

Informationen und Fachstellen

• Hintergrundinformation über die Festlegung und Sicherung des Raumbedarfs von Fließgewässern liefert der im Jahr 2000 erscheinende **«Synthesebericht»**.

Erhältlich bei Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL), 3003 Bern, www.admin.ch/edmz.

• Für die Landwirtschaftsflächen entlang von Gewässern ist die **«Wegleitung für den ökologischen Ausgleich auf dem Landwirtschaftsbetrieb»** wichtig.

Als weiteres Informationsblatt steht der **«Pufferstreifen, richtig messen und bewirtschaften»** zur Verfügung. Beide Publikationen sind erhältlich bei: Landwirtschaftliche Beratungszentrale LBL 8315 Lindau, www.lbl.ch

• Im Zusammenhang mit naturnahen Meliorationen ist die SIA-Dokumentation **«Meliorationen im Einklang mit Natur und Landschaft»** (D 0151, 1998) interessant. Erhältlich bei: Schwabe und Co. AG, Farnsburgerstrasse 8, 4132 Muttenz, Tel. 061 467 85 85

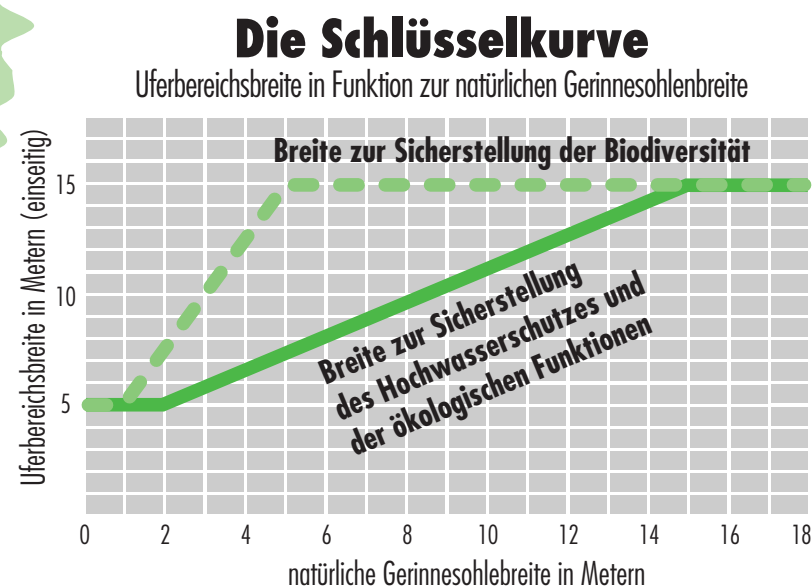
• Zur ökologischen Beurteilung von Fließgewässern gibt die BUWAL-Schrift **«Ökomorphologie, Stufe F»** (Mitteilungen zum Gewässerschutz, Nr. 27, 1998) gute Grundlagen. Erhältlich bei: Dokumentationsdienst BUWAL, 3003 Bern, Fax 031 324 02 16 e-mail docu@buwal.admin.ch

• Informativ sind die Publikationen des Praktischen Umweltschutzes Schweiz (Pusch) ehemals VGL. Erhältlich bei: Praktischer Umweltschutz Schweiz, Postfach 211, 8024 Zürich, mail@umweltschutz.ch

• Unter dem Titel **«Mehr Raum für unsere Fließgewässer»** hat «Pro Natura» aus Sicht eines Umweltverbandes Stellung genommen. Erhältlich bei: Pro Natura, Postfach, 4020 Basel, Fax: 061 317 91 66 mailbox@pronatura.ch

So wird der Raumbedarf konkret festgelegt

Im Siedlungsbereich ist der Hochwasserschutz und die ökologische Vernetzung auch bei beschränkten Platzverhältnissen bestmöglich sicherzustellen.



Die Fachstellen

Bundesamt für Wasser und Geologie: www.bwg.admin.ch
 Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft: www.buwal.admin.ch
 Bundesamt für Landwirtschaft: www.blw.admin.ch
 Bundesamt für Raumplanung: www.brp.admin.ch

Uferbereich

Erholungsraum

Pendelband

Raumbedarf für Fließgewässer

Gerinnesohle

Die **Gerinnesohle** entspricht bei mittlerem Wasserstand etwa der Breite des Wasserspiegels. Eine natürliche Gerinnesohle weist eine vielfältige Struktur auf und ist der Lebensraum für Wasserpflanzen, Fische, andere Wassertiere und Vögel. Gleichzeitig ist sie der Bereich zur Erfüllung der Transportfunktion des Gewässers

(siehe Kasten «Raum für vielfältige Aufgaben, Vorderseite»). Sie gilt als massgebliche Bezugsgröße zur Errechnung der Uferbereichsbreite und des Pendelbandes. Bei künstlich befestigten Flussläufen wird die erforderliche «natürliche» Gerinnesohlebreite aufgrund von naturnahen Vergleichsstrecken ermittelt.

Der **Uferbereich** (inklusive Uferböschung) ist der Lebensraum für eine grosse Vielfalt von spezialisierten Tieren und Pflanzen. Die für die Funktionalität des Gewässers erforderliche Uferbereichsbreite beträgt dabei je nach Gerinnesohlebreite beidseitig des Gewässers 5 bis 15 Meter. Bei 15 Metern ist ein Funktionieren des Uferbereichs als eigenständiges Uferbiotop bereits möglich.

Die aufgrund der Schlüsselkurve ermittelten Werte (ausgezogene grüne Linie) stellen eine empfohlene minimale Breite

Der **Erholungsraum** an Fließgewässern ist attraktiv. Bei guter Zugänglichkeit sind die Gewässer als Erholungsraum sehr

Das **Pendelband** umfasst den Gewässerbereich, der durch das Mäandrieren des Gewässers beansprucht werden kann. Es sollte

Der **Raumbedarf insgesamt**: Der aufgrund der Schlüsselkurve ermittelte Raumbedarf setzt sich zur Sicherstellung der Transport- und einer minimalen Vernetzungsfunktion min-

dar und sollen nicht unterschritten werden. Sie dienen der Sicherstellung der Vernetzung und dem Hochwasserschutz. Zur Förderung der natürlichen Vielfalt von Pflanzen und Tieren («Biodiversität») sollen sie erhöht werden (gestrichelte grüne Linie). Die minimale Nährstoff-«Pufferzone» beträgt aufgrund der Stoffverordnung 3 Meter und darf weder gedüngt noch mit Pflanzenbehandlungsmitteln behandelt werden. Diese 3 Meter sind in der Uferbereichsbreite enthalten.

beliebt. Deshalb soll in der Nähe von Siedlungen und auf traditionellen Wander- und Velorouten ein pauschaler Raumzuschlag von

das 5 – 6-fache der natürlichen Gerinnesohlebreite umfassen. Es wird nur dort ausgeschieden, wo die natürliche Dynamik des

destens aus der «Gerinnesohle» sowie dem rechten und linken «Uferbereich» zusammen (empfohlener minimaler Raumbedarf).

Die Sicherstellung des Raumbedarfs – Gesetze und Instrumente

Zur Sicherung des Raumbedarfs von Fließgewässern stellt die geltende Gesetzgebung verschiedene Instrumente aus den Bereichen Raumplanung, Landwirtschaft, Umweltschutz und Wasserbau zur Verfügung.

Im Wasserbaugesetz wird der Hochwasserschutz gezielt mit naturnahen Lösungen und der Wiederherstellung der Gewässer verbunden. Das Gewässerschutzgesetz bezweckt, die Gewässer vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen. Im Landwirtschaftsgesetz werden mit ökologischen Direktzahlungen Anreize für eine extensive Nutzung geschaffen. Weitere Rahmenbedingungen finden sich im Natur- und Heimatschutzgesetz sowie im Fischereigesetz.

In Art. 21 der Wasserbauverordnung werden die Kantone dazu verpflichtet, den Raumbedarf der Gewässer bei der Richt- und Nutzungsplanung sowie bei den übrigen raumwirksamen Tätigkeiten zu berücksichtigen.

Insbesondere sind folgende Massnahmen zur direkten Sicherstellung des Raumbedarfs möglich:

• **Kantonale Richt- oder Sachpläne:** Mittel- bis langfristige übergeordnete Planungen mit der Möglichkeit, die allgemeinen Grundsätze festzuhalten und entsprechende Anweisungen an kantonale Behörden oder Gemeinden zu geben (Behördenverbindlichkeit).

• **Kantonale oder kommunale Nutzungspläne:** Nutzungspläne dienen zur grundeigentümerverbindlichen Festlegung der Bodennutzung und ermöglichen so die rechtskräftige Sicherung des Fließgewässerraums oder die verbindliche

Verankerung von Schutzbestimmungen. Mittels Festlegung von Baulinien kann innerhalb und ausserhalb der Bauzonen der notwendige Raumbedarf gesichert werden (z.B. Kanton Zürich).

• **Landumlegungen oder Landerwerb:** Bei unverhältnismässigen Einschränkungen der anliegenden Grundeigentümer können Landumlegungen oder der Landerwerb durch die öffentliche Hand zur Absicherung der Gewässerräume zum Ziel führen. Die neue Strukturverbesserungsverordnung der Landwirtschaftsgesetzgebung ermöglicht die Mitfinanzierung des Landerwerbs bei Landumlegungen und Meliorationen.

• **Ökologischen Ausgleichsflächen:** Zur Erbringung des ökologischen Leistungsnachweises (Voraussetzung für Direktzahlungen) können die Landwirte entlang von Fließgewässern Ausgleichsflächen ausscheiden und so einen wertvollen Beitrag zur Sicherung des Raumbedarfs leisten.

• **Vertragliche Lösungen:** Ergänzend dazu bieten vertragliche Lösungen weitere Spielräume. Zwischen den Eigentümern und der öffentlichen Hand können so von Fall zu Fall Nutzung, Bewirtschaftung und Pflege sowie deren finanzielle Abgeltung ausgehandelt werden. Die meisten Kantone nutzen diesen Spielraum aufgrund spezieller rechtlicher Regelungen über zusätzliche Beiträge für die Landwirte (z.B. Kanton Bern).

In Gebieten mit zu hohem Nährstoffeintrag aus dem angrenzenden Landwirtschaftsgebiet (bei starker Neigung, intensiver benachbarter Nutzung, und wenn kein wirkungsvoller Schutz gegen den Nährstoffeintrag besteht, z.B. kein Damm oder geeignete Vegetation) soll die Pufferzone über diesen Wert hinausgehen und kann den ermittelten Uferbereich überlagern bzw. erweitern.

3 Metern (z.B. für Wege) gegeben werden. Darüber hinaus ist Raum für das Lagern und für Spiele vorzusehen. Das erhöht den Erholungswert noch zusätzlich.

Fließgewässerlaufes erhalten oder wiederhergestellt werden soll und keine überwiegenden Nutzungsinteressen entgegenstehen.

In wenig genutzten Gebieten, wo die natürliche Dynamik des Fließgewässers gefördert oder wiederhergestellt werden soll, kann der Raumbedarf entsprechend den Anforderungen des «Pendelbands» oder der «Biodiversität» festgelegt werden. «Erholungsräume» können sich innerhalb des Raumbedarfs befinden oder diesen erweitern.