungen (falls keine brütenden Wiesenvögel)												
Mahd Frischwiesen (falls keine brütenden Wiesenvögel)												
Mahd von Feuchtwiesen												
Mahd von Uferstauden (z.B. Brennesel)												
amphibischer Bereich - Maßnahmen an den Gewässerufern												
Gewinnung von Röhrichtsoden												
Pflanzung von Röhrichtsoden												
Mahd von Röhrichten												
Mahd von Uferböschungen												
Maßnahmen der Ufersicherung (punktuell an Anlagen, Bauwerken oder Straßen)												
Entfernen naturferner Ufersicherungen												
Ersetzen naturferner Ufersicherungen durch naturnahe Bauweisen (Totholt, Wurzelstöcke)												
aquatischer Bereich - Maßnahmen an der Gewässersohle												
Räumen (Entschlammung und -sanden der Sohle) - Salmonidengewässer												
Räumen (Entschlammung und -sanden der Sohle) - übrige Fischgewässer												
Unterhaltungsarbeiten im Sohlbereich (Sohlsicherung, naturferne Sohlsicherung entfernen)												
Beseitigung lokaler Abflusshindernisse (zur Sicherung des schadlosen Abflusses)												
Entkrautung mit Mähkorb												
Mähen mit Mähboot												
Quelle: Grundzüge der Gewässerpflege - Fließgewässer - Heft 21 Merkblatt DWA-M 610, Juni 2010												
nach naturschutzfachlichen Gesichtspunkten abgestimmter Zeitraum												
nach naturschutzfachlichen Gesichtspunkten abgestimmter Zeitraum, jedoch mit Einschränkungen												
keine zeitliche Angabe, da unmittelbarer Handlungsbedarf												

Abb. 17: Gewässerpflegearbeiten im Jahresgang

5 Praktische Umsetzung und Lösungsansätze

Die Vielzahl an Vorschriften aus dem Naturschutzbereich kann den Unterhaltungsverpflichteten zunächst vor eine scheinbar unlösbare Aufgabe stellen. Dabei sind es nicht nur die zahlreichen Verordnungen und Gesetze, die schwer zu überblicken sind. Häufig ist es die fehlende Kenntnis über Arten und Lebensräume am Gewässer, die dazu führen kann, dass die Naturschutzbelange in der Gewässerunterhaltung nicht ausreichend berücksichtigt werden und es so unter Umständen zu Konflikten kommt.

Ziel ist es, die Gewässerunterhaltung von vornherein so zu gestalten, dass unzulässige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft weitestgehend ausgeschlossen werden können. Im Folgenden werden dazu Handlungsempfehlungen für gängige Arbeiten der Gewässerunterhaltung vorgestellt. Sie tragen dazu bei, in vielen Fällen die Vorgaben des Vermeidungs- und Minimierungsgebots, des Artenschutzes, die Schutzgebietsvorschriften sowie weitere gesetzliche Vorgaben einzuhalten (s. a. Kap.4).

5.1 Charakterisierung der Handlungsbereiche

► Folie 25

Die Lebensräume an unseren Gewässern sind sehr unterschiedlich. Das führt dazu, dass Zeitpunkte und Vorgehensweisen für eine naturnahe Gewässerunterhaltung stark variieren. Um die folgenden Empfehlungen für die Gewässerunterhaltung praxisnah und umsetzbar darzustellen, wird das Fließgewässer in drei charakteristische Zonen untergliedert:

1. Der **aquatische Bereich** beherbergt vor allem Lebewesen, die permanent unter Wasser leben. Er beschreibt zum einen den Lebensraum der Gewässersohle, die von Weichtieren (wie z.B. Muscheln), Wasserpflanzen und dem Makrozoobenthos (wirbellose Tiere, z.B. Insektenlarven) bewohnt sind. Zum anderen den Wasserkörper an sich, in dem u.a. eine große Anzahl unterschiedlicher Fische leben. Gewässersohle und Wasserkörper stehen dabei in einem ständigen Austausch.
2. Der **amphibische Bereich** meint den Übergangsbereich zwischen dem Gewässerbett und der Aue. Er ist meist charakterisiert durch die Uferböschungen und wird selbst durch kleinste Wasserstandsschwankungen im Bach unter Wasser gesetzt. Zu den typischen Lebensräumen zählen hier Schilfröhrichte, Hochstauden oder auch Gehölze, die mit ihren Wurzeln bis in das Wasser hineinragen. Hier finden sich Amphibien, Insekten (z.B. Libellen) und auch Vögel, die den dichten Bewuchs als Deckung nutzen, um ungestört zu brüten.
3. Der **terrestrische Bereich** stellt in der Regel die Aue bzw. das Vorland der Gewässer dar. Hier befinden sich typischerweise Auwälder, Wege zur Gewässerunterhaltung und landwirtschaftliche Flächen, die gelegentlich von den Überschwemmungen des Baches betroffen sind. Gerade die Gehölze stellen hier einen wichtigen Lebensraum dar. Sie beherbergen eine Vielzahl an Tierarten - darunter Vögel, Insekten, Reptilien und Säugetiere. Dabei gilt meist die Faustregel: Je älter die Gehölze, desto artenreicher zeigt sich der Lebensraum.

Folgende Unterhaltungsarbeiten können in den beschriebenen Zonen regelmäßig anfallen:

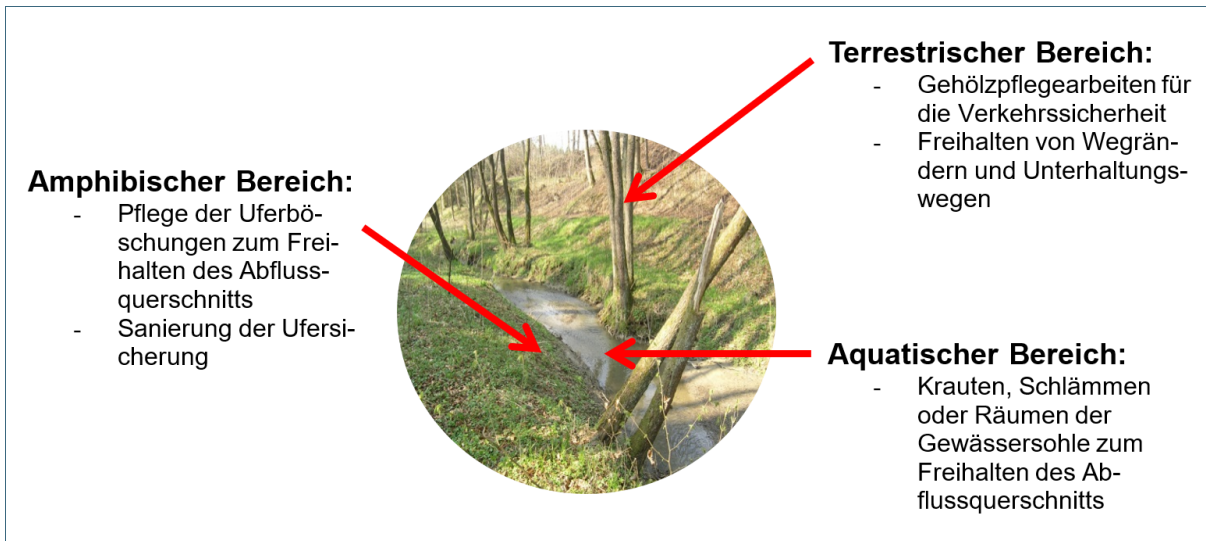


Abb. 18: Charakteristische Zonen bei Fließgewässer-Lebensräumen

5.1.1 Aquatischer Bereich

► Folie 26 bis 27

Der aquatische Bereich ist in Bezug auf die Gewässerunterhaltung sehr sensibel. Das liegt vor allem daran, dass Maßnahmen, die in diesem Lebensraum durchgeführt werden, meist mit der Entnahme von Pflanzen oder Sedimenten zu tun haben. Diese müssen entnommen werden, weil sie den Abflussquerschnitt einengen und somit eine Gefahr für den Hochwasserschutz darstellen können. Die Organismen, die bei der Materialentnahme zwangsläufig mit aus dem Gewässer entfernt werden, haben dabei kaum eine Überlebenschance.



Abb. 19: Arbeiten an der Gewässersohle stellen einen erheblichen Eingriff in das Gewässer dar

Eingriffe dieser Art wiegen deshalb besonders schwer und sollten auf ein absolutes Minimum beschränkt werden. Vor der Durchführung einer Gewässerräumung steht daher die Frage, ob es tatsächlich notwendig ist, Material aus dem Gewässer zu entnehmen. Insbesondere Fließgewässer sind natürlicherweise stabile Systeme. Häufig sind es Querbauwerke wie z.B. Abstürze, die dazu führen, dass sich die Fließgeschwindigkeiten verlangsamen und das Gewässer übermäßig Sedimente ablagert. Ein Rück- oder Umbau der Abstürze führt zu einer erhöhten Fließgeschwindigkeit im Gewässer. Dadurch lagert sich weniger Material ab und das Pflanzenwachstum geht zurück. So kann unter Umständen eine regelmäßige, aufwändige und teure Gewässerräumung überflüssig werden.

In manchen Fällen lassen sich Arbeiten an der Gewässersohle jedoch nicht vermeiden. Besonders Gräben sind auf eine turnusmäßige Entlandung angewiesen (siehe Arbeitshilfe zu Gräben). Um nicht in Konflikt mit den Vorgaben des Naturschutzes zu kommen und die Herstellung des guten ökologischen Gewässerzustands nicht zu gefährden, ist es deshalb notwendig, bei Arbeiten im aquatischen Bereich einige Regeln in der Vorgehensweise zu berücksichtigen:

1. Der geeignete Zeitpunkt spielt eine große Rolle beim Schutz der Arten im Gewässer. Ziel ist es, eine Jahreszeit zu wählen, in der die Gewässerorganismen möglichst mobil sind und gleichzeitig keine Entwicklungsstadien (Larven oder Jungtiere) aus dem Gewässer entfernt werden. Gerade im Frühjahr sind viele Amphibien, Insekten oder Fische mit der Fortpflanzung beschäftigt, weshalb Eingriffe hier besonders schwer wiegen. Im Winter dagegen befinden sich viele Arten in der Winterruhe oder Winterstarre. Amphibien oder Fische sind so kaum in der Lage zu fliehen, weshalb auch in dieser Jahreszeit Eingriffe in den aquatischen Bereich zu unterlassen sind. Je nach Fischbestand ist der **Spätsommer oder Herbst** am besten geeignet, Eingriffe zu vermeiden. In Salmonidengewässern (z.B. mit Forellenbestand) sollte der Eingriff aufgrund der Laichzeit zwischen Mitte August bis Ende September, in allen anderen Gewässern bis Ende November durchgeführt werden.
2. Bei Arbeiten im Gewässer sind häufig nicht nur die einzelnen Arten betroffen, meist wird auch der gesamte Lebensraum stark beeinträchtigt. Deshalb ist eine rasche Wiederbesiedlung des geräumten Abschnitts ein vorrangiges Ziel. Erreicht wird dies über **abschnittsweises Arbeiten**. Die unbeeinträchtigten Individuen der Arten in den ausgesparten Lebensräumen helfen nach der Durchführung der Maßnahme, den geräumten Abschnitt schnell wieder zu besiedeln. Dies erfordert ein gewisses Maß an vorrausschauender Arbeitsweise, da längere Gewässerabschnitte nur in Abschnitten von maximal 50 m bearbeitet werden sollen. Die ausgesparten Strecken können dann im darauffolgenden Jahr unterhalten werden.

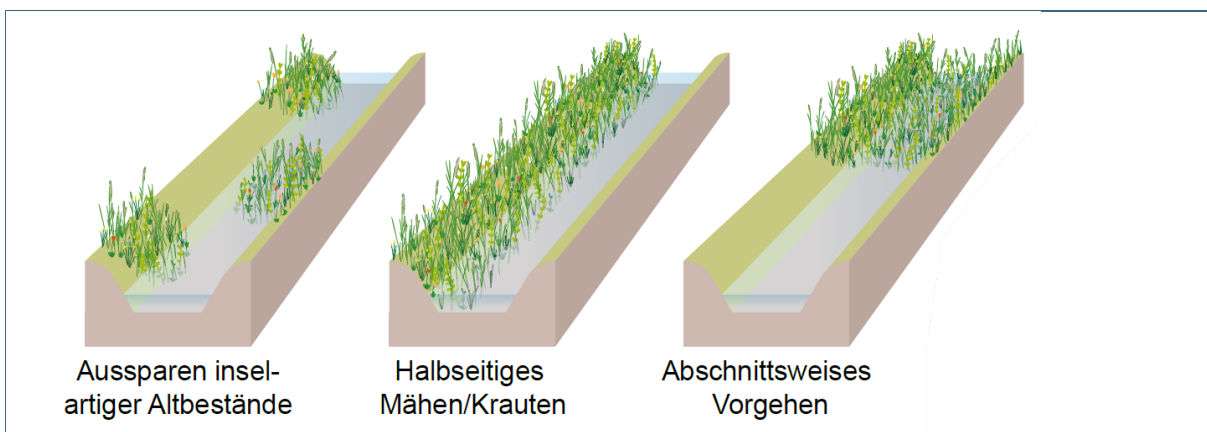


Abb. 20: Gewässer sollten, falls zwingend notwendig, immer nur teilweise/abschnittsweise geräumt werden

3. **Muscheln** sind in unseren Gewässern selten geworden. Sie zu erhalten und zu schützen ist eine verpflichtende Aufgabe. Beim Arbeiten im aquatischen Bereich ist daher besondere Vorsicht geboten, weil Muscheln keine Möglichkeit haben zu flüchten. Für die Praxis bedeutet das, dass bei bekannten Muschelvorkommen die Tiere vor Durchführung der Arbeiten abgesammelt werden müssen, um sie nach der Fertigstellung der Maßnahme wieder in das Gewässer einzusetzen. Gleiches gilt, wenn Muscheln im Räumgut gefunden werden. Die Muscheln sollten dann vorsichtig aus dem Räumgut sortiert werden, in einem Eimer mit Wasser zwischengelagert und schnellstmöglich wieder in das Gewässer eingebracht werden. Arbeiten dieser Art müssen nicht zwingend von ausgebildeten Fachkräften durchgeführt werden. Die Fluss- oder Bachmuscheln (*Unio crassus*) sowie die Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*) sind Schutzgüter nach der FFH-Richtlinie, für die weitergehende Schutzregelungen gelten.

Tipp: im Zweifelsfall und bei Fragen an die Muschelkoordinationsstelle der TU München wenden, Kontakt: <http://fisch.wzw.tum.de/index.php?id=25>



Abb. 21:
Bachmuscheln können nicht fliehen, sie müssen vor und während der Unterhaltungsmaßnahme abgesammelt werden

4. Auch die Richtung, in der die Arbeiten an der Gewässersohle durchgeführt werden, kann entscheidend dazu beitragen, die Vielfalt in unseren Gewässern zu bewahren. Arbeitet man sich gegen die **Fließrichtung** vor, werden aufgewirbelte Tiere in die bereits unterhaltenen Bereiche verdriftet. So besteht nicht das Risiko, dass die flussabwärts getriebenen Tiere erneut aufgegriffen werden. Insgesamt wird durch diese Vorgehensweise gegen die Strömung die Anzahl der entnommenen Lebewesen reduziert.
5. Unsere Gewässerorganismen profitieren vor allem von der Vielfältigkeit des Lebensraumes. Unterschiedliche Gewässerbreiten, –tiefen und insbesondere Strukturen, fördern die Artenvielfalt. Deshalb sollten Totholz, Störsteine, Geäst und Wurzeln soweit möglich im Bach belassen und ggf. zusätzlich eingebracht werden. Dabei ist stets darauf zu achten, dass das Material im Hochwasserfall nicht von der Flut mitgerissen werden kann.

5.1.2 Amphibischer Bereich

► Folie 28 bis 29

Der amphibische Bereich zeigt sich heute nur noch selten in seiner natürlichen Ausprägung. Typische Lebensräume wie Röhrichbestände und feuchte Hochstaudenfluren, die natürlicherweise fast überall an Gewässern vorkommen würden, stehen daher unter Schutz. Ein Grund für deren Rückgang liegt in der Gewässerunterhaltung. Sie dient im amphibischen Bereich hauptsächlich dem Freihalten des Abflussquerschnitts. Da aber ein übermäßiger Bewuchs zu erhöhten Wasserständen im Hochwasserfall führt, wird der Böschungsbewuchs regelmäßig zurückgeschnitten. Erfolgt der Schnitt zu häufig, zu einem ungünstigen Zeitpunkt oder mit dem falschen Gerät, werden wertvolle Lebensräume im schlimmsten Fall zerstört bzw. können sich erst gar nicht entwickeln.



Abb. 22: Das Mähen der Uferböschungen verringert den Nährstoffeintrag und fördert die Artenvielfalt

Um hier nicht in Konflikt mit den Zielen des Naturschutzes zu geraten, sollten folgende Punkte berücksichtigt werden:

1. Wie auch in den anderen Lebensräumen am Gewässer, kann bereits durch die zeitliche Ausrichtung der Maßnahmen viel für die Rücksichtnahme auf die Tier- und Pflanzenwelt getan werden. Ab Mitte Juni sind Jungvögel flügge und haben das Nest verlassen, Pflanzen konnten zu einem guten Anteil aussamen und aus dem Laich der Frösche sind inzwischen Kaulquappen geschlüpft. All dies ist nicht möglich, wenn die Unterhaltungsarbeiten im amphibischen Bereich vor diesem Zeitpunkt stattfinden. Arbeiten im Uferbereich der Bäche sollte deshalb **nicht vor Mitte Juni (besser noch ab Mitte Juli)** durchgeführt werden.
2. Der Einsatz des richtigen Arbeitsgerätes ist ebenfalls entscheidend. Früher wurden die Uferböschungen meist mit der Sense gemäht, um das gewonnene Schnittgut als Einstreu für die Ställe in der Landwirtschaft zu verwenden.

Diese sehr naturverträgliche Bewirtschaftung ist heutzutage viel zu aufwendig und nicht mehr umsetzbar. Das anfallende Mähgut kann kaum noch sinnvoll verwertet werden, weshalb man aus Kosten- und Zeitgründen die Böschungen häufig mit dem Mulchgerät pflegt. Das gemulchte Material bleibt anschließend am Ufer und im Gewässer liegen. Dies führt wiederum zu einem erhöhten Nährstoffeintrag in und am Gewässer, so dass häufiges Nacharbeiten notwendig ist und eine Verlandung bzw. Verkrautung des Gewässers gefördert wird. Die **Verwendung eines Mähgerätes** (z.B. Scheibenmäherwerk) stellt einen guten Kompromiss zwischen Wirtschaftlichkeit und Naturverträglichkeit dar. Das Schnittgut sollte nach ein paar Tagen zusammengereicht (z.B. mit Hilfe eines Bandrechens) und anschließend abtransportiert werden. So werden die Nährstoffe entnommen, was mittelfristig zu einem geringeren Unterhaltungsaufwand und deutlich erhöhter Artenvielfalt führt. Außerdem werden durch das Mähwerk und das Zwischenlagern vor Ort deutlich weniger Tiere geschädigt oder getötet.

3. Oftmals ist es für den Erhalt der Abflusskapazität nicht notwendig, die Vegetation auf längeren Gewässerstrecken vollständig zurück zunehmen. Das gezielte **Aussparen von Vegetationsbeständen, wechselseitige Mahd im Jahresturnus oder auch ein abschnittweises Vorgehen** fördert die Arten- und Lebensraumvielfalt an unseren Bächen. In der Regel sind artenreiche Hochstaudenfluren am Gewässer sehr stabile Vegetationsgesellschaften, die nur selten gepflegt werden müssen. Das übermäßige und monotone Vorkommen größerer Brennnesselbestände am Gewässer kann auf Fehler in der Gewässerunterhaltung hinweisen.

Es ist verboten Röhrichte in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zurückzuschneiden; außerhalb dieser Zeiten ist dies nur in Abschnitten gestattet (§39 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG).

5.1.3 Terrestrischer Bereich

► Folie 30 bis 32

Im terrestrischen Bereich spielt die Abflussleistung des Gewässers meist keine Rolle mehr. Die Arbeiten zur Gewässerunterhaltung beschränken sich hier hauptsächlich auf die Gehölzpflege. Sie wird notwendig, wenn Bäume und Sträucher die Verkehrssicherheit am Gewässer bzw. auf den gewässerbegleitenden Wegen beeinträchtigen oder gefährden. In diesem Fall muss der Träger der Unterhaltungslast tätig werden. Nicht selten steht er hier jedoch im Konflikt mit dem Naturschutz. Denn oft sind es die älteren Gehölze, die eine Gefahr darstellen und gleichzeitig einen hohen Biotopwert aufweisen. Insbesondere alte, morsche Biotopbäume mit einer Vielzahl an Höhlen und Löchern bieten Lebensraum für unzählige geschützte Insekten, Vögel und Fledermäuse. Tritt so ein Fall ein, sollten folgende Punkte beachtet werden:

1. Bereits vor der Durchführung der Maßnahmen sollte geprüft werden, ob eine Gehölzpflege **zwingend erforderlich** ist. Gerade alte Biotopbäume werden gelegentlich als Beispiel für eine vernachlässigte Unterhaltung angesehen. Ästhetische Gründe sind aber kein Grund für Gehölzpflegemaßnahmen im Rahmen der Gewässerunterhaltung.
2. Sind Maßnahmen unausweichlich, sollten gerade alte Biotopbäume **nicht vollständig gefällt, sondern nur zurückgeschnitten** werden. Meistens kann so ein Großteil der Höhlen und Rindenspalten als Lebensraum erhalten bleiben, und das bei gleichzeitiger Erfüllung der Verkehrssicherungspflicht. Es ist deshalb auch ratsam, den Baum vor Durchführung der Arbeiten auf eben genannte Biotope abzusuchen. So kann ganz gezielt die Zerstörung von Lebensräumen vermieden werden.

3. Um die Vögel als Bewohner der Bäume nicht zu stören oder gar zu töten, ist es gesetzlich **verboten, Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zurück zu schneiden oder zu fällen**; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen. Von dem Verbot ausgenommen sind Maßnahmen, die im öffentlichen Interesse nicht auf andere Weise oder zu einer anderen Zeit durchgeführt werden können, wenn sie behördlich durchgeführt oder zugelassen sind oder der Gewährleistung der Verkehrssicherheit dienen. Lineare Feldgehölze und Hecken sollten nur abschnittsweise zurückgeschnitten/ auf den Stock gesetzt werden. Durchgewachsene Großgehölze sollten so gut es geht erhalten bleiben.



Abb. 23:
Das teilweise Zurückschneiden alter Bäume erhält wertvolle Lebensräume bei gleichzeitiger Verkehrssicherheit

Hinweis: Die Bedeutung von Gräben für den Naturschutz und die naturschutzfachliche Unterhaltung ist in der Arbeitshilfe Gräben (2015) in den Kapiteln 3 und 4 behandelt.

6 Zusammenfassung: Umsetzung in sechs Prüfschritten

► Folie 24, 34

In den vorangegangenen Kapiteln wurden die unterschiedlichen Datengrundlagen, Schutzgüter und Vorgehensweisen vorgestellt. Aus diesen lassen sich nun sechs Prüfschritte ableiten, mit denen sich die Gewässerunterhaltung hinsichtlich der Ziele des Naturschutzes optimieren lässt.

Es handelt sich dabei um Fragen, die sich der Träger der Unterhaltungslast vor der Durchführung einer Maßnahme stellen sollte. In vielen Fällen reicht es aus, die Prüfschritte ein oder wenige Male durchzugehen. Bei Unklarheiten empfiehlt sich eine Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde. Wurden die Datengrundlagen (z.B. das GEK oder FIN-Web) einmal detailliert angesehen und sind die Vorkommen der wesentlichen Schutzgüter bekannt, können sie beim nächsten Einsatz ohne vorherige

Recherche berücksichtigt werden. Da sich gerade die Natur immer wieder verändert, kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass im Einzelfall beim nächsten Unterhaltungsdurchgang neu hinzugekommene Schutzgüter eine entsprechende Rücksichtnahme erforderlich machen könnten. Entsprechend gilt es die Maßnahmen hinsichtlich des Vermeidungs- und Minimierungsgebotes, des Artenschutzes oder den weiteren gesetzlichen Vorgaben anzupassen.

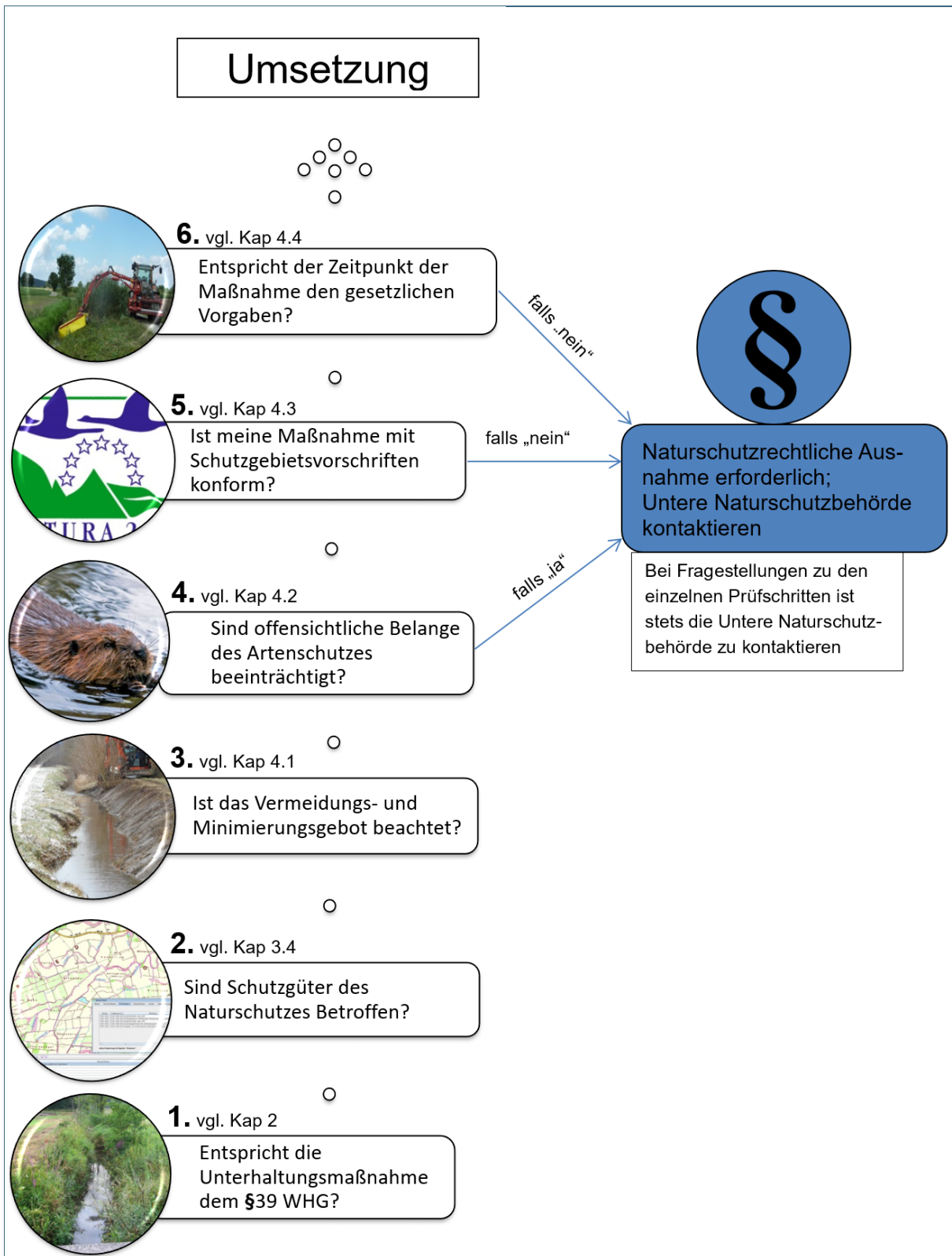


Abb. 24: Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Belange in der Gewässerunterhaltung in sechs Prüfschritten

7 Problemarten an Gewässern

► Folie 35 bis 39

Eine Vielzahl verschiedenster Pflanzen und Tiere bevölkern unsere Gewässer. Die meisten von ihnen nehmen wir kaum bewusst wahr oder bekommen sie erst gar nicht zu Gesicht. Andere wiederum – wie z.B. der Biber - bereiten sehr viel Arbeit, weil sie in ihrem Verhalten nicht immer mit der menschlichen Nutzung des Gewässers konform sind.

Es gibt aber auch eine kleine Anzahl von eingeschleppten Tieren und Pflanzen (sog. Neobiota), die eine unmittelbare Gefahr für den Menschen oder unsere heimischen Arten und Lebensräume darstellen. Manche von ihnen sind giftig oder lösen starke allergische Reaktionen aus. Andere fühlen sich an bestimmten Standorten so wohl, dass sie sich übermäßig stark verbreiten und dadurch die heimischen Arten verdrängen.

Am 1. Januar 2015 hat die Europäische Union die Verordnung „über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten“ herausgegeben. Sie beinhaltet unter anderem eine Liste der invasiven gebietsfremden Arten von unionsweiter Bedeutung („Unionsliste“). Diese umfasst - nach zwei mittlerweile erfolgten Fortschreibungen - 66 Arten, die weder eingeführt, gehandelt, gehalten, gezüchtet oder freigelassen werden dürfen.

Darüber hinaus gibt es auch heimische Arten wie z.B. den Eichenprozessionsspinner, die für den Menschen gefährlich werden, indem sie starke allergische Reaktionen hervorrufen.

Diese Problemarten müssen bei Bedarf bekämpft werden. Die Art und Weise der Gewässerunterhaltung kann dazu beitragen, sie zurückzudrängen. Andererseits kann sie bei nicht sachgerechter Durchführung auch zu einer weiteren Ausbreitung führen.

Ziel dieses Kapitels ist es, die wichtigsten Problemarten an unseren Gewässern vorzustellen, damit sie bei der täglichen Arbeit am Gewässer wiedererkannt und richtig eingeschätzt werden.

Für alle Formen der Bekämpfung von Problemarten gilt generell: Die entfernten Pflanzen müssen verbrannt, oder professionell als Abfall entsorgt werden. Keinesfalls dürfen sie kompostiert oder in den Biomüll gegeben werden. So wird eine weitere, unkontrollierte Ausbreitung verhindert.

Für weitere, detaillierte Hinweise zu Bekämpfungsmethoden und Schutzmaßnahmen sei auf die weiterführende Literatur verwiesen.

7.1 Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*)

► Folie 36

Der Riesenbärenklau ist eine invasive Art der Unionsliste, die bis zu vier Metern hoch wird. Die Pflanze ist phototoxisch, was bei Hautkontakt in Kombination mit Sonnenlicht zu verbrennungsähnlichen Ausschlägen mit Blasenbildung führt. Insbesondere bei uferbegleitenden Wegen kann sie zu einer erheblichen Gefahr für Naherholungssuchende werden. Eine Bekämpfung der Pflanze kann deshalb schon aus Gründen der Verkehrssicherheit notwendig sein.

Arbeiten an der Pflanze erfordern zwingend das Tragen von Schutzkleidung. Bestände sollten möglichst umgehend entfernt werden, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern, wobei der Wurzelstock mindestens 10 bis 20 cm tief über mehrere Jahre hinweg ausgestochen werden muss. Das Mähen der

Pflanze bringt nicht den gewünschten Erfolg. Größere Bestände können gepflügt werden, wobei anschließend die Wurzelstöcke abgesammelt werden müssen. Das anschließende Abdecken des Oberbodens mit einer lichtundurchlässigen Folie/Fleece verhindert ein erneutes Austreiben der Pflanze. Aufgrund der langlebigen Samen muss in der Regel auch hier über mehrere Jahre nachgearbeitet werden.



Abb. 25:
Der Riesenbärenklau ist stark phototoxisch - Schutzmaßnahmen sind zwingend erforderlich (Quelle: Dr. Andreas Zehm)

Weitere Informationen zum Riesenbärenklau sind unter folgendem Link aufgeführt:

www.wbw-fortbildung.net/pb/site/wbw-fortbildung/get/documents_E416066824/wbw-fortbildung/Objekte/PDFs/GNS/Externes%20Material/Neophyten-OEWAV/Steckbrief_Riesen-Baerenklau_OEWAV.pdf

7.2 Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*)

► Folie 37

Das drüsiges Springkraut ist ebenfalls in der Unionsliste enthalten und inzwischen sehr häufig an unseren Gewässern anzutreffen. Es kann gut an den weißlich-rosa bis dunkelroten Blüten erkannt werden. Die großflächigen Vorkommen sind ein gutes Beispiel dafür, inwieweit invasive Arten unsere heimische Flora verdrängen können. Andererseits stellt die Pflanze keine Gefahr für den Menschen dar und auch eine weitere, übermäßige Ausbreitung ist nicht zu befürchten.

Die Bekämpfung dieser Art im Rahmen der Gewässerunterhaltung ist deshalb nicht vordringlich. Sind dennoch Maßnahmen, z.B. zum Schutz besonderer Biotope erforderlich, kann die Pflanze ausgerissen oder tief abgemäht werden.

Weitere Informationen zum Drüsiges Springkraut sind unter folgendem Link aufgeführt:

www.wbw-fortbildung.net/pb/site/wbw-fortbildung/get/documents_E466527050/wbw-fortbildung/Objekte/PDFs/GNS/Externes%20Material/Neophyten-OEWAV/Steckbrief_Druesen-Springkraut_OEWAV.pdf



Abb. 26:
Drüsiges Springkraut muss nicht zwingend bekämpft werden (Quelle:
Dr. Andreas Zehm)

7.3 Japanischer Staudenknöterich (*Fallopia japonica*)

► Folie 38

Der Japanische Staudenknöterich ist eine ebenfalls eingeschleppte, jedoch nicht in der Unionsliste enthaltene Art, deren Bestand in den vergangenen Jahren stark zugenommen hat und die ein sehr großes Potential für die weitere Verbreitung aufweist. Bereits kleinste Stängel- oder Wurzelteile können neue Wurzeln ausbilden, wodurch neue Lebensräume erschlossen werden.

Insbesondere die Verdriftung von Pflanzenteilen durch einen Bach kann dazu führen, dass der Knöterich innerhalb kurzer Zeit die gesamte Ufervegetation des Gewässers verdrängt und so das ungeschützte Ufer erosionsanfällig wird. Bei Unterhaltungsarbeiten in der Nähe dieser Pflanze ist deshalb genau darauf zu achten, eine weitere Verbreitung zu verhindern. Pflanzenreste und auch Boden, in dem sich Pflanzenteile befinden, dürfen nicht wieder ausgebracht oder kompostiert werden. Sie müssen verbrannt oder als Abfall entsorgt werden.



Abb. 27:
Der japanische Staudenknöterich hat ein großes Verbreitungspotential (Quelle: Dr. Andreas Zehm)

Die Bekämpfung der Art ist zwar für den Menschen ungefährlich, aber sehr arbeitsintensiv und zeitaufwändig.

Besonders kleine, neu aufkommende Bestände sollten im Rahmen der Gewässerunterhaltung sofort intensiv bekämpft werden.

Weitere Informationen zu Vorgehensweisen für die Bekämpfung des Japanischen Staudenknöterichs sind unter folgendem Link aufgeführt:

www.wbw-fortbildung.net/pb/site/wbw-fortbildung/get/documents_E925631191/wbw-fortbildung/Objekte/PDFs/GNS/Externes%20Material/Neophyten-OEWAV/Steckbrief_Fluegelknoeterich_OEWAV.pdf

7.4 Eichenprozessionsspinner

► Folie 39

Als heimische Art unter den genannten Problemarten nimmt der Eichenprozessionsspinner eine besondere Rolle ein. Es handelt sich dabei um einen Schmetterling, dessen Raupen auf Eichen leben und Haare besitzen, die bei Kontakt schwere allergische Reaktionen hervorrufen können. Sein Verbreitungsgebiet hat sich in den vergangenen Jahren deutlich vergrößert.

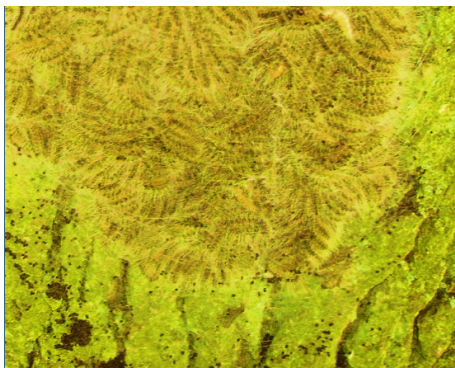


Abb. 28:
Der Eichenprozessionsspinner kann allergische Reaktionen hervorrufen

Werden Vorkommen an den Eichen entlang der Unterhaltungswege an den Gewässern bekannt, müssen für die Verkehrssicherheit ggf. Maßnahmen zur Bekämpfung ergriffen werden. Diese müssen in der Regel von Fachfirmen durchgeführt werden und dauern meist mehrere Jahre an.

Keinesfalls sollten jedoch Eichen nur aufgrund von Vorkommen des Eichenprozessionsspinner gefällt werden, sind sie doch von besonderem naturschutzfachlichem Wert - auf keine andere Pflanzenart sind so viele Arten angewiesen wie auf die Eiche.

Weitere Informationen zum Eichenprozessionsspinner sind unter den folgenden Links aufgeführt:

<https://www.stmgp.bayern.de/vorsorge/umwelteinwirkungen/eichenprozessionsspinner/>

<https://www.lwf.bayern.de/waldschutz/forstentomologie/009937/index.php>

8 Schlussbemerkungen

► Folie 43

Die Schnittstellen zwischen der Gewässerunterhaltung und dem Naturschutz sind vielfältig. Trotz vieler gemeinsamer Zielsetzungen hinsichtlich einer naturnahen Gewässerentwicklung gibt es auch Bereiche, in denen der Träger der Unterhaltungslast besonders auf die Belange des Naturschutzes Rücksicht nehmen muss.

Konflikte lassen sich aber durch eine umsichtige Vorgehensweise in der Gewässerunterhaltung meist vermeiden. Dennoch ist die Fülle an Daten, Unterlagen und Rechtsvorschriften groß und für Betroffene oft unübersichtlich. Aus diesem Grund wurde für die vorliegende Arbeitshilfe eine grafische Zusammenfassung erstellt. Sie beinhaltet alle wesentlichen Punkte, die zu diesem Thema abgehandelt wurden. Dadurch kann sie auch als optisch ansprechende „Gedankenstütze“ dienen, die sich z.B. die Träger der Unterhaltungslast an eine Pinnwand hängen können.

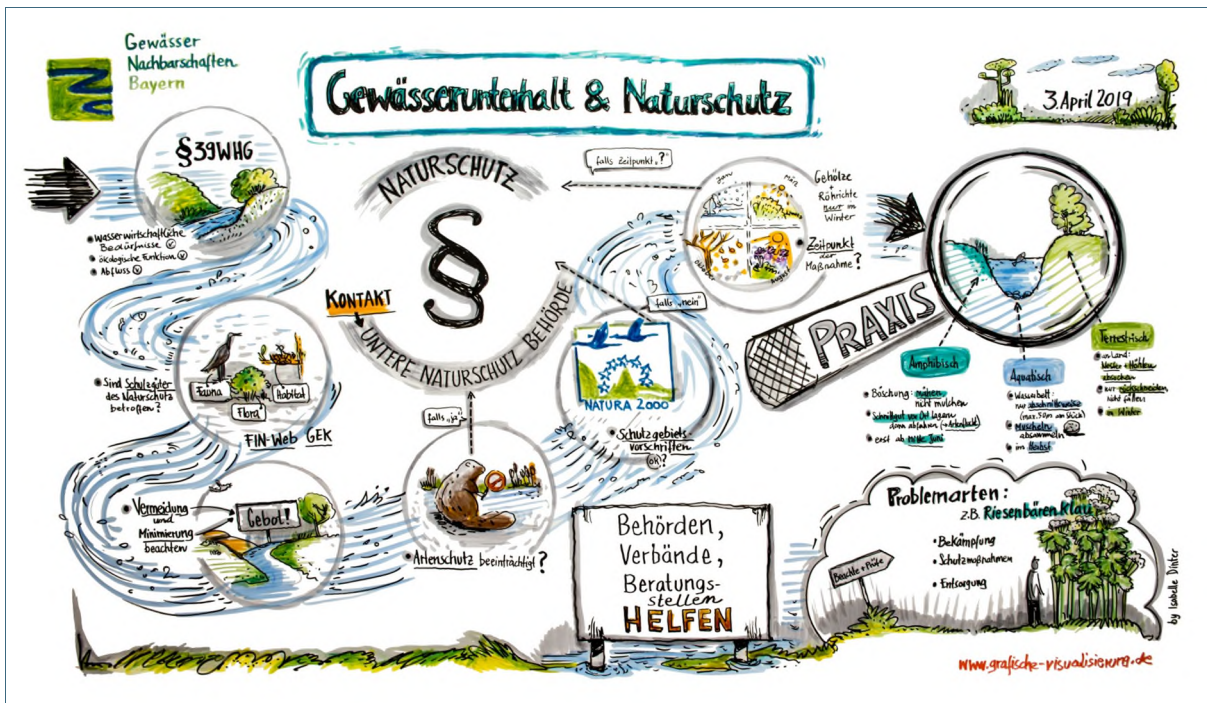


Abb. 29: Folgen Sie dem Lauf des Gewässers auf der Grafik und Ihnen werden die wichtigsten Punkte, die es für dieses Thema zu beachten gilt, noch einmal vor Augen geführt

Das Plakat liegt in den Größen A1 und A0 vor und kann bei der Koordinierungsstelle der Gewässer-Nachbarschaften am Bayerischen Landesamt für Umwelt kostenfrei angefordert werden:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Ref. 64 – Gewässerentwicklung und Auen
 Koordinierungsstelle Gewässer-Nachbarschaften
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg

Tel.: 0821/9071-5757
 E-Mail: gn@lfu.bayern.de

Die digitale Version des Plakates kann unter www.gn.bayern.de kostenlos heruntergeladen werden.

9 Literaturverzeichnis und weiterführende Literatur

- [1] Bayerisches Landesamt für Umwelt, Arbeitshilfen der Gewässer-Nachbarschaften Bayern, www.gn-bayern.de
- [2] Bayerisches Landesamt für Umwelt, Handbuch Technische Gewässeraufsicht, Fortschreibung 2018, 24.01.2018
- [3] Bayerisches Wassergesetz (BayWG) vom 25. Februar 2010 (GVBl. S. 66, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch Art. 9a Abs. 12 des Gesetzes vom 22. Dezember 2015 (GVBl. S. 458) geändert worden ist
- [4] Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit über die Verwaltungsvorschrift zum Vollzug des Wasserrechts (VWWas) vom 27. Januar 2014 (AllMBl. S. 57)
- [5] Schwab, G. & Schwemmer, H. (2016): Biber und Biberberatung in Bayern – ANLiegen Natur 38(1): 20–22, Laufen; www.anl.bayern.de/publikationen
- [6] Biber und Dämme: https://www.lfu.bayern.de/wasser/gewaesserentwicklung/projekt_biber/doc/biberprojekt.pdf
- [7] Neobiota: <https://neobiota.bfn.de/>
- [8] ANL- Sonderausgabe 25 Jahre N2000 https://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/doc/an39200volltext_2017.pdf
- [9] DWA (Hrsg.) (2010): Merkblatt DWA-M 610, Neue Wege der Gewässerunterhaltung – Pflege und Entwicklung von Fließgewässern; Hennef
- [10] DWA (Hrsg.) (2017): Merkblatt DWA-M 626-1 und -2 - Entwurf, Neobiota – Auswirkungen und Umgang mit wasserwirtschaftlich bedeutsamen gebietsfremden Tier- und Pflanzenarten, Hennef
- [11] DWA (Hrsg.) (2017): Merkblatt DWA-M 617 - Entwurf, Naturschutz bei Planung und Genehmigung von Fließgewässerrenaturierungen, Hennef
- [12] DWA (Hrsg.) (2012): Merkblatt DWA-M 612, Gewässerrandstreifen, Hennef
- [13] LAWA (2019) Grundsätze der Gewässerentwicklung
- [14] Bayerisches Landesamt für Umwelt, Merkblatt Nr. 5.1/3 Gewässerentwicklungskonzepte, Stand 1.1.2017: https://www.lfu.bayern.de/wasser/merkblattsammlung/teil5_gewaesserentwicklung_wasserbau/doc/nr_513.pdf

