

Gewässerraum

Weshalb die Gewässer mehr Platz benötigen

Naturnahe Bäche und Flüsse beherbergen unzählige Tier- und Pflanzenarten. Sie sorgen für ein attraktives Landschaftsbild und dienen damit dem Tourismus ebenso wie der Naherholung. Zudem leisten sie einen Beitrag an den nachhaltigen Hochwasserschutz. Um all diese Aufgaben zu erfüllen, brauchen die Gewässer genügend Raum. **Text: Kaspar Meuli**

Gewässerraum? In der Alltagssprache ist dieser Begriff nicht eben geläufig, doch für Ökologinnen und Naturschützer ist er zentral. Er umfasst bei Fliessgewässern den Bach oder Fluss selbst, das direkt anschliessende Land und die darauf wachsende Vegetation. Der Gewässerraum besteht also aus der Sohle eines Gewässers, dem Übergangsbereich von Land und Wasser sowie aus beidseitigen Landstreifen. Dieses Gebiet übernimmt eine Vielzahl von ökologischen und hydrologischen Funktionen, weshalb ihm auch im Schweizer Gewässerschutzgesetz eine grosse Bedeutung zukommt.

Damit die Gewässer ihre «natürliche Funktion» erfüllen können, wie es das Gesetz vorschreibt, müssen die Kantone für alle Bäche, Flüsse und Seen einen Gewässerraum festlegen. Hier sind Neubauten nur noch in Ausnahmefällen zugelassen, und erlaubt ist lediglich eine extensive Bewirtschaftung. Diese Einschränkungen wirken sich unmittelbar positiv auf die Tier- und Pflanzenwelt im Gewässerraum aus. Sie bringen auch Vorteile wie einen besseren Hochwasserschutz oder eine geringere Belastung der Oberflächengewässer mit Pestiziden und Düngemitteln, was sich wiederum günstig auf die Qualität des Grundwassers auswirkt, das hierzulande die mit Abstand

wichtigste Trinkwasserressource ist. Ausserdem belebt ein naturnaher Gewässerraum das Landschaftsbild und bietet Erholung für den Menschen (siehe Box).

Auch gemäss Bundesgericht sind gerade Kleingewässer wichtige Vernetzungs- und Wanderkorridore für zahlreiche Arten.

Mehr Raum für die Natur

Ab dem 19. Jahrhundert wurden viele Gewässer verbaut und eingedolt mit dem Ziel, Landwirtschafts- und Siedlungsland zu gewinnen und es auch vor Überflutungen zu schützen. Vielerorts präsentieren sich unsere Gewässer dementsprechend verbaut, begradigt und zwischen Dämmen eingezwängt. Im intensiv genutzten Mittelland haben rund

40 Prozent der Fliessgewässer kaum mehr etwas mit ihrem ursprünglichen Zustand zu tun, und schweizweit verfügen etwa 20 Prozent der Flüsse und Bäche über zu wenig Platz.

Im Lauf der Zeit zeigte sich der dadurch bedingte Verlust wertvoller Lebensräume immer deutlicher. Als Folge sind viele Tier- und Pflanzenarten in und an Gewässern gefährdet oder gar ausgestorben. Dieser Verlust von Lebensräumen und Arten hat eine grosse Auswirkung auf die Biodiversität insgesamt, denn in der Schweiz kommen rund 80 Prozent aller bekannten Pflanzen- und Tierarten in Gewässern und in den direkt anliegenden Ufer- und Auenlebensräumen vor. Mit dem Gewässerraum sollen die Bäche und Flüsse mehr Platz erhalten, sodass sich die natürlichen Lebensräume wieder entwickeln können. «Mehr Raum für Gewässer bedeutet mehr Raum für die Natur», sagt Simone Baumgartner von der Sektion Revitalisierung und Fischerei des BAFU.

Kleingewässer: grosse Bedeutung

Mit wertvollen Gewässerlebensräumen assoziieren wir am ehesten die geschützten Auengebiete an grossen Flüssen. Obwohl diese tatsächlich zu den vielfältigsten Biotopen der Schweiz gehören,

haben auch die kleinen, unscheinbaren Gewässer für die Artenvielfalt ein nicht zu vernachlässigendes Gewicht. Die Schweiz wird von einem fein verästelten 65 000 Kilometer langen Netz von Flüssen und Bächen durchzogen – rund zwei Drittel der Fließgewässer sind nicht breiter als 2 Meter, gut 40 Prozent davon sind gar weniger als 1 Meter breit.

«Mehr Raum für Gewässer bedeutet mehr Raum für die Natur.»

Simone Baumgartner | BAFU

Entlang von kleinen Bächen kommt dem Gewässerraum überproportionale Bedeutung zu. Ausschlaggebend dafür ist unter anderem der Austausch zwischen Wasser und Land. Dabei hängen die Stoffflüsse zwischen diesen Ökosystemen nicht nur von der Breite der Gewässer ab, wie diverse wissenschaftliche Studien gezeigt haben. Die enge Verzahnung zwischen Land und Wasser und

die terrestrische Biomasse – wie etwa der Eintrag von Laub – stellen in diesen Bächen die Hauptgrundlage der Nahrungskette dar. Besonders wichtig ist bei Kleingewässern auch die Wirkung eines genügend grossen Gewässerraums als Puffer gegen unerwünschte Stoffeinträge wie Pestizide oder Düngemittel. Weil solche Einträge hier weniger verdünnt werden, wirken sie sich im Vergleich zu grösseren Bächen übermässig auf die Wasserqualität und auf die Wasserlebewesen aus.

Vernetzung fördert die Biodiversität

Kürzlich hat das Bundesgericht einen weiteren Aspekt der ökologischen Bedeutung von Kleingewässern betont. Das oberste Gericht hatte die Beschwerde eines Landwirts und des Basler Bauernverbands zu beurteilen, welche forderten, bei einem kleinen Bach sollten die kantonalen Behörden ganz auf das Festlegen eines Gewässerraums verzichten. Die Richter haben die Beschwerde letztinstanzlich abgewiesen. Sie argumentierten, dass gerade Kleingewässer wichtige Vernetzungs- und Wanderkorridore für zahlreiche Arten seien. «Aus

Umweltsicht ist dies zweifellos ein guter Entscheid», erklärt Lukas Berger, leitender Jurist beim BAFU. Das Bundesgericht habe sich schon mehrfach zu Fragen wie der Bemessung des Gewässerraums geäussert, und nun anerkenne es auch dessen besondere Bedeutung bei sehr kleinen Gewässern.

Das Gericht stützte sich bei seinem Entscheid unter anderem auf eine Untersuchung von Florian Altermatt, Professor für Aquatische Ökologie an der Universität Zürich und beim Wasserforschungsinstitut Eawag. Er stellte eigene Forschungsergebnisse zusammen und verglich zahlreiche Studien zur ökologischen Funktion der Gewässerräume aus der ganzen Welt. Besonderes Augenmerk legt die Untersuchung darauf, wie breit ein Gewässerraum sein muss, um die natürlichen Funktionen der Fließgewässer gewährleisten zu können.

Grösser und vernetzter

Die Untersuchung beschreibt die ökologischen Funktionen des Gewässerraums in drei Punkten. Erstens ist er Lebensraum von Pflanzen und Tieren und dient so dem Schutz und der Erhaltung

Wichtige Naherholungsräume

Vom Gewässerraum profitieren nicht nur Flora und Fauna, sondern auch der Mensch: Bäche und Flüsse, denen genügend Platz zur Verfügung steht, leisten einen wichtigen Beitrag an einen nachhaltigen Hochwasserschutz, weil sie schadlos grössere Wassermengen ableiten können. Und der Gewässerraum kann die Folgen des Klimawandels auf die Gewässer mildern, wenn er entsprechend mit Gehölz bestockt ist. Gerade auch an kleinen Gewässern sorgt eine standortgerechte Vegetation für Beschattung und damit für einen Kühleffekt. So wird der klimabedingte Anstieg der Wassertemperatur gemildert.

Kommt dazu, dass attraktive, vielfältige Gewässer sehr wichtig für die Naherholung sind. Wissenschaftliche Erhebungen bei Erholungsuchenden belegen, dass die natürlicheren Gewässerabschnitte mit ausreichendem Gewässerraum deutlich häufiger zur Naherholung genutzt werden als eingegengte Fluss- oder Bachläufe. In naturnahen Gewässerlandschaften sind zudem auch die Aktivitäten vielfältiger.



Bei Koblenz im Kanton Aargau wurde der Chly Rhy, ein zugeschütteter Seitenarm des Rheins, wieder freigelegt. Dank den grosszügigen Platzverhältnissen entstand eine dynamische Uferlandschaft.

Bild: Markus Forte | Ex-Press | BAFU

der Biodiversität. Zweitens sichert er die Interaktion von aquatischen und terrestrischen Stoffflüssen und bildet einen Puffer gegen Einträge von unerwünschten Stoffen wie Pestiziden und Nährstoffen aus der Landwirtschaft. Und drittens dient er als Korridor für die Ausbreitung von Pflanzen und Tieren. «Sämtliche dieser Funktionen», so Altermatts Fazit, «werden durch grössere und stärker vernetzte Gewässerräume besser wahrgenommen.» Nur ein genügend grosser Gewässerraum könne als Puffer gegenüber den Auswirkungen von Landnutzungspraktiken wirken.

Im Mittelland haben rund 40 Prozent der Fliessgewässer kaum mehr etwas mit ihrem ursprünglichen Zustand zu tun.

«Aus ökologischer Sicht stellt der Gewässerraum eine Einheit dar», ergänzt die BAFU-Expertin Simone Baumgartner, «er funktioniert als Ganzes.» Ein Gewässerökosystem ist ein dynamisches Mosaik, das neben Wasserflächen auch aus Ufergehölz, Kiesbänken, Totholz und Ufervegetation besteht. Viele Organismen sind auf Lebensräume angewiesen, die mehrere dieser Elemente umfassen. Die Larven von Amphibien beispielsweise entwickeln sich im Wasser, sind dann aber als ausgewachsene Tiere meistens an Land anzutreffen. Auch viele Insekten entwickeln sich im Gewässer – ihre

Larven bilden eine wichtige Nahrungsgrundlage für Fische. Die ausgewachsenen Insekten hingegen leben an Land und stellen auch dort einen wichtigen Teil der Nahrungskette dar, beispielsweise für Vögel. «Als Schnittstelle aquatischer und terrestrischer Lebensraumelemente kann die Bedeutung des Gewässerraums als Lebensraum kaum überbewertet werden», schreibt Gewässerökologe Altermatt.

Ein ökologisches Minimum

Doch wie viel Raum brauchen naturnahe Gewässer? Laut der Gewässerschutzverordnung wird die Breite des Gewässerraums mit der sogenannten Schlüsselkurve bestimmt, einer Methode zur Ermittlung des Raumbedarfs bei Fliessgewässern. Sie bezeichnet die notwendige Mindestbreite des Uferbereichs in Metern und ist abhängig von der natürlichen Breite der Sohle eines Bachs oder Flusses. So weit die Theorie – in der Praxis ist die Breite des Gewässerraums immer wieder umstritten. Der Gewässerökologe Florian Altermatt kommt in seiner vergleichenden Studie zum Schluss, die in der Gesetzgebung durch die Schlüsselkurve geforderte Gewässerraumbreite sei aus ökologischer Sicht als «absolute Minimalgrösse» für die Gewährleistung der rechtlich geforderten natürlichen Funktion zu betrachten.

Landwirte und ihre Verbände hingegen sehen das zum Teil anders. Sie stören sich am Kulturlandverlust sowie an den Einschränkungen der Bewirtschaftung im Gewässerraum. Und sie befürchten Ertragseinbussen – allerdings zu Unrecht, denn der Bund hat das Budget für Direktzahlungen zur Abgeltung von Ertragsausfällen aufgrund der extensiven Bewirtschaftung des Gewässerraums um 20 Millionen Franken pro Jahr erhöht. Die von Behörden festgelegten Räume

wurden dennoch schon mehrfach vor Gericht angefochten, insbesondere wenn es um sehr kleine Gewässer geht. Dabei stellt sich auch die Frage, ab welcher Grösse ein Gewässer überhaupt als solches gilt. «Bis zu einem gewissen Grad liegt das im Ermessen des Kantons», sagt Lukas Berger. Das Bundesgericht, so der BAFU-Jurist, habe noch keine abschliessenden Kriterien festgelegt, was unter einem sehr kleinen Gewässer zu verstehen sei.

Aus ökologischer Sicht hingegen ist klar: Auch bei kleinsten Bächen ist ein ausreichend grosser Gewässerraum sehr wichtig, und die vom Gesetz geforderte Breite ist nicht mehr als ein Minimum. Florian Altermatt folgert daraus: «Für die umfassende Bedeutung des Gewässerraums als Lebensraum, als Puffer gegenüber unerwünschten Stoffeinträgen und als Regulator der Gewässertemperatur wären teilweise sogar deutlich grössere Gewässerräume notwendig.»

Link zum Artikel
bafu.admin.ch/magazin2020-4-10

*Simone Baumgartner | Sektion Revitalisierung und Fischerei | BAFU
 simone.baumgartner@bafu.admin.ch*