



Gewässerraum

Warum brauchen die Gewässer Raum?



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de l'environnement SEn
Amt für Umwelt AfU

Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions **DAEC**
Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion **RUBD**

Eine kantonale Planung für die Gewässerräume

Mit der Bereitstellung des Gewässerraums können die natürlichen Funktionen der Fliessgewässer und Seen wiederhergestellt, der Hochwasserschutz verbessert und das Schadenpotenzial reduziert werden. Das Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG), dessen Ausführungsverordnung (GSchV) sowie das kantonale Gewässergesetz (GewG) und dessen Ausführungsreglement (GewR) legen die minimale Ausdehnung des Gewässerraums sowie dessen Nutzung fest.

Der Staat ist damit beauftragt, bis zum 31. Dezember 2018 den Gewässerraum für sämtliche Fliessgewässer und Seen auszuweisen. Die Gemeinden integrieren den Gewässerraum in ihre Ortsplanung.



Dank der Landumlegung der Gemeinde Prez-vers-Noréaz und der Beteiligung der lokalen Akteure wird eine extensive Bewirtschaftung in Form einer Biodiversitätsförderfläche im Gewässerraum vorgesehen. Diese Bewirtschaftung entspricht einem Projektziel der Ausdolung des Palon, die 2017 realisiert wurde.

Palon-Bach, Prez-vers-Noréaz, 2. Juni 2017. © AfU

Die folgenden Texte zur Vorstellung des Gewässerraumes, sowie die Fotos wurden freundlicherweise vom Bundesamt für Umwelt zur Verfügung gestellt.

Warum brauchen die Gewässer Raum?

Naturnahe Bäche, Flüsse und Seen beherbergen unzählige Tier- und Pflanzenarten und leisten einen erheblichen Beitrag zum Schutz vor Hochwasser, zur Trinkwasserversorgung und dienen auch der Erholung. Um all diese Aufgaben zu erfüllen, braucht es Wasser in einer guten Qualität, eine ausreichende Wasserführung sowie genügend Raum für die Gewässer. Im Zuge von Eindolungen, Begradigungen und Verbauungen wurde den Gewässern dieser Raum in der Vergangenheit vielfach weggenommen. Nun geht es darum, ihnen einen kleinen Teil davon wieder zurückzugeben. Mit der revidierten Gewässerschutzverordnung, die am 1. Mai 2017 in Kraft getreten ist, können die Kantone örtlich angepasste Lösungen finden.



© Emanuel Ammon

Gewässer im Wandel der Zeit

Vierorts präsentieren sich unsere Gewässer verbaut, begradigt und zwischen Dämmen eingezwängt. Im intensiv genutzten Mittelland haben rund 50 Prozent der Fliessgewässer kaum mehr etwas mit ihrem ursprünglichen Zustand zu tun, schweizweit haben rund 40 Prozent der Flüsse und Bäche zu wenig Platz. Eingedolt und verbaut wurden die Gewässer vor allem ab dem 19. Jahrhundert mit dem Ziel, Landwirtschafts- und Siedlungsland zu gewinnen und dieses auch vor Überflutungen zu schützen.

Im Laufe der Zeit wurde immer deutlicher, dass dadurch wertvolle Lebensräume verloren gegangen und als Konsequenz viele Tier- und Pflanzenarten gefährdet oder gar ausgestorben sind. Der Verlust der biologischen Vielfalt in und an Gewässern ist bedeutend. Erfahrungen der letzten Jahrzehnte machen deutlich, dass sich Hochwasser nicht alleine durch technische Massnahmen bändigen lassen. Zudem sind eingeebte Gewässer wenig attraktiv für die Freizeitnutzung und beeinträchtigen das Landschaftsbild. Kurzum, es gibt zahlreiche Gründe, den Schweizer

Gewässern wieder einen kleinen Teil des Platzes zurückzugeben, den man ihnen über Jahrhunderte abgerungen hat.

2003 forderten mehrere Bundesämter im Leitbild Fliessgewässer Schweiz gemeinsam mehr Raum für Schweizer Gewässer, was schliesslich – angestossen durch die Volksinitiative «Lebendiges Wasser» des Schweizerischen Fischereiverbandes - 2011 ins Gewässerschutzgesetz (GSchG) aufgenommen wurde. Die verschiedenen Akteure haben einen Kompromiss zwischen Schutz und Nutzung ausgehandelt, mit dem die Schweiz ihre Gewässer fit für die Zukunft machen kann.

Für die Kantone heisst dies nun, einen so genannten Gewässerraum auszuscheiden. Dabei handelt es sich um einen Korridor bestehend aus dem Gewässer und einem Landstreifen entlang beider Ufer, dessen Ausdehnung von der Breite des Baches bzw. Flusses abhängig ist. Dieser Landstreifen kann landwirtschaftlich extensiv genutzt werden. Die Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter können dafür jedes Jahr gemäss der Direktzahlungsverordnung für Biodiversitätsförderflächen entschädigt werden.

Gewässerraum – wozu?

Mehr Raum für Gewässer bedeutet sauberes Wasser

Der Bau der Abwasserinfrastruktur sowie Verbote und Einschränkungen problematischer Stoffe haben dazu beigetragen, dass sich die Wasserqualität seit den 50er Jahren v.a. in den mittleren und grösseren Gewässern sowie z. T. in den Seen stark verbessert hat. In den letzten 50 Jahren ist jedoch der Einsatz von Düngern und Pestiziden in der Landwirtschaft sehr stark gestiegen. Diese Chemikalien belasten heute v.a. die kleinen Fließgewässer stark.

Ein ausreichender Gewässerraum reduziert Abschwemmungen von Pestiziden und Düngern von den landwirtschaftlichen Feldern in die Gewässer und bildet so eine sogenannte schützende Pufferzone. Saubere Gewässer fördern die Vielfalt von Tieren und Pflanzen. Auch wird indirekt die Qualität des Trinkwassers verbessert. Nicht zuletzt sind sie attraktiv

zum Baden. Menschen, Tiere und Pflanzen brauchen sauberes Wasser.



In sauberem Wasser lässt es sich am schönsten baden!
© Markus Forte/Express

Mehr Raum für Gewässer, weil es das Überschwemmungsrisiko mindert

Als Folge der Gewässerkorrekturen ab dem 19. Jahrhundert wurden viele Bäche und Flüsse begradigt und verbaut. Dies bedeutet, dass die sich einst durch die Talebenen windenden Gewässer plötzlich eine deutlich geringere Strecke zurücklegten, der zu überwindende Höhenunterschied aber blieb gleich. Folglich wiesen die «korrigierten» Gewässer eine deutlich steilere Neigung, und damit einhergehend erhöhte Fließgeschwindigkeiten, höhere Energien und ein deutlich höheres Erosionspotential auf. Die daraus resultierenden negativen Effekte zeigten u.a. die Hochwasser der Jahre 2005 oder 2007.

Das erhöhte Erosionspotential führt dazu, dass sich die Gewässer in den Untergrund eingraben, sofern ihr Bett nicht komplett befestigt ist. Dadurch werden die Uferbefestigungen unterhöhlt und nach und nach zerstört. Bäche und Flüsse, denen genügend Raum zur Verfügung steht, bremsen Hochwasser aufgrund ihres natürlichen Gewässerverlaufs und ihrer Vegetation, die

Fließgeschwindigkeiten und die Energien des Wassers werden reduziert. Der zusätzliche Raum, der dem Gewässer zur Verfügung steht, kann das Wasser zurückhalten und den Abfluss bremsen. Hochwasserspitzen werden dadurch abgeschwächt.



R Dammbreach vor Meiringen am 24. August 2005.
© Emanuel Ammon

Mehr Raum für Gewässer ist attraktiv

Die Schweiz ist stolz auf ihre schöne Landschaft. Ein bedeutender Faktor hierfür sind die Bäche, Flüsse und Seen. Viele Touristinnen und Touristen kommen deswegen in die Schweiz. Attraktive, vielfältige Gewässer sind auch sehr wichtig für die Naherholung. Sie werden zu Sport und Spiel genutzt und gewinnen in den städtischen Gebieten als Erholungsfaktor immer mehr an Bedeutung. Korrigierte Fliessgewässer sind hingegen als Aufenthaltsort wenig attraktiv.

Zählungen von Erholungssuchenden an eingegengten Gewässerabschnitten und an naturnahen Abschnitten mit ausreichendem Gewässerraum belegen, dass die natürlicheren Gewässerabschnitte deutlich häufiger zur Naherholung genutzt werden und dass auch die Aktivitäten (spazieren, baden, reiten etc.) dort vielfältiger sind. Ein reaktivierter Seitenarm des Rheins wird beispielsweise von Wanderinnen und Wanderern, Velofahrenden und auch zum Baden besucht. Eine

idyllische Brätelstelle ist an Sommerabenden gut besucht, und Familien besteigen den Aussichtsturm, um das Naturreservat mit Tümpeln und Kiesflächen zu bestaunen.



Im Gewässerraum kann man sich gut erholen.
© Markus Forte/Express

Mehr Raum für Gewässer ist überlebenswichtig für Fische

Viele Fischarten sind in jeder Lebensphase auf unterschiedliche Lebensräume angewiesen. Äschen beispielsweise laichen bevorzugt auf sauberen Kiesbänken mit rascher Strömung, wo sich der Laich geschützt und gut mit Sauerstoff versorgt entwickeln kann. Die jungen Äschen sind noch schlechte Schwimmer und daher auf reich strukturierte Flachufer mit geringer Strömungsgeschwindigkeit angewiesen. Ausgewachsene Fische hingegen finden ihre Nahrung häufig in tiefen Rinnen mit gleichmässiger, zügiger Strömung. In Seen und vor allem in den Flüssen sind im Vergleich zu vor hundert Jahren viele der heimischen Fischarten selten geworden oder zum Teil ausgestorben.

Bäche und Flüsse, die genügend Raum und Geschiebe zur Verfügung haben, können vielfältige Lebensräume mit unterschiedlichen Bereichen bilden. Das Wasser weist unterschiedliche Tiefen auf und fliesst unterschiedlich schnell, Geschiebe kann weggeschwemmt und wieder abgelagert werden. Das Wurzelwerk der Ufervegetation, die sich in nur

extensiv genutztem Gewässerraum ausbilden kann, bietet Unterschlupf. So entstehen wertvolle Lebensräume wie Kiesbänke, beruhigte Zonen und Bereiche, in denen das Wasser schnell fliesst und sprudelt. So können Fische aufwachsen, laichen und leben. Das ist nicht zuletzt attraktiv für Fischerinnen und Fischer.



Äschen im Fliessgewässer. © Rainer Kühnis

Mehr Raum für Gewässer bedeutet mehr Raum für die Natur

Nirgends findet man so viele heimische Tier- und Pflanzenarten wie in und an Gewässern. Keine Überraschung, denn jedes Lebewesen ist auf Wasser angewiesen. Als Folge von Begradigungen und Verbauungen der Gewässer ist auch der Verlust an Biodiversität entsprechend hoch.

Vor allem im Flachland und in den Talebenen der Schweiz konkurrieren Siedlungen, Industrie, Landwirtschaft und weitere Nutzungsansprüche mit der Natur um Raum. Besonders in diesen Regionen sind die Ufer entlang von Bächen und Flüssen – trotz Einengungen und Verbauungen – oft der einzige, halbwegs zusammenhängende Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Der Gewässerraum bietet in einer ansonsten ausgeräumten und eintönigen Kulturlandschaft ein Band an mehr oder minder vielfältigen Lebensräumen. Deswegen kann man dort meist auf kleinem Raum eine sehr hohe Artenvielfalt finden. Frösche legen nach Überflutungen ihre Eier

beispielsweise in wassergefüllten Mulden ab, die später wieder trocken fallen. Diese Tümpel sind wichtig, da in ihnen keine Fische vorkommen, die Eier oder Larven fressen würden.

Aus der Vogelperspektive betrachtet ähneln Gewässerläufe nicht selten blau-grünen Bändern durch die Landschaft und übernehmen eine wichtige Rolle für die Vernetzung der Lebens- und Landschaftsräume. Tiere wandern entlang dieser Grüngürtel, bieten sie doch Schutz vor Räubern und Verstecke. Die Vegetation, die sich nur im extensiv genutzten Gewässerraum entwickeln kann, liefert Schatten für die Gewässer und deren Lebewesen und kühlt das Wasser gerade in Zeiten des Klimawandels eine wichtige Funktion. Der Gewässerraum stellt also sowohl einen wichtigen Lebensraum an sich dar, dient aber auch als Vernetzungskorridor für Arten und hilft somit, deren langfristiges Überleben zu sichern.



Arten wie Eisvogel leben in und rundum Gewässer. © Markus Forte/Express

Mehr Raum für Gewässer bedeutet auch eine andere Nutzung des Bodens

Der Gewässerraum gibt den Gewässern einen kleinen Anteil an Raum zurück, der ihnen über Jahrhunderte genommen wurde. Er kann aber noch immer extensiv bewirtschaftet werden. Das heisst, die Bäuerin, der Bauer kann den Gewässerraum als Biodiversitätsförderflächen z.B. extensive Wiese, extensive Weide oder Uferwiese nutzen. Die extensive Bewirtschaftung bringt mit sich, dass keine Dünger und Pestizide eingesetzt werden und kein Bodenumbruch erfolgen darf.

Diese Einschränkungen sind für die Landwirtinnen und Landwirte nicht komplett neu; schon länger gibt es Vorschriften bezüglich des Ausbringens von Düngern und Pflanzenschutzmitteln entlang von Gewässern. Um zusätzliche landwirtschaftliche Ertragsausfälle durch den Gewässerraum zu kompensieren, wurde das

Landwirtschaftsbudget mit der Revision des Gewässerschutzgesetzes 2011 um 20 Mio. Franken pro Jahr erhöht und die Landwirtinnen und Landwirte können im Rahmen der Direktzahlungsverordnung (DZV) für die Extensivierung abgegolten werden.

Eine Besonderheit stellen die wertvollen Fruchtfolgeflächen dar. Gehen solche Flächen durch Hochwasserschutz- oder Revitalisierungsprojekte verloren, müssen sie kompensiert werden. Fruchtfolgeflächen im Gewässerraum zählen weiterhin zum kantonalen Kontingent. Sollte es zu einer Krisensituation mit Engpässen in der Nahrungsmittelversorgung kommen, können diese Flächen in Notlagen genutzt werden. Durch die extensive Bewirtschaftung können sogar noch wertvollere Böden entstehen.



Extensive landwirtschaftliche Nutzung des Gewässerraums. © Flurin Bertschinger/Express

Eine Investition in die Zukunft

Wenn wir unseren Bächen, Flüssen und Seen Raum zur Verfügung stellen, wird der Handlungsspielraum zur Nutzung und zur Gestaltung der Gewässer für kommende Generationen erhalten. Auch können damit die natürlichen Funktionen und Leistungen der Gewässer langfristig wiederhergestellt und bewahrt bleiben. Ein ausreichend grosser Gewässerraum verhindert keine künftigen Revitalisierungs- oder Hochwasserschutzprojekte. Als Wanderkorridore mit diversen Lebensräumen und als Grundgerüst für die ökologische Infrastruktur sind Gewässer für den Erhalt unserer biologischen Vielfalt und den Artenschutz von grosser Bedeutung.

Noch kennen wir die Bedürfnisse nicht, die unsere Gesellschaft und Volkswirtschaft in 50, 100 oder 1'000 Jahren haben wird. Wasser, Gewässer werden der Schweiz als Wasserschloss Europas erhalten bleiben. Reservieren wir heute den minimalen Raum an den Gewässern, bleibt für die Zukunft vieles möglich. Und schliesslich haben natürlichere Gewässer eine grössere Chance, sich an Veränderungen wie z.B. den Klimawandel anzupassen und auch unter wandelnden Bedingungen ihre Aufgaben weiterhin zu erfüllen.

Titelbild

—
Afu, Eric Sauterel, Sense 2015

Texte und Fotos, Seiten 3-8

—
Bundesamt für Umwelt

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wasser/dossiers/warum-brauchen-die-gewaesser-raum.html>

Auskünfte

—
Amt für Umwelt AfU

Sektion Gewässer

Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

T +41 26 305 37 60, F +41 26 305 10 02

sen@fr.ch, www.fr.ch/wasser

Diese Publikation steht auch auf Französisch zur Verfügung.

Juni 2017