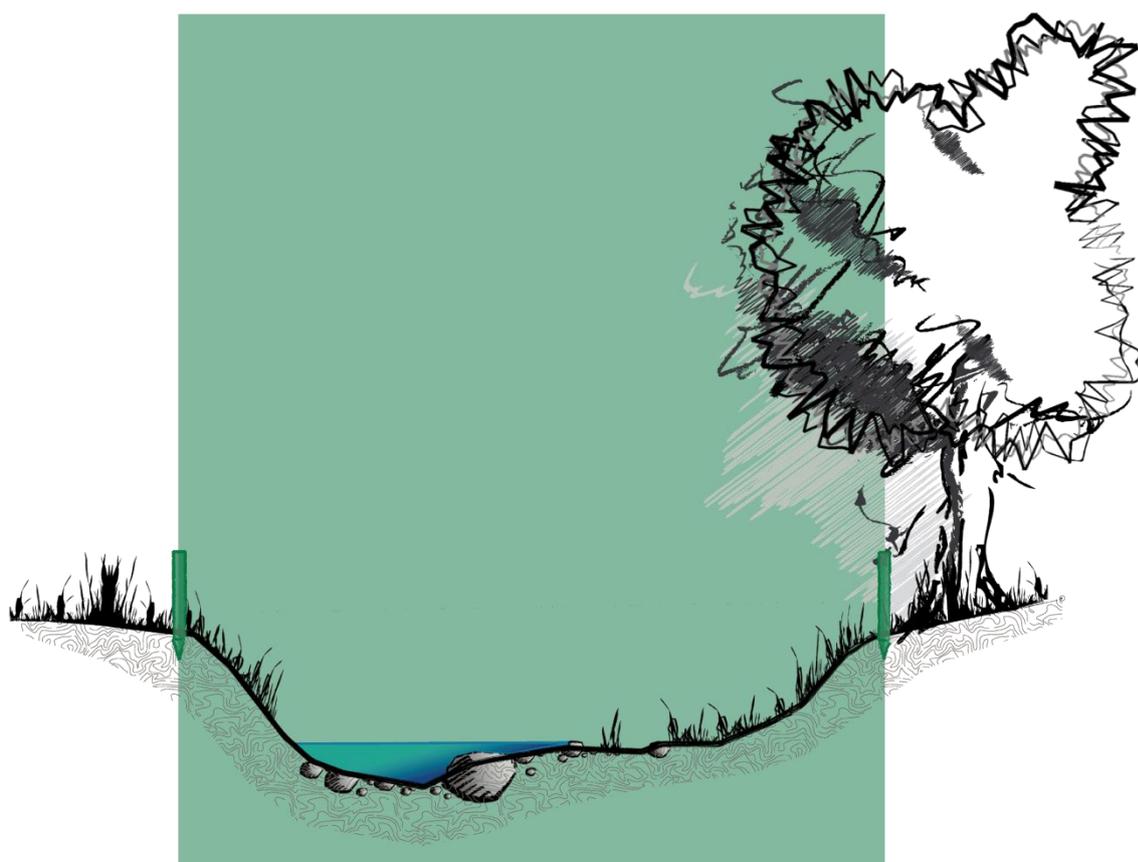


Leitfaden



für
Nutzungen von
Öffentlichem Wassergut



Das Land
Steiermark

Impressum

Herausgeber

Amt der Steiermärkischen Landesregierung
A14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit
Wartingergasse 43
8010 Graz
www.wasserwirtschaft.steiermark.at

Inhaltliche Bearbeitung

aber | Büro für Kulturtechnik e.U.: DI Andreas Bernhardt

Grafik und Layout

aber | Büro für Kulturtechnik e.U.
www.aber.co.at

Druck

Hausdruckerei
Land Steiermark

Graz, Mai 2014

Inhalt

1	Einleitung	4
1.1	Allgemeine Vorbemerkungen	4
1.2	Ziele des Leitfadens	5
1.3	Zweckwidmung des öffentlichen Wassergutes.....	7
1.4	Grundsätze für die Inanspruchnahme von Flächen des öffentlichen Wassergutes	8
2	Systematik der Maßnahmen- und Nutzungsgruppen	9
2.1	Kategorie 1 (Bautypen)	9
2.2	Kategorie 2 (Verbalbeschreibung)	9
3	Regelung durch Bautypen	10
3.1	Einleitungen in ein Gewässer	10
3.2	Geschlossene Durchlässe	12
3.3	Leitungsquerungen (unterirdisch)	14
4	Regelungen mittels Verbalbeschreibung	16
4.1	Brücken Stege und offene Durchlässe.....	16
4.2	Entnahmen Ausleitungen.....	18
4.3	Wasserkraftanlagen	19
4.4	Bebauung Überbauung	21
4.5	Längsnutzungen.....	21
4.6	Bauabstände	22
4.7	Sonstige Nutzungen	22
5	Literatur	23
5.1	Recht	23
5.2	Weitere Quellen	23
5.3	Weiterführende Literatur (Auszug).....	24

1 Einleitung

1.1 Allgemeine Vorbemerkungen

Nach den Bestimmungen des Wasserrechtsgesetzes sind wasserführende und verlassene Bette öffentlicher Gewässer sowie deren Hochwasserabflussgebiet (§ 38) öffentliches Wassergut, wenn der Bund als Eigentümer in den öffentlichen Büchern eingetragen ist. Sie gelten aber bis zum Beweis des Gegenteiles auch dann als öffentliches Wassergut, wenn sie wegen ihrer Eigenschaft als öffentliches Gut in kein öffentliches Buch aufgenommen sind oder in den öffentlichen Büchern ihre Eigenschaft als öffentliches Gut zwar ersichtlich gemacht (§ 12 des Allgemeinen Grundbuchslegungsgesetzes, BGBl. Nr. 2/1930), aber kein Eigentümer eingetragen ist. Das heißt auch, dass es sich beim öffentlichen Wassergut ausschließlich um Grundflächen handelt und nicht um das Wasser selbst. Durch die gesetzlich vorgegebene Zweckwidmung unterliegen beabsichtigte Inanspruchnahmen von Flächen des öffentlichen Wassergutes Bewirtschaftungsregeln und bedürfen diese einer Zustimmung durch den Grundeigentümer bzw. dem Verwalter des öffentlichen Wassergutes.

Während die Genehmigung der Wasserbenutzungen im Allgemeinen von Behörden auf Basis der Bestimmungen des Wasserrechtsgesetzes erfolgt, wurde die Verwaltung des öffentlichen Wassergutes dem Landeshauptmann mit Verordnung übertragen. Mit dieser privatrechtlich ausgerichteten Auftragsverwaltung wurde im Rahmen der Geschäftseinteilung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung die Abteilung 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit betraut, die diese Aufgabe in Zusammenarbeit mit den Baubezirksleitungen wahrnimmt. Es ist die Aufgabe des Verwalters des öffentlichen Wassergutes die vom Bund vorgegebenen Interessen am öffentlichen Wassergut zu vertreten und die notwendigen Bewirtschaftungsmaßnahmen zu setzen bzw. zu veranlassen.

Verwaltung und Management von Flächen des öffentlichen Wassergutes sind dabei auf eine nachhaltige Bewirtschaftung und ökologische Entwicklung der Fließgewässer auszurichten. Das öffentliche Wassergut umfasst in der Steiermark mehr als 10.000 Grundstücke mit einer Gesamtfläche von rund 10.000 ha (rd. 100 km²).

Im Regelfall wird die Inanspruchnahme von Flächen des öffentlichen Wassergutes bei der Errichtung und dem Betrieb von Anlagen benötigt, die einer behördlichen Bewilligungspflicht unterliegen. Dabei kann von einer Behörde nur dann eine Genehmigung erteilt werden, wenn für die Inanspruchnahme von Flächen des öffentlichen Wassergutes eine Zustimmung bzw. Gestattung seitens des Verwalters vorliegt.

So wird unter anderem bei wasserrechtlichen Bewilligungsverhandlungen der Verwalter des öffentlichen Wassergutes geladen. Die Details der Benutzung bzw. die Leistung von Zahlungen wird mit einer privatrechtlichen Vereinbarung in Form eines Gestattungsvertrages geregelt.

In jenen Fällen aber, in denen keine Bewilligungspflicht für Anlagen bzw. Handlungen vorliegt, wird die Einholung einer Zustimmung und Gestattung zur Nutzung von Flächen des öffentlichen Wassergutes oft nicht erkannt und zieht widerrechtliche Nutzungen nach sich.

Generell wird vom Verwalter des öffentlichen Wassergutes angestrebt, dass bei der Errichtung von Anlagen das Ausmaß der Inanspruchnahme von Flächen des öffentlichen Wassergutes so gering als möglich gehalten wird.

Daher sollte bei beabsichtigten Projekten von Interessenten vorab schon geprüft werden, ob die Inanspruchnahme von Flächen des öffentlichen Wassergutes mit den Zielen des Wasserrechtsgesetzes vereinbar ist, gegebenenfalls auch vermieden bzw. gering gehalten werden kann. So können bei frühzeitiger Kontaktaufnahme mit den zuständigen Fachexperten möglicherweise Alternativen aufgezeigt werden, die sowohl den Interessen am öffentlichen Wassergut als auch den Interessen des Antragstellers Rechnung tragen.

Die Wahrung der Interessen am öffentlichen Wassergut wird vor Ort von der jeweils zuständigen Baubezirksleitung wahrgenommen, die auch für Beratungen kontaktiert werden kann.

Baubezirksleitung	Bezirke	Mail	Telefon
BBL Liezen	Liezen, Expositur Gröbming	bbl-li@stmk.gv.at	+43 (3612) 22111-10
BBL Obersteiermark Ost	Bruck-Mürzzuschlag, Leoben	bbl-oo@stmk.gv.at	+43 (3862) 899-301
BBL Obersteiermark West	Murtal, Murau	bbl-ow@stmk.gv.at	+43 (3572) 83230-0
BBL Oststeiermark	Hartberg-Fürstenfeld, Weiz	bbl-os@stmk.gv.at	+43 (3332) 606-301
BBL Steirischer Zentralraum	Graz-Umgebung, Voitsberg	bbl-sz@stmk.gv.at	+43 (316) 877-5131
BBL Südoststeiermark	Südoststeiermark	bbl-so@stmk.gv.at	+43 (3152) 2511-0
BBL Südweststeiermark	Deutschlandsberg, Leibnitz	bbl-sw@stmk.gv.at	+43 (3452) 82097-0

Tab. 1: Kontaktstellen bei den Baubezirksleitungen der Steiermark

1.2 Ziele des Leitfadens

Die Republik Österreich als Grundeigentümerin, vertreten durch den Verwalter im Land Steiermark, nimmt ihre Rechte und Pflichten auf Basis der Bestimmungen des § 4 WRG sowie darüberhinausgehender Vereinbarungen wahr. Ziel des Leitfadens ist es, einheitliche Kriterien und Parameter für die Zustimmung zu einer Inanspruchnahme von Flächen des öffentlichen Wassergutes bei den am häufigsten geplanten Anlagen in einer aktualisierten Form darzustellen.

Darüber hinaus soll der Leitfaden Gestattungswerbern Grundlagen zur Verfügung stellen, die diese ermöglichen, ihre Planungen entsprechend den Interessen des Verwalters des öffentlichen Wassergutes auszurichten, sofern eine Inanspruchnahme nicht gänzlich zu untersagen ist. Zusätzlich soll auch sichergestellt werden, dass die Anträge auf Gestattungen von Inanspruchnahmen der Flächen des öffentlichen Wassergutes so weit als möglich einheitlich in der Steiermark und nachvollziehbar behandelt werden.

Die Vielfalt an Gewässertypen und die Variabilität möglicher Eingriffe werden es aber weiterhin notwendig machen, Einzelfallbeurteilungen bei Gestattungen vorzunehmen. Auch in diesem Falle kann es nützlich sein, sich auf vorab formulierte Vorgaben stützen zu können.

Der Leitfaden ist als dynamisches Werkzeug konzipiert, das ergänzt und an sich ändernde Rahmenbedingungen angepasst werden soll.

Der vorliegende Leitfaden kann und soll kein umfassendes, abschließendes Nachschlagewerk für sämtliche Nutzungen und Eingriffe auf Flächen des öffentlichen Wassergutes sein. Weiters geht der Leitfaden nicht auf rechtliche und vertragliche Aspekte der Gestattung ein, orientiert sich aber naturgemäß an geltenden rechtlichen Bestimmungen.

Mit diesem Leitfaden soll auch den neuen Anforderungen zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Gewässerzustandes entsprechend den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie bzw. des Wasserrechtsgesetzes und dem damit in Verbindung stehenden Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan entsprochen werden.

Der vorliegende Leitfaden wurde nach intensiver Literaturrecherche erstellt und bringt eine Zusammenfassung des wesentlichen Regelungsbedarfs. Vergleichbare Regelwerke unterscheiden sich in ihrer Zielsetzung und Regelungsabsicht, wobei das inhaltliche Spektrum von der Bautechnik bis zu Ökologie reicht.

Die Regelungen des Leitfadens für die Inanspruchnahme von Flächen des öffentlichen Wassergutes weisen zahlreiche Überlagerungen und Schnittstellen zu anderen Themengebieten und Genehmigungsverfahren auf. So werden fast immer Aspekte der Gewässerinstandhaltung und Gewässerentwicklung berührt.

1.3 Zweckwidmung des öffentlichen Wassergutes

Inanspruchnahmen von Flächen des öffentlichen Wassergutes dürfen der im § 4 Wasserrechtsgesetz [1] genannten Zweckwidmung nicht entgegenstehen:

§ 4. Öffentliches Wassergut

(2) Öffentliches Wassergut dient unter Bedachtnahme auf den Gemeingebrauch (§ 8) insbesondere

- a) der Erhaltung des ökologischen Zustands der Gewässer
- a) dem Schutz ufernaher Grundwasservorkommen
- b) dem Rückhalt und der Abfuhr von Hochwasser, Geschiebe und Eis,
- c) der Instandhaltung¹ der Gewässer sowie der Errichtung und Instandhaltung von Wasserbauten und gewässerkundlicher Einrichtungen,
- d) der Erholung der Bevölkerung

Begriff gem. DIN [13]: Instandhaltung wird als Sammelbegriff für Inspektion, Wartung und Instandsetzung aufgefasst

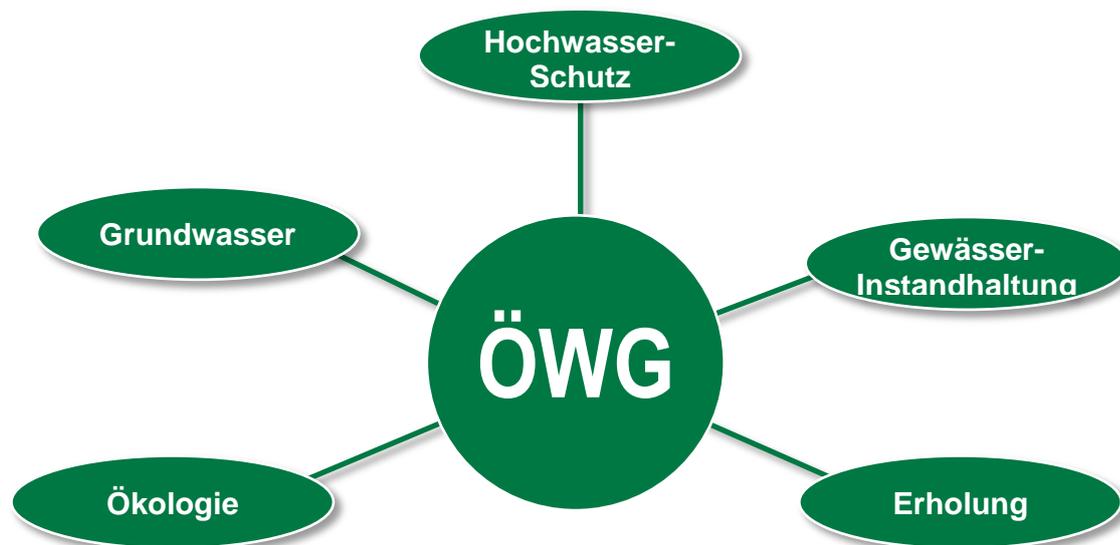


Abb. 1: Funktionen des öffentlichen Wassergutes gem. § 4 WRG [1].

1.4 Grundsätze für die Inanspruchnahme von Flächen des öffentlichen Wassergutes

Fließgewässer (Wasserwelle und Gewässerbett) sind auf Basis der Bestimmungen des Wasserrechtsgesetzes vorrangig in ihren Funktionen als Natur- und Erholungsraum sowie zur Abfuhr von Hochwasser zu schützen.

Die Inanspruchnahme von Flächen des öffentlichen Wassergutes hat diesen Funktionen durch eine nachhaltige Bewirtschaftung Rechnung zu tragen.

Zahlreiche bereits bestehende Anlagen am Gewässer bzw. erfolgte Inanspruchnahmen von Flächen des öffentlichen Wassergutes sowie das anhaltende Interesse an der Errichtung und dem Betrieb von Wasserbenutzungsanlagen sowie sonstigen Anlagen und Aktivitäten schaffen zunehmend Interessenskonflikte.

Bei beabsichtigter Inanspruchnahme von Flächen des öffentlichen Wassergutes und speziell bei Veränderungen an der Hydromorphologie sind nachfolgende Grundsätze besonders zu beachten:

- Flächeninanspruchnahme gering halten
- Sparsamer Einsatz baulicher Maßnahmen
(zulässig sind lediglich unbedingt notwendige bauliche Eingriffe, die weder das Abfuhrvermögen verringern, noch das Schadenspotenzial erhöhen bzw. zukünftige Schutzmaßnahmen nicht erschweren bzw. unmöglich machen)
- Eingriffsintensität minimieren
(keine oder nur geringfügige Änderungen der lokalen Gewässerstruktur)
- Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionsfähigkeit
(die Beziehung Gewässer mit Umland ist zu beachten)
- Erhaltung des Fließgewässersystems als Natur- und Erholungsraum
- Keine Erhöhung des Aufwandes für Gewässerinstandhaltung- und pflege für Grundeigentümer bzw. Verwalter
- Kurze Bauzeiten zur Minimierung der Belastungen am Gewässer

Die Charakteristik der steirischen Fließgewässer variiert sehr stark. Vom Wildbach bis zum Tieflandfluss sind nahezu alle Gewässertypen vertreten.

Die spezifische Differenzierung von Bautypen anhand charakteristischer flusstypologischer Eigenschaften würde den Rahmen dieses Leitfadens sprengen, weshalb hier die wesentlichen und allgemein gültigen Parameter dargestellt werden.

2 Systematik der Maßnahmen- und Nutzungsgruppen

Die wesentlichen Typen bei Nutzungen bzw. bei Inanspruchnahme von Flächen des öffentlichen Wassergutes werden in weiterer Folge in zwei Bearbeitungskategorien unterteilt:

2.1 Kategorie 1 (Bautypen)

Für diese Nutzungen werden aussagekräftige Bautypen mit weitgehend konkreten Bestimmungen entwickelt bzw. dargestellt. Für die Bautypen werden wesentliche Dimensionen, Konstruktions- und Ausführungsdetails festgelegt.

2.2 Kategorie 2 (Verbalbeschreibung)

Die Festlegungen für Nutzungen der zweiten Kategorie sind stark situationsabhängig und aus diesem Grund nicht sinnvoll mit konkreten Bautypen darstellbar. Trotzdem sollen wesentliche Vorgaben bzw. Einschränkungen als Bedingung für eine Inanspruchnahme von Flächen des öffentlichen Wassergutes formuliert werden.

Kategorie 1 Bautypen	Kategorie 2 Verbalbeschreibung
Einleitungen	Brücken, Stege, Durchlässe sohloffen
Durchlässe (geschlossen)	Entnahmen Ausleitungen
Leitungsquerungen	Wasserkraftanlagen
	Bebauung Überbauung
	Längsnutzungen
	Bauabstände
	Sonstige Nutzungen

Tab. 2: Systematik: Zwei Regelungskategorien

3 Regelung durch Bautypen

3.1 Einleitungen in ein Gewässer

Gegliedert nach ihrer Herkunft lassen sich folgende Einleitungen unterscheiden:

- Gereinigte (vorbehandelte) Abwässer
- Oberflächenwässer (nicht oder nur gering belastete Regenwässer)
- Drainagewässer

Als wohl häufigster Fall treten Einleitungen von Oberflächen- bzw. Niederschlagswässern auf. Die rasche Ableitung von Oberflächenwässern in ein Fließgewässer kann negative Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss und den Gewässerzustand haben. Vielfach werden derartige Einleitungen keiner wasserrechtlichen Genehmigung zugeführt und werden somit die oben angeführten Kriterien auch nicht geprüft und geregelt. Daher ist im Interesse der Erhaltung der Zweckwidmung gemäß § 4 WRG einzufordern, dass nur jene Wässer zur Ableitung gelangen, die nicht versickert oder retentiert werden können.

Die nachfolgenden Bestimmungen regeln Einleitungen über Rohre. Sinngemäß gelten die Regelungen aber auch für offene Einleitungen, wie z.B. Gräben.

3.1.1 Arten der Einleitungen

Eine sinnvolle Unterscheidung bei der Entwicklung der Bautypen hat, in Anlehnung an die in [10] getroffene Gliederung, folgendes Aussehen:

- Einleitungen in unbefestigten Böschungsabschnitten
- Einleitungen in gesicherten Böschungsabschnitten
- Einleitungen in Durchlässen

3.1.2 Problemstellung

Auf qualitative Aspekte der Einleitungen wird hier nicht eingegangen, die chemische und physikalische Unbedenklichkeit der Einleitwässer wird vorausgesetzt bzw. ist von der zuständigen Behörde sicherzustellen. Als problematisch, insbesondere bei der Einleitung in kleine Gewässer, sind nachfolgende Wirkungen zu beurteilen:

- Hydraulische Gewässerbelastung oder Schwällerscheinungen
- Erosionserscheinungen in Sohle oder Böschung
- Erschwernisse bei der Gewässerinstandhaltung und Pflege
- Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes eines Gewässerabschnitts

3.1.3 Regelungsbedarf

- Winkel der Einleitung zur Gewässerachse:
Die Einleitung soll möglichst in Fließrichtung erfolgen.
- Erosionsschutz: Zum Schutz von Sohle, Ufer und Böschungen sind bei der Einleitstelle entsprechende Stabilisierungen vorzusehen, gegebenenfalls ist eine Energieumwandlung vorzuschalten.

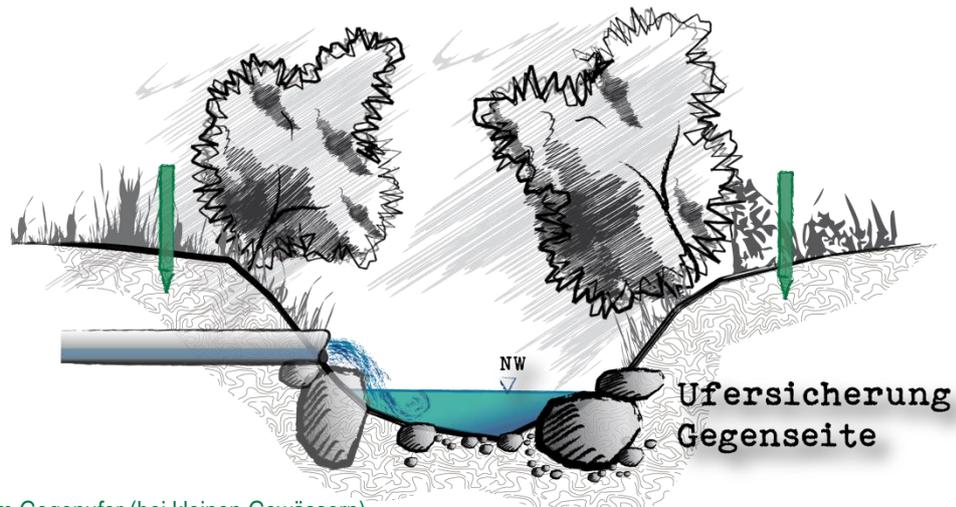


Abb. 2: Uferschutz am Gegenufer (bei kleinen Gewässern)

- Landschaftsästhetik: Die für Maßnahmen auf Flächen des öffentlichen Wassergutes verwendeten Materialien und Bauformen sind im Interesse der Ausgestaltung eines intakten Natur- und Erholungsraums auszuwählen. Bei Böschungsköpfen sind max. Überstände einzuhalten.
- Uferbewuchs: Bestmögliche Erhaltung des Uferbewuchses bzw. nachfolgende, standortgerechte Ersatzbepflanzungen.

Parameter	Wert	Anmerkung
Einleitwinkel		in Fließrichtung
Rohrüberstände	max. 10 cm	schräg abschneiden od. Böschungskopf
Baumbestand		Erhaltung des ufertypischen Baumbestands

Tab. 3: Parameter für Einleitungen

3.2 Geschlossene Durchlässe

3.2.1 Arten von geschlossenen Durchlässen

Als Durchlass wird ein Kreuzungsbauwerk bezeichnet, in dem ein Gewässer unter einem Verkehrsweg oder Damm hindurchgeleitet wird. Bei einem geschlossenen Durchlass besteht keine Verbindung zur natürlichen Sohle. Als Kompensation wird in den Durchlass ein Sohlsubstrat künstlich eingebracht.

Diese Definition schließt andere Verkehrsflächen, wie z.B. Parkplätze aus, die nach gänzlich anderen Gesichtspunkten zu beurteilen sind und wofür die angegebenen Parameter keine Gültigkeit besitzen.

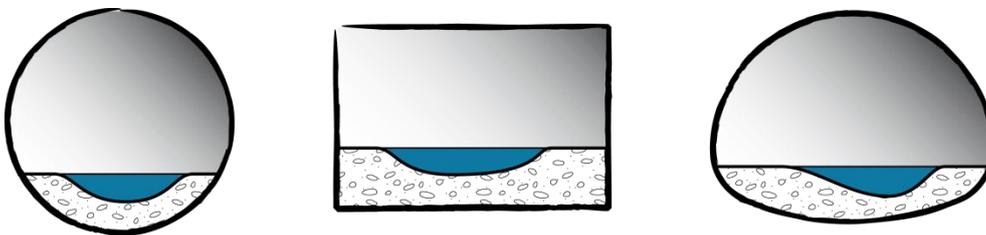


Abb. 3: Wesentliche Bauformen für Durchlässe

In Ergänzung zu obiger Abb. 3 sind speziell für kleinere Gewässer auch Furte z.B. im Bereich von Forst- und Wirtschaftswegen als Alternativen in Betracht zu ziehen.

3.2.2 Problemstellung

Durchlässe berücksichtigen in der Regel die Belange des Verkehrs und die mengenmäßige Ableitung von Wasser. Vorhandene Durchlässe weisen vielfach eine oder mehrere der folgenden Eigenschaften auf:

- Mangelhafte Durchgängigkeit
- Beeinflussung des natürlichen Sedimenthaushalts
- Gefahr der Verklausung

3.2.3 Regelungsbedarf

Lage des Durchlasses

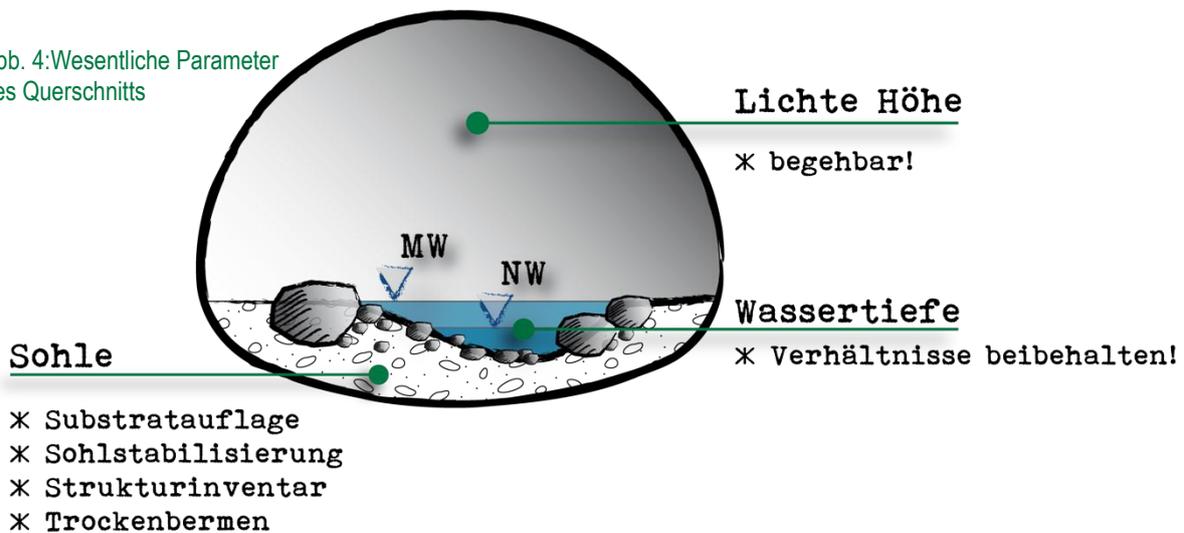
Die Anordnung hat i.d.R. rechtwinklig nach dem Grundsatz kurzer Bauwerkslängen zu erfolgen.

- Die Höhenlage ist so vorzunehmen, dass das natürliche Gefälle möglichst bestehen bleibt und eine ausreichende Einbettung des Durchlasses samt stabilisierender Konstruktionen in die Bestandssohle erfolgt.
Dadurch ist einerseits eine ausreichende Sohlaufgabe gewährleistet, andererseits können unüberwindliche Abstürze, z.B. durch Kolkbildung am Durchlassende vermieden werden.
- Durchmesser bzw. lichte Höhe:
Bei der Neuanlage sind grundsätzlich möglichst große Querschnitte zu wählen und Einengungen gering zu halten [17]. Durchlässe sollen der natürlichen Gewässerbite entsprechen.

Breite

- * nat. Verhältnisse beibehalten!
- * ev. Berme berücksichtigen!

Abb. 4: Wesentliche Parameter des Querschnitts



- Durchgängigkeit sicherstellen
- Für die Fließgeschwindigkeit innerhalb eines Durchlasses gelten folgende Grundsätze:
 - natürliche Fließverhältnisse erhalten
 - Eingriff in Geschiebehaushalt so gering wie möglich halten
 - Bei Fischgewässern ist der Leitfaden zum Bau von Fischaufstiegshilfen sinngemäß anzuwenden [14]
 - Abschrägung im Böschungswinkel
 - Günstige Formgebung gegen Verklausung, Eisgang
 - Aufstau vermeiden

3.3 Leitungsquerungen (unterirdisch)

3.3.1 Arten der Leitungsquerungen

Auf Basis unterschiedlicher baulicher Anforderungen wird folgende Unterteilung als sinnvoll erachtet:

- Rohrleitungen (Trink- und Abwasser, Gasleitungen, Druckrohrleitungen,...)
- Kabel (Stromleitungen, Lichtwellenleiter ...)

3.3.2 Problemstellung

- Einschränkung des Gewässerprofils:
Zu kurze Leitungen führen zu Einengungen des Gewässerprofils.
- Einschränkung eigendynamischer Prozesse (Seiten- und Tiefenerosion):
Bei zu geringer Überdeckung bedarf es einer Sohlsicherung und es kann damit zu einer Einschränkung der Sohldynamik kommen.

Unterirdische Leitungen sind ausreichend tief unter der Gewässersohle und auf möglichst kurzer Strecke zu verlegen.

Regelungsbedarf

- Lageparameter:
Leistungsquerungen haben i.d.R. rechtwinklig zur Gewässerachse zu erfolgen (Abb. 5).
- Leitungslänge:
Als Anhalt für die Festlegung der Mindestlänge der unterirdischen Leitung dient der Entwicklungskorridor als der natürliche Schwingungsbereich des Fließgewässers, mindestens aber die Breite des vorhandenen oder zukünftigen Uferstreifens.

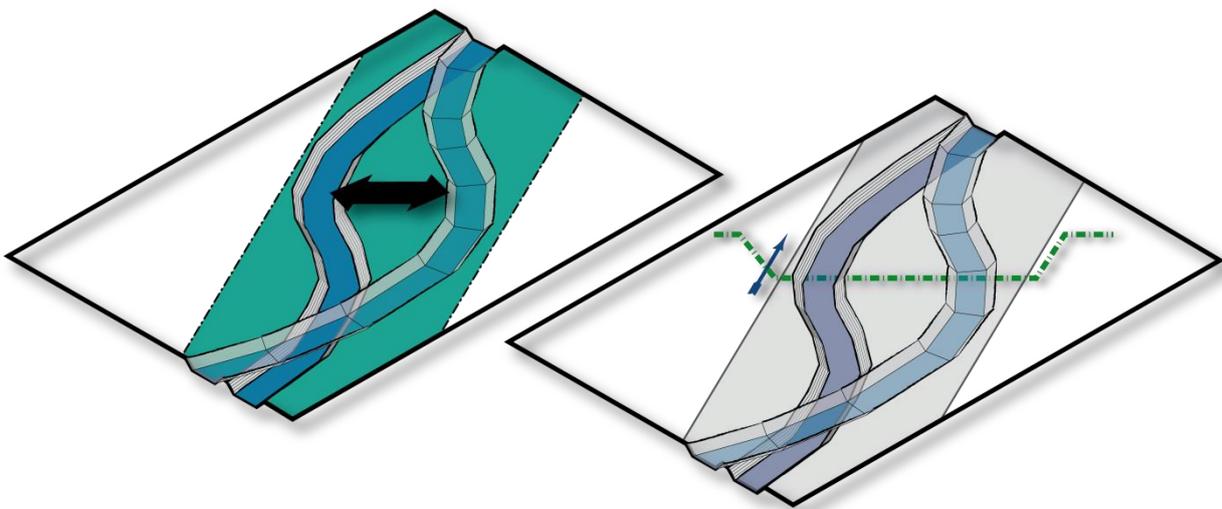
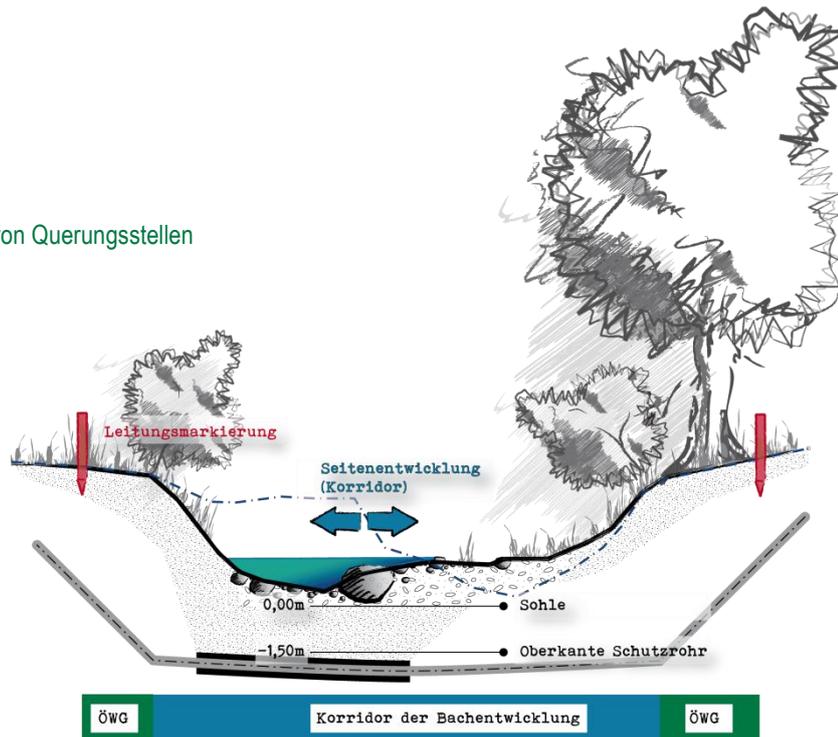


Abb. 5: Gewässerkorridor: Schwingungsbereich des Gewässers und orthogonale Leitungsführung

- Uferabstand:
Feste Bauwerke müssen sich außerhalb des Gewässerraumes (natürlicher Schwingungsbereich des Fließgewässers) befinden.
- Überdeckung, Sohlabstand:
Die Leitungen sind im Bereich der Querungsstelle mit mindestens 1,5 m Überdeckungshöhe unter der Sohle des Wasserlaufs zu verlegen. Die Überdeckungshöhe rechnet sich ab Oberkante Schutzrohr bzw. einer allfälligen Betonummantelung der Leitungen.
In Abhängigkeit vom Gewässertyp (Größe, Geschiebeführung, Gefälle) kann eine Unterschreitung der Überdeckung begründet vorgenommen werden (Klammerwerte in Tab. 4).

Abb. 6: Konstruktive Ausbildung von Querungsstellen



- Sicherungsmaßnahmen:
Sohlbefestigungen sollten bei ausreichendem Sohlabstand nicht erforderlich sein. Sicherungen sind hinsichtlich Durchgängigkeit und Strukturausstattung dem Gewässertyp entsprechend auszugestalten.
- Die Querung ist beidseitig dauerhaft und sichtbar zu markieren (Abb. 6).

Parameter	Wert	Anmerkung
Überdeckung Rohr [m]	1,5 (1,0)	
Überdeckung Kabel [m]	1,5 (1,0)	Schutzrohr
Sohlsicherung		nur in Ausnahmefällen
Baumbestand		Erhaltung des ufertypischen Baumbestands

Tab. 4: Parameter für Leitungsquerungen

4 Regelungen mittels Verbalbeschreibung

In dieser Nutzungsgruppe wird die Zustimmung zur beantragten Nutzung zweckmäßiger Weise im Einzelfall zu beurteilen sein. Die übergeordneten Grundsätze aus Pkt. 1.4 behalten die volle Gültigkeit.

Eine konkrete Festlegung auf einen oder mehrere Bautypen ist auf Grund der Vielfalt der möglichen Ausführungen nicht zielführend. Sehr wohl aber sollen allgemeine Zielvorgaben formuliert werden.

4.1 Brücken | Stege und offene Durchlässe

Die große Vielfalt der funktionellen Anforderungen hat verschiedenste konstruktive Lösungen zur Folge. Das erschwert die konkrete Festlegung von Regelungsparametern.

Bei Brücken gelten sinngemäß die für Durchlässe getroffenen Grundsätze. Hervorzuheben ist besonders die Beibehaltung der vorherrschenden Fließverhältnisse im Brückenbereich.

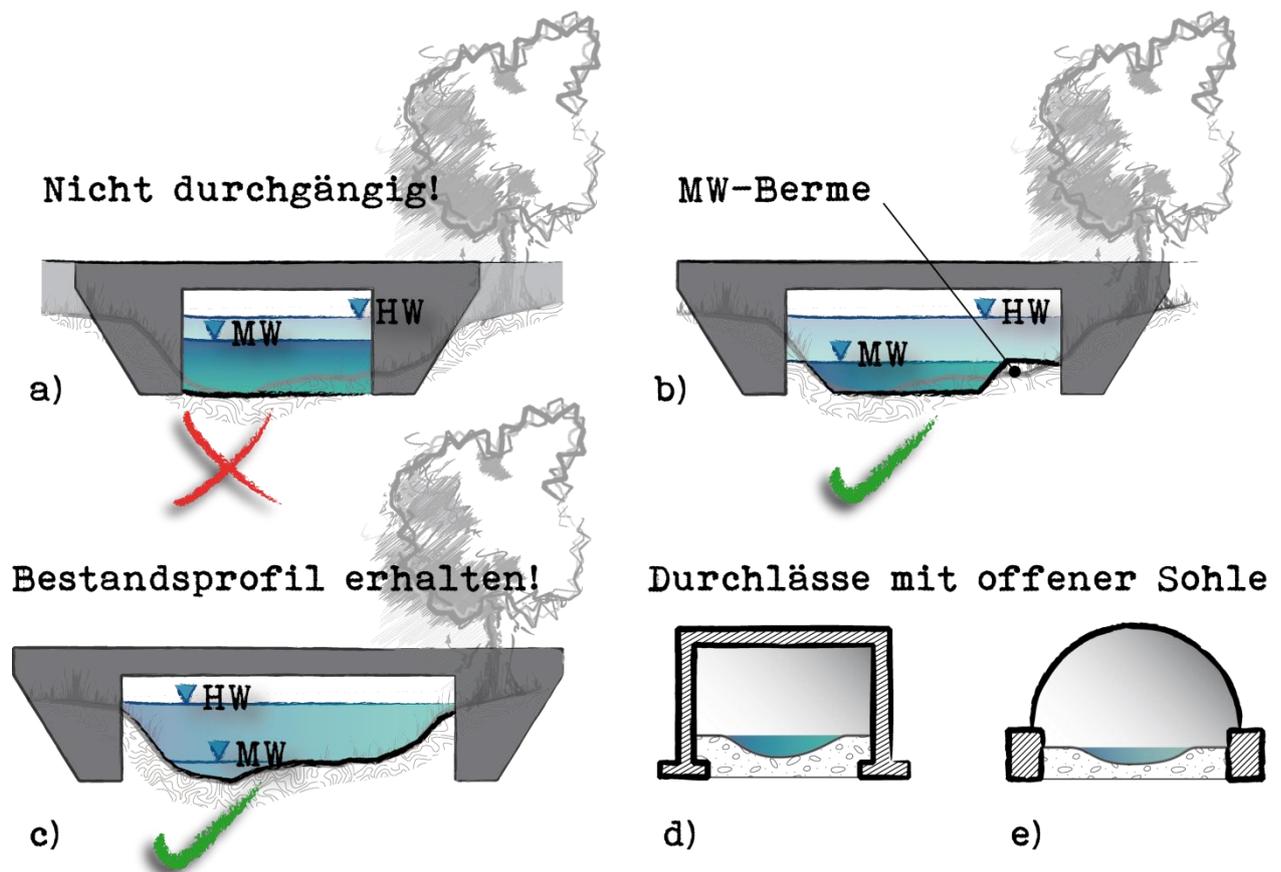


Abb. 7: Ausgestaltung von Brücken und geschlossenen Durchlässen

a) Für terrestrische Wanderbewegung nicht durchgängig

b) MW-Berme: terrestrische Durchgängigkeit möglich

c) Keine Veränderung des Bestandsprofils

d) Kastenprofil *

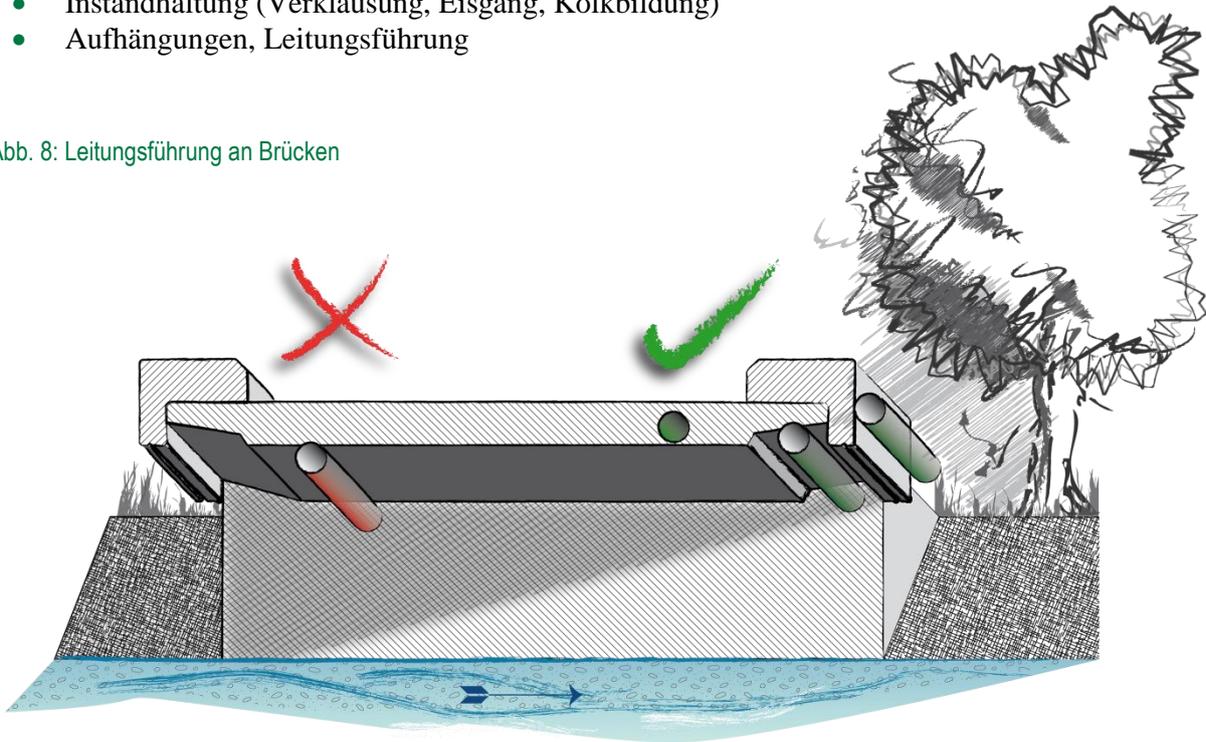
e) Sonderprofile (z.B. Wellblech) *

*...die terrestrische Durchgängigkeit hängt vom lichten Querschnitt ab

4.1.1 Problemstellung

- Einschränkung des Gewässerprofils (Widerlager, Stützen)
- Einschränkung eigendynamischer Prozesse (Seitenerosion)
- Einschränkung der Durchgängigkeit (Niederwasser, Landgänger)
- Einleitung von Oberflächenwässern (hydraulische, stoffliche Belastung)
- Instandhaltung (Verkläuser, Eisgang, Kolkbildung)
- Aufhängungen, Leitungsführung

Abb. 8: Leitungsführung an Brücken



4.1.2 Regelungsbedarf

- Brückenbreite minimieren
- Ausreichende lichte Höhe (Freibord, Instandhaltung)
- Sohle und Böschung nicht unterbrechen, Beibehaltung der Fließverhältnisse
- Pfeiler nur in Ausnahmefällen

4.2 Entnahmen | Ausleitungen

Ausleitungen oder Entnahmen im Sinne dieses Leitfadens erfolgen hauptsächlich zu folgenden Zwecken:

- Speisung von Teichanlagen (Aquakultur, Teiche, etc.)
- Beregnungs- und Bewässerungsanlagen
- Beschneiungsanlagen
- Wasserkraftanlagen

4.2.1 Problemstellung

Entnahmebauwerke stehen als starre Elemente einer natürlichen Verlagerung des Fließgewässers entgegen.

Der Zweck der Entnahme und der lokale Fließgewässertyp werden über die Wahl des Ausleitungssystems (Schächte, Entnahmewehr,...), die zweckmäßige Anströmung und die erforderliche Ausstattung (Rechen, Schutz vor Verklausungen, Tauchwand,...) entscheiden.

4.2.2 Regelungsbedarf

Wichtige Aspekte bei Ausleitungen und Entnahmebauwerken sind:

- Lage:
Entnahmebauwerke sind möglichst dort anzuordnen, wo das Gewässerbett ohnehin stabil oder durch andere bauliche Maßnahmen bereits fixiert ist.
- Sohle:
 - Erhalt des Abflussprofils, Vermeidung von Sohlerhöhungen
 - Erfordernis von sohlstabilisierenden Maßnahmen
 - Sohlanschluss (Passierbarkeit)
- Böschung:
 - Sicherung gegen Um- und Unterläufigkeit
 - Günstige Anströmung im Hochwasser-Fall
- Restwasser:
 - Gewährleistung des Restwasserabflusses
- Geeignete Wahl des Ausleitungssystems (Tiroler Wehr, Streichwehr, Schächte, Schütze, etc.)
 - Gewährleistung eines möglichst ungehinderten Feststofftransportes
- Ausstattung:
 - Schutz vor Verklausungen
 - Anordnung von Rechen (Stabweite...)
 - ev. Berücksichtigung von Messeinrichtungen
 - Anordnung von Tauchwänden, Schwimmbalken, Gestaltung von Drosseln und Überläufen etc.
 - Instandhaltung, Revisions- und Verschlussvorrichtungen

4.3 Wasserkraftanlagen

Mit der Errichtung und dem Betrieb von Wasserkraftanlagen gehen erhebliche Eingriffe in Hinblick auf die Zweckwidmung des öffentlichen Wassergutes einher, wobei die Flächeninanspruchnahme je nach Kraftwerkstyp (Ausleitungs- oder Laufkraftwerk) stark variieren kann.

- Wasserkraftanlagen setzen sich üblicher Weise aus folgenden Bauteilen zusammen:
 - Wasserfassung/Entnahme- und Querbauwerk (siehe 4.2)
(Es kommen unterschiedliche Wehrsysteme zur Anwendung)
 - Triebwasserführung (Druckrohrleitung, Werkskanal)
 - Krafthaus/Turbine
 - Rückleitung, Unterwasserkanal
 - Sonstige Anlagenteile (Fischwanderhilfen, Rechenanlagen, etc.)

Darüber hinaus können je nach Anlagentyp weitere Beanspruchungen bzw. Beeinträchtigungen auftreten:

- Stauhaltung
- Restwasser
- Unterwassereintiefung
- Dammbauwerke
- Böschungssicherungen
- Ökologische Begleit- oder Ausgleichsmaßnahmen

Die Zustimmung zur Nutzung von Flächen des öffentlichen Wassergutes hat insbesondere die Einhaltung unten stehender Grundsätze zur Bedingung:

- Beschränkung der Eingriffsintensitäten auf das notwendige Maß
- Einhaltung technischer und ökologischer Standards
- Einhaltung der Nutzungsgrundsätze für das öffentliche Wassergut (siehe Pkt. 1.4)

4.3.1 Problemstellung

Die Errichtung von Kraftwerken bedarf jedenfalls der wasserrechtlichen Bewilligung. Wasserkraftwerke und hier besonders die erforderlichen Bauwerke und eingestauten Flächen bedingen Eingriffe, die erhebliche Auswirkungen auf mehrere Aspekte der Zweckwidmung des öffentlichen Wassergutes darstellen können:

- Einschränkung flussdynamischer Prozesse
- Auswirkungen auf Hochwasserschutz bzw. Hochwasserrisikomanagement
- Veränderung des Feststoffhaushaltes (Sedimentations- und Eintiefungsprozesse)
- Änderung des Fluss-Aue-Systems
- Veränderung der Natur- und Erholungswirkung
- Veränderung des Gewässerinstandhaltungsaufwandes

Neben den vielen, auch die Liegenschaftseigentümerin betreffenden Fragen, sind vor allem jene der Längsführung von Rohrleitungen oder Werkskanälen von Relevanz.

4.3.2 Regelungsbedarf

Auch bei Einhaltung der technischen Standards der Wasserkraftanlage selbst sind für die Inanspruchnahme von Flächen des öffentlichen Wassergutes weitergehende Regelungen zu treffen, wobei wesentliche Aspekte davon Gegenstand einer wasserrechtlichen Bewilligung darstellen und damit einer Sachverständigenbeurteilung unterzogen werden:

- Lage:
Längsführungen von Rohrleitungen sind generell außerhalb des öffentlichen Wasserguts zu realisieren (siehe 4.5).
- Hochwasserschutz:
Zukünftig erforderliche Schutzmaßnahmen dürfen nicht erschwert oder unmöglich gemacht werden.
- Sohle:
 - Erhalt des Abflussprofils
 - Erfordernis von sohlstabilisierenden Maßnahmen
 - Sohlgleichgewicht, insbesondere im Unterwasser
 - Sohlanschluss (Passierbarkeit)
- Böschung:
 - Standsicherheit bestehender Böschungen
 - Sicherung gegen Um- und Unterläufigkeit
 - Günstige Anströmung im Hochwasser-Fall
- Geeignete Wahl des Ausleitungssystems (Tirolerwehr, Streichwehr, Schächte, Schütze, etc.)
 - Gewährleistung eines möglichst ungehinderten Geschiebetransports
- Ökologie:
 - Gewährleistung der Restwassermenge
 - Auenanbindung
 - Flächenbedarf für Ausgleichmaßnahmen
 - Flächen für Wanderhilfen
- Ausstattung:
 - Schutz vor Verklausungen
 - Anordnung von Rechen (Stabweite...)
 - ev. Berücksichtigung von Messeinrichtungen
 - Anordnung von Tauchwänden, Schwimmbalken etc.
 - Fragen der Instandhaltung, Revisions- und Verschlussvorrichtungen

Bei der Zustimmung zur Inanspruchnahme von Flächen des öffentlichen Wassergutes für die Errichtung von Wasserkraftanlagen sind, wie auch bei allen anderen Nutzungen, Programme und übergeordnete Planungen, die insbesondere die Ziele einer nachhaltigen Sicherung der Zweckwidmung unterstützen, zu berücksichtigen.

4.4 Bebauung | Überbauung

Bebauungen und Überbauungen widersprechen im Allgemeinen dem Widmungszweck des öffentlichen Wassergutes, weshalb im Regelfall keine Zustimmung erteilt werden kann. Eine Beanspruchung des öffentlichen Wassergutes ist im Einzelfall nur unter sorgfältiger Abwägung des öffentlichen Interesses möglich.

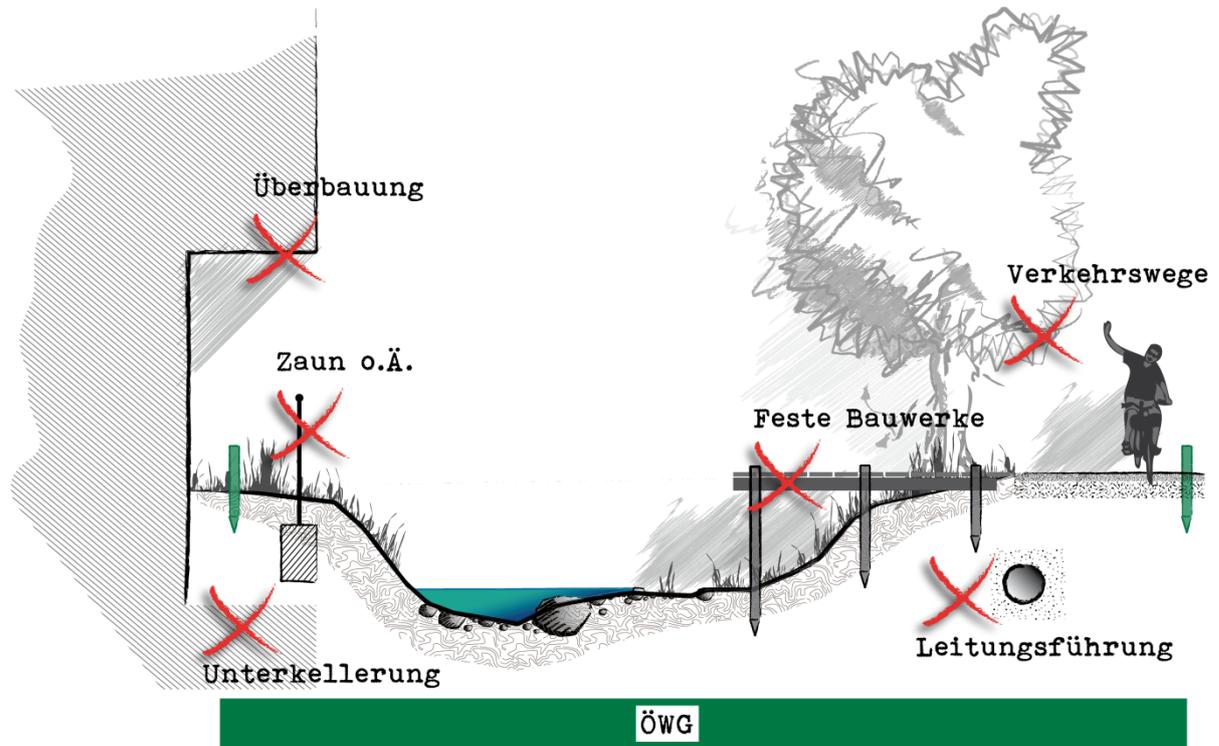


Abb. 9: Unzulässige Bauweisen im ÖWG

4.5 Längsnutzungen

Längsnutzungen im Sinne dieses Leitfadens sind flussparallele Leitungsführungen (Kanäle, Kabelführungen, Druckrohrleitungen,...) und Verkehrswege (Rad- und Reitwege,...), dazugehörige bauliche Anlagen, sowie alle erforderlichen Bau- und Sicherungsarbeiten. Durch diese Nutzungen werden die natürliche und flussbauliche Entwicklungsmöglichkeit und die Verfügungsgewalt der Liegenschaftseigentümerin dauerhaft eingeschränkt.

Längsnutzungen und -bauwerken wird i.d.R. keine Zustimmung erteilt.

Eine Beanspruchung des öffentlichen Wassergutes ist im Einzelfall nur unter sorgfältiger Abwägung des öffentlichen Interesses möglich!

4.6 Bauabstände

Bauliche Anlagen in Gewässernähe unterliegen naturgemäß den allgemein geltenden Bestimmungen für Bauabstände. Für künftige Widmungen und Bebauungen gelten darüber hinaus in der Steiermark die erweiterten Bestimmungen entsprechend dem Programm zur hochwassersicheren Entwicklung der Siedlungsräume in Form einer Verordnung (vgl. [9]§ 4 (1) lit. 4).

Die Unterschreitung der gesetzlichen Bauabstände ist im Einzelfall nach sorgfältiger Prüfung nur mit Zustimmung des Verwalters des öffentlichen Wassergutes möglich.

Entsprechend dem Programm zur hochwassersicheren Entwicklung von Siedlungsräumen, werden für künftige Widmungen neben den gesetzlichen Bauabständen zusätzlich besondere Abstände berücksichtigt [9]:

(1) Folgende Bereiche sind von Baugebieten gemäß § 23 Abs. 1 und 3 von solchen Sondernutzungen im Freiland gemäß § 25 Abs. 2 ROG, die das Schadenspotenzial erhöhen und Abflusshindernisse darstellen (wie z.B. Auffüllungsgebiete), sowie von Neubauten gemäß § 25 Abs. 3 Z. 1 lit. b ROG freizuhalten:

- 1. Hochwasserabflussgebiete des HQ_{100} ,*
- 2. Rote Gefahrenzonen der nach den forstrechtlichen Bestimmungen erlassenen Gefahrenzonenplänen,*
- 3. Flächen, die sich für Hochwasserschutzmaßnahmen besonders eignen und blaue Vorbehaltsbereiche der nach den forstrechtlichen Bestimmungen erlassenen Gefahrenzonenplänen und*
- 4. Uferstreifen entlang natürlich fließender Gewässer von mindestens **10m** gemessen ab der Böschungsoberkante (im funktional begründeten Einzelfall auch darüber hinaus).*

4.7 Sonstige Nutzungen

4.7.1 Schotterentnahmen

Kies- und Sandbänke sind grundsätzlich zu erhalten, da sie einen wertvollen, sich ständig erneuernden Lebensraum für Pioniere und Dauerbesiedler darstellen und wesentlich zur Strömungsdifferenzierung beitragen.

Bei geplanten Räumungen von Anlagenbereichen (z.B. Oberwasser- oder Unterwasserbereiche) ist im Vorhinein das Einvernehmen mit dem Verwalter des öffentlichen Wassergutes herzustellen.

4.7.2 Ufergehölzentnahmen

Ein intakter Gehölzsaum übernimmt vielfältige Funktionen für das Gewässer: Uferstabilität, Korridorfunktion, wesentliche ökologische Funktionen wie z.B. positive Beeinflussung des Temperaturhaushaltes des Gewässers.

Ufergehölzentnahmen haben somit die schutzwasserwirtschaftlichen als auch die naturschutzfachlichen Aspekte zu berücksichtigen.

- Sicherstellung der Uferstabilität
- Sorgfältiges Entfernen von Schnittgut (Abdriften, Verklausungen)
- Einhaltung von Fällungszeiten (i.d.R. Winterhalbjahr)
- Berücksichtigung von Brutzeiten und anderer sensibler Phasen der Uferbewohner
- Beachtung der Grundsätze wirksamen Neophyten-Managements

Ufergehölzentnahmen sind mit der örtlich zuständigen Baubezirksleitung vorabzustimmen.

5 Literatur

5.1 Recht

- [1] Wasserrechtsgesetz (WRG 1959)..... BGBl. Nr. 215/1959
- [2] Qualitätszielverordnung Ökologie OG..... BGBl. II Nr. 99/2010
- [3] Qualitätszielverordnung Chemie OG BGBl. II Nr. 96/2006
- [4] Steiermärkisches Fischereigesetz 2000 LGBL. Nr. 85/1999
- [5] Steiermärkisches Naturschutzgesetz (NschG 1976)..... LGBL. Nr. 65/1976
- [6] Steiermärkisches Raumordnungsgesetz (StROG 2010) LGBL. Nr. 49/2010
- [7] Steiermärkisches Baugesetz (Stmk. BauG) LGBL. Nr. 59/1995
- [8] Bewilligungsfreistellungsverordnung für Gewässerquerungen
GewQBewFreistellV BGBl. II Nr. 327/2005 (Erlass)
- [9] Programm zur hochwassersicheren Entwicklung der Siedlungsräume LGBL. Nr. 117/2005
Land Steiermark A16, FA19A (Hsg.); Graz 2008

Für obige Rechtsmaterien ist die jeweils gültige Fassung heranzuziehen. Die Nummernangaben der Gesetzblätter beziehen sich in der Regel auf die Stammfassungen.

5.2 Weitere Quellen

- [10] Kleine bauliche Veränderungen an Gewässern
Meteoreinleitungen, Geländeänderungen, Leitungen
Baudirektion Kanton Zürich (Hsg.); Zürich 2001
http://www.awel.zh.ch/internet/baudirektion/awel/de/wasserwirtschaft/gewaessernutzung/bewilligungen_konzessionen/gewaesserabstand.html#a-content
- [11] Kleine Einleitungen in oberirdische Gewässer
Hinweise für die sachgerechte Herstellung der Einleitstelle
Landeshauptstadt Dresden (Hsg.); Dresden 2001
<http://www.dresden.de/media/pdf/infoblaetter/Einleitstellen.pdf>
- [12] Landwirtschaftlicher Wasserbau Begriffe
Ausbau und Unterhaltung von Gewässern DIN 4047-5
Deutsches Institut für Normung e.V.; Berlin 1989
- [13] Kreuzungsbauwerke Durchleitungs- und Mündungsbauwerke DIN 19661-1
Deutsches Institut für Normung e.V.; Berlin 2008
- [14] Leitfaden zum Bau von Fischaufstiegshilfen
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt
und Wasserwirtschaft (Hsg.); Wien 2012

5.3 Weiterführende Literatur (Auszug)

- [15] Leitfaden für Oberflächenentwässerung 2.0
Amt der Stmk. Landesregierung FA19A (Hsg.); Graz 2012
- [16] Planungsleitfaden Gewässerquerungen
Ökologische Anforderungen für Brücken und Durchlässe an Fließgewässern
Umweltanwaltschaft des Landes Steiermark (Hsg.); Graz 2011
- [17] Planungsbehelf für wasserbauliche Kleinmaßnahmen an kleineren Gewässern
UNTERWEGER A.; Salzburg 2002
<http://www.salzburg.gv.at/kleinmassnahmen.pdf>
- [18] Bestandserhebung und Untersuchung des Wanderverhaltens der Fischfauna im Wienfluss
Endbericht - Wissenschaftliche Studie im Auftrag der MA45
KECKEIS H., WINTERSBERGER H.; Wien 1991
- [19] Praxisleitfaden
Bauwerke zur Organismenpassierbarkeit auf Basis fischökologischer Grundlagen
Land Oberösterreich (Hsg.); Linz 2008
- [20] QZV Ökologie – Erläuternde Bemerkungen
<http://wisa.lebensministerium.at/article/articleview/81496/1/29384/>