

An aerial photograph showing a river with white-water rapids in the foreground, surrounded by lush green trees. In the background, there are two large circular tanks of a wastewater treatment plant with blue metal structures. The scene is captured from a high angle, looking down on the water and the surrounding landscape.

Der Druck steigt

Gewässer sind die Lebensadern unserer Landschaft und prägen das Heimatgefühl vieler Menschen. Klimawandel, Pestizide, Nährstoffüberschüsse, Energienutzung und Verbauungen setzen unsere Gewässer jedoch stark unter Druck. Der Rückgang der Artenvielfalt ist dramatisch und viele Gewässer können ihre Funktionen wie den Hochwasserschutz und als Erholungsraum für uns Menschen nicht mehr erfüllen. Um unsere Bäche, Flüsse und Seen fit für die Zukunft zu machen müssen wir jetzt handeln.

Von Martina Munz und Salome Steiner

Lebendige Gewässer sind entscheidend für eine intakte Artenvielfalt und auch wir Menschen profitieren unmittelbar. Doch wie sieht ein solches Gewässer überhaupt aus? Zur Veranschaulichung lohnt ein Blick in die Vergangenheit – beispielsweise an die Thur. Einst war sie ein breiter und landschaftsprägender Wildbach. Zwischen Schwarzenbach und Bischofszell floss sie um 1825 auf über 300 Meter Breite in bis zu sechs Seitenarme aufgesteilt. Innerhalb eines derart breiten Gewässerraums konnte sich der Fluss dynamisch entwickeln und ständig neue Strukturen schaffen. Im Flussbett gab es Kiesbänke, auf denen Pionierpflanzen wuchsen, Uferanrisse, in denen Eisvögel nisteten, ruhige Hinterwasser, in die sich Fische zurückzogen und im Uferbereich wuchs Auwald. Die Artenvielfalt war intakt und Fische wie der Lachs stiegen aus den Unterläufen auf, um in den Oberläufen zu laichen.

Verbaut, begradigt, übernutzt

Nicht nur entlang der Thur, sondern an den meisten Fließgewässern im Mittelland zeigt sich heute leider ein anderes Bild. 22 Prozent der Schweizer Fließgewässer sind künstlich begradigt oder stark verbaut, im Mittelland sogar 50 Prozent (WWF 2016). Rund 101 000 künstliche Hindernisse mit einer Höhe von über 50 Zentimetern trennen die Schweizer Gewässer in unzählige Teilstücke (BAFU 2017). Die für Fische im Durchschnitt frei durchwanderbare Länge eines Baches oder Flusses beträgt lediglich 650 Meter (ebd.). An rund 1400 Stellen leiten Kraftwerke Wasser aus Bächen und Flüssen ab. Es resultieren über 2700 Kilometer Restwasserstrecke mit keiner oder stark reduzierter Wasserführung. Hinzu kommen über 1000 Kilometer Fließstrecke mit künstlichen Abflussschwankungen (Schwall-Sunk), welche die Gewässer im Takt der Stromproduktion fluten (WWF 2016). Insge-

samt gelten heute weniger als fünf Prozent des Schweizer Fließgewässernetzes als vollständig intakt (ebd.).

Verlust der Auen

Die durch Wasserkraftnutzung, Landwirtschaft oder Siedlungsentwicklung verursachten Probleme beeinträchtigen aber nicht nur unsere Fließgewässer, sondern auch deren unmittelbares Umfeld. Seit 1850 sind über 90 Prozent der Schweizer Auen verschwunden (Eawag 2013). Auengebiete bedecken heute nur noch 0.55 Prozent der Landesfläche (WWF). Trotzdem lebt die Hälfte aller in der Schweiz vorkommenden Pflanzen in Auengebieten – rund 1500 Pflanzenarten. Die grosse Vielfalt an land- und wasserbewohnenden Wirbeltieren, Insekten und Weichtieren umfasst gegen 1020 Auenarten, wobei 270 Arten ausschließlich oder vorwiegend in Auen vorkommen (BUWAL 2005).

▼ Der Verlust von kleineren Stillgewässern setzt vor allem den Amphibien zu. 14 der 20 Schweizer Amphibienarten stehen auf der Roten Liste – auch die Gelbbauchunke gilt als stark gefährdet.



Vergessene Lebensräume

Nur selten stehen die zahlreichen stehenden Kleingewässer im Fokus der Öffentlichkeit. In der Schweiz gibt es ungefähr 32 000 solcher zwischen 0,01 und fünf Hektar grossen Gewässer (EPCN 2010) – ein unschätzbare Wert für die Artenvielfalt. Eine englische Studie, die die Biodiversität von Flüssen, Strömen, Gräben, stehenden Kleingewässern und Seen vergleicht, hat ergeben, dass Kleingewässer am stärksten zur regionalen Biodiversität bezüglich Feuchtgebietspflanzen und Makroinvertebraten beitragen. Ähnlich wie bei den Auen hat jedoch auch die Anzahl der Kleingewässer während des letzten Jahrhunderts dramatisch abgenommen. In der Schweiz werden die Verluste auf rund 90 Prozent geschätzt (ebd.).

Zu viele Schadstoffe im Wasser

Neben den Beeinträchtigungen der Gewässermorphologie leidet auch die Wasserqualität. Bäche in Ackerbaugebieten sind durchschnittlich mit 34 Wirkstoffen belastet (Spycher 2019). Besonders betroffen sind vor allem sehr kleine und kleine Bäche, die insgesamt 75 Prozent des Gewässernetzes der Schweiz ausmachen (Eawag 2011). Und auch bei den Nährstoffen liegt vieles im roten Bereich: Von den landwirtschaftlich genutzten Flächen der Schweiz gelangen pro Jahr insgesamt mehr als 150 000 Tonnen überschüssiges Nitrat in die Gewässer (Spiess & Liebsch 2020). Davon betroffen sind auch zahlreiche Seen im Mittelland. Damit der Baldegger-, Hallwiler-, Sempacher- und der Greifensee nicht im Algenmeer ersticken, müssen sie sogar künstlich belüftet werden.

Die Artenvielfalt leidet

Kaum überraschend wirken sich diese massiven Beeinträchtigungen auch auf die Artenvielfalt aus. Wir erleben heute einen dramatischen Artenrückgang am und im Gewässer. Über ein Fünftel der vom Aussterben bedrohten oder in der



▲ Ein ausreichend gross bemessener Gewässerraum war die Voraussetzung für die Revitalisierung der Thur bei Niederneunforn. Das «Schaffäuli» bietet heute wieder Lebensraum für zahlreiche Arten und ist auch für Erholungssuchende attraktiv.

Schweiz ausgestorbenen Arten sind an Gewässer gebunden, ein weiteres Fünftel an Ufer und Feuchtgebiete (BAFU 2017). 60 Prozent der Wasserpflanzen gelten als bedroht (ebd.). Nur rund ein Viertel der Fische und Rundmäuler gelten als «nicht gefährdet» (ebd.). Und 70 Prozent der Amphibien stehen auf der Roten Liste (BAFU 2005). Nicht nur im Verhältnis zur kleinen Fläche, sondern auch in absoluten Zahlen liegen die Aussterberaten im Wasser damit deutlich höher als auf dem Land (Eawag).

Schleppender Gesetzesvollzug

Viele der genannten Probleme wurden bereits erkannt und die Schweiz verfügt seit 1992 über ein solides Gewässerschutzgesetz. Rund 30 Jahre nach dessen Inkraftsetzung droht dieser Erfolg jedoch zu verblasen: Die Vollzugsdefizite bei der Umsetzung sind enorm. Besonders deutlich wird dies anhand der Gewässerraumausscheidung. Laut Gesetz hätte diese bis 2018 vollständig umgesetzt sein müssen. Ende 2019 hatten jedoch weniger als 15 Prozent aller

Gemeinden diese Vorgabe erfüllt. Mit der vollständigen Zielerreichung wird erst im Jahr 2035 gerechnet. Dabei bildet die Gewässerraumausscheidung eine wichtige Voraussetzung für eine weitere Vorgabe des Gewässerschutzgesetzes: Die Revitalisierungsplanung, die auf ausreichend Raum entlang der Gewässer angewiesen ist. Bis 2090 sollen 4000 Kilometer revitalisiert werden. Schweizweit wurden zwischen 2011 und 2019 jedoch erst 160 Kilometer umgesetzt.

Wertvoll für Natur UND Mensch

Die diesjährigen Hochwasser entlang von Reuss, Thur und weiteren Flüssen im In- und Ausland zeigen: Ausreichend gross bemessene Gewässerräume und revitalisierte Flussläufe sind entscheidend für einen effektiven Hochwasserschutz. Sie halten Wasser im Gebiet, filtern Schadstoffe, bieten wertvollen Lebensraum für zahlreiche Tiere und Pflanzen und schaffen durch ihren Strukturreichtum einen hohen Erholungs- und Erlebniswert für uns Menschen. Meist erachten wir diese Funktionen intakter Gewässerlebensräume als

selbstverständlich und vergessen, dass deren scheinbar unerschöpfliches Nutzungspotential immer mehr an seine Grenzen stösst.

Politischer Stillstand

Doch statt die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben zur Gewässerraumausscheidung, der Revitalisierung oder Wasserkraftsanierung konsequent voranzutreiben, gibt es immer wieder politische Vorstösse, um diese zu verwässern. Umweltverbände wie Aqua Viva und eine kleine Zahl engagierter Politiker:innen sind immer häufiger damit beschäftigt, Angriffe auf die ohnehin geschwächte Gesetzeslage abzuwehren. Aktuell kämpfen wir an vielen Fronten, um zu verhindern, dass

aus kurzfristigen Überlegungen heraus unsere Gewässer immer stärker beeinträchtigt werden.

Motion Hösli / Stark

Mit der Motion Hösli / Stark (19.4374) sollte beispielsweise die generelle Verkleinerung von Gewässerräumen in nicht kantonal oder national geschützten Gebieten und Landschaften ausserhalb der Bauzone ermöglicht werden. Ein klarer Angriff auf den Kern des Kompromisses, der 2010 zum Rückzug der Volksinitiative «Lebendiges Wasser» führte. Seitdem ermöglichte das Parlament bereits weitreichende Ausnahmenregelungen wie beispielsweise die Aufhebung der Pflicht zur Gewässerraumausscheidung entlang kleiner Ge-

wässer. Mit der Motion Hösli / Stark hätte das Parlament ohne Not und fachliche Grundlage die über 160 000 Schweizer:innen ein weiteres Mal vor den Kopf stossen, die 2006 die Volksinitiative unterstützt haben. Nach dem positiven Votum des Ständerats lehnte der Nationalrat die Initiative glücklicherweise ab. Für die Gewässer wäre ein positiver Entscheid in gewissen Kantonen mit einem Verlust von bis zu drei Vierteln der Gewässerräume verbunden gewesen.

Initiative Kamerzin

Ein weiteres Beispiel ist die parlamentarische Initiative Kamerzin (20.441), die auf den ersten Blick harmlos daherkommt. Sie fordert, dass der Bau von

▼ Geht es um die Energieerzeugung werden ökologische Interessen oftmals nicht ausreichend berücksichtigt – wie das Bundesgericht im Falle der Erhöhung der Grimsel-Staumauer feststellte.



erneuerbaren Energien vereinfacht und beschleunigt wird. Wer könnte hier widersprechen? Doch der Vorstoss hat einzig und allein den weiteren Zubau von Wasserkraft im Visier. Diese soll vorrangig gegenüber allen anderen nationalen Interessen gewichtet werden. Der Vorstoss ist damit sogar klar verfassungswidrig. Denn unsere Bundesverfassung verlangt eine gleichrangige Abwägung von nationalen Interessen wie Natur-, Landschaftsschutz und Energiegewinnung. Ein ungehinderter Ausbau der Wasserkraft ohne Abwägung würde sich katastrophal auf die letzten frei fließenden Gewässer auswirken. Doch die Bergkantone sind an den hohen Wasserzinsen interessiert.

Gewässer unter Produktionsdruck

Wie sehr die Interessenabwägungen bereits heute und in der Vergangenheit zu Ungunsten unserer Gewässerlebensräume ausgefallen sind, zeigen die aktuellen Konflikte um Grimsel und Trift. Laut dem am 26. November 2020 veröffentlichten Bundesgerichtsurteil zur Erhöhung der Grimselstaumauer hat es der Kanton Bern – in einem nun rund 20 Jahre laufenden Verfahren – bislang verpasst, die Interessen des Landschafts- und Naturschutzes angemessen zu berücksichtigen. Der Kanton muss dies nun auf Ebene des Richtplans nachholen und das Projekt mit dem geplanten Stausee in der Trift abstimmen. Das Bundesgericht bestätigt damit die Befürchtung, dass ökologische Interessen häufig keine Rolle spielen, wenn es um den Zubau der Wasserkraft geht.

Es ist unbestritten, dass die Herausforderung einer CO₂-neutralen Energiegewinnung Engagement und Zugeständnisse von uns allen erfordert. Die Schweizer Gewässerlebensräume haben jedoch ihren Beitrag geleistet. Weltweit nutzt kein Land die Wasserkraft so intensiv wie die Schweiz. 94 Prozent des verfügbaren Wasserkraftpotentials sind ausgeschöpft und der Anteil der Wasserkraft an der gesamten Stromproduktion liegt bei rund 57 Prozent (BFE). Der ökologische Schaden ist enorm und die Wasserkraft ist auch keine Lösung für die Winterstromlücke. In den Wintermonaten liefern Flusskraftwerke nur wenig Strom. Der Peak der Wasserkraft ist etwa zur gleichen Zeit wie der Peak von Fotovoltaikanlagen. Deren Potenzial ist riesig und liegt weitgehend brach: Ohne ökologische Schäden könnten Scheunen, Fassaden und Industriedächer genutzt werden.

Wir haben unseren Gewässerlebensräumen bereits viel abverlangt. Die Folgen des Klimawandels werden die genann-

ten Probleme weiter verschärfen. Häufigere Hochwasserereignisse, Niedrigwasser im Sommer und höhere Wassertemperaturen setzen die Artenvielfalt zusätzlich unter Druck und verursachen enorme gesellschaftliche Kosten. Gelingt es uns nicht, die gesetzlichen und planerischen Rahmenbedingungen bezüglich Ökologie, Raumplanung, Energienutzung, Landwirtschaft und Wasserwirtschaft im Rahmen eines ganzheitlichen Ansatzes zu koordinieren, werden unsere Gewässer durch die Nutzungskonflikte zerrieben. Darum müssen Schutz und Nutzung endlich gleichwertig berücksichtigt werden. Nur so können wir unsere Gewässer fit machen für die Zukunft. ♦



Foto: markus thoenen – stock.adobe.com



Martina Munz

Nationalrätin, Agronomin ETH und Präsidentin von Aqua Viva.



Salome Steiner

ist Geschäftsleiterin von Aqua Viva. Sie hat an der Universität Bern Biologie mit Schwerpunkt Ökologie studiert.

Martina Munz & Salome Steiner

Aqua Viva
 Neuwiesenstrasse 95
 8400 Winterthur
 052 625 26 58
 martina.munz@parl.ch
 salome.steiner@aquaviva.ch