

Der Klimaschutz ist für unsere Gewässer entscheidend

Als Naturwissenschaftlerin, als Mitglied des Nationalrats sowie als langjährige Präsidentin der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission hat Kathy Riklin einen grossen Einfluss auf die Bestrebungen zur Verminderung der Klimaerwärmungsauswirkungen auf die Qualität unserer Fliessgewässer. Aus aktuellem Anlass, der Genehmigung des Pariser Klimaschutz-Abkommens durch Stände- und Nationalrat, haben wir mit ihr gesprochen.

Interview: Hans-Caspar Ryser

Frau Riklin, an welchem Fliessgewässer fühlen Sie sich besonders wohl? In welcher Funktion engagieren Sie sich für die Schweizer Fliessgewässer?

In Zürich wohne ich an der Limmat und habe deshalb eine besondere Beziehung zu diesem Fluss, der unser bebautes Stadtzentrum prägt. Besonders auf der Werdinsel (dort hat sich unlängst ein Biberpaar niedergelassen), lässt sich die frühere natürliche Flusslandschaft erahnen. Am meisten fasziniert mich jedoch die noch weitgehend intakte Flusslandschaft des Vorderrheins in der Ruinaulta. Erst kürzlich bin ich mit dem Zug durch diese herrliche Landschaft gefahren. Neben dem natürlich mäandrierenden Rhein beeindruckt mich als Geologin immer wieder die wie ein Buch offengelegte Geologie dieser Bergsturzlandschaft, in welche der Rhein in den letzten rund 10 000 Jahren ein tiefes Flussbett gegraben hat. Während meiner 12-jährigen Tätigkeit als Präsidentin der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK) wirkte ich zudem bei der Erarbeitung verschiedener Gutachten auch zum Schutz natürlicher Fluss- und Auenlandschaften, wie jener am Vorderrhein, mit. Dabei konnte ich meine Affinität und Kenntnisse für natürliche Fliessgewässer stärken.

Aber auch die weitgehend unversehrte Flusslandschaft am Vorderrhein ist durch die Klimaerwärmung gefährdet. Welchen Einfluss hat die besonders auch im Alpenland und Wasserschloss Schweiz deutlich spürbare Klimaerwärmung auf unsere Fliessgewässer?

Sowohl in der ENHK als auch in der beratenden Kommission für Klimafragen ist mir immer bewusster geworden, wie stark

die Qualität unserer Fliessgewässer als fragiles System durch die Klimaerwärmung beeinträchtigt wird. Die zunehmend auftretenden klimatischen Extremereignisse wie Hochwasser und Trockenperioden legen davon deutlich Zeugnis ab. Auch der rasant fortschreitende Gletscherschwund zeigt die Folgen der höheren Durchschnittstemperaturen in der Schweiz. Zu den Auswirkungen der Klimaerwärmung haben 75 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in den letzten drei Jahren zusammen mit ProClim, dem Forum für Klima und globalen Wandel der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT), unterstützt durch das Beratende Organ für Fragen der Klimaänderung OcCC sowie das Bundesamt für Umwelt BAFU, die für

die Schweiz relevanten Ergebnisse des Fünften IPCC -Sachstandsberichtes (IPCC AR5) zusammengetragen. Darin sind auch die Auswirkungen auf unsere Gewässer aufgezeigt.

Wie manifestieren sich diese Negativauswirkungen auf die Qualität von Fliessgewässern?

Erhöhte Wassertemperaturen sowie die veränderten Abflussverhältnisse in Fliessgewässern sind eine direkte Folge der Klimaerwärmung. Gemäss den er-

wähnten Untersuchungen werden sich diese Auswirkungen für den Zeitraum bis 2050 noch verstärken. In der Schweiz wird trotz deutlich höherer Jahresniederschläge die gesamte Abflussmenge dank stärkerer Verdunstung bei höheren Temperaturen zwar stabil bleiben; doch erfährt das jahreszeitliche Abflussverhalten starke Veränderungen mit einer Häufung von Hochwassern und Murgängen während der Wintermonate sowie zunehmenden Trockenperioden im Sommer. Dazu kommt, dass die Jahreswassertemperatur um durchschnittlich zwei Grad ansteigt - mit zum Teil extrem hohen Tageswerten.

.....
Auch die Schweiz muss als vom Klimawandel betroffenes Land ihren Beitrag zur Reduktion der Treibhausgase leisten
.....

Weshalb und in welcher Jahreszeit verändert sich das Abflussverhalten von Schweizer Fließgewässern so stark?

Der durch die Klimaerwärmung verursachte, weiterhin zunehmende Gletscherschwund in unseren Alpen zeitigt erhebliche Auswirkungen auf das jahreszeitliche Abflussverhalten unserer Flüsse. Besonders im Winter und Frühsommer steigt die durchschnittliche Abflussmenge an, was zu Extremereignissen wie Hochwasser führen kann. Im Sommer führt der Gletscherrückgang vorübergehend ebenfalls zu einer Zunahme, längerfristig jedoch zu einer Abnahme der durchschnittlichen Abflussmenge im Alpenraum mit zunehmenden Hitze- und Trockenperioden. Insgesamt ist das Abflussverhalten unserer Flüsse unberechenbarer geworden. Und damit sind Extremereignisse wie Hochwasser oder Trockenperioden schwieriger vorzusehen.

Was sind die wichtigsten Auswirkungen auf Fische und Kleinlebewesen in unseren Fließgewässern?

Für viele Kleinlebewesen, welche den Fischen als Nahrung dienen, wie beispielsweise die Steinfliege, sind die Auswirkungen der Klimaerwärmung fatal. Durch das häufigere Austrocknen und die höheren Wassertemperaturen wird der Lebensraum mehrjähriger Arten stark eingeschränkt. Betroffen ist damit die gesamte Nahrungskette. Fische wie Äschen und Forellen sterben bei Wassertemperaturen über 25 Grad, der Laich der Forelle sogar ab 15 Grad. Der Lebensraum der kühles Wasser liebenden Forelle beginnt sich bereits heute in 100 bis 200 Meter höhere Lagen zu verschieben. Der Äsche, eine Charakterart der grösseren, schnellfliessenden Flüsse, ist es nicht möglich, einfach in höhere Lagen auszuweichen. Was während Hitzeperioden, wie sie vor wenigen Jahren bei uns stattgefunden haben, zu bestandsbedrohenden Fischsterben führen kann. Die Äsche dürfte mittelfristig eindeutig zu den Verlierern der Klimaerwärmung zählen. Wärmere Wassertemperaturen führen zudem zu einer stärkeren Ausbreitung von Fischkrankheiten. Extreme Hochwasser zerstören überdies besonders in begründeten Flüssen Fischlaich und Jungfische.

Was sind die wichtigsten Folgen der Beeinträchtigungen für uns Menschen?

Verglichen mit anderen Ländern, dürfte der Wasserhaushalt der Schweiz von der Klimaerwärmung weit weniger betroffen sein. Trotzdem wird die überdurchschnittlich hohe Klimaerwärmung im Alpenraum deutliche Auswirkungen zeitigen. Davon besonders betroffen sind die Landwirtschaft sowie die Wasser- und die Energieversorgung. So speisen unsere wichtigen Alpenflüsse grosse Grundwasserströme, welche zur Trinkwasserversorgung ausgedehnter Regionen und Städte von grosser Bedeutung sind. Mit einem längerfristigen durch den

Gletscherschwund verursachten Wasserrückgang wird auch die Hydroelektrizität beeinträchtigt werden, da die Füllung der Speicherbecken und der Abfluss zurückgehen werden.

Auch die Landwirtschaft wird künftig besonders im Acker- und Gemüsebau von Dürreperioden betroffen sein. Generell nehmen extreme Naturereignisse wie Murgänge, Hochwasser, Erdbeben, Steinschlag, Winterstürme und heftige Gewitter sowie Hitzeperioden zu.

Bestehen weitere menschliche Einflüsse, welche die Auswirkungen des Klimawandels auf Fließgewässer noch verstärken?

Ja, die zunehmende Verbauung und Versiegelung der Böden führt zu Abfluss- bzw. Hochwasserspitzen. Dazu kommt, dass an verbauten Fließgewässern häufig Ufergehölze fehlen und sich diese daher stärker erwärmen. Eine intakte Uferbestockung kann die Wassertemperatur bis um mehrere Grad senken.

Was können wir tun, um den negativen Einfluss des Klimawandels im Allgemeinen sowie auf unsere Fließgewässer im Besonderen abzuwehren oder gar zu verhindern?

Schlussendlich gibt es nur eines: Auch die Schweiz muss als vom Klimawandel betroffenes Land ihren Beitrag zur Reduktion der Treibhausgase leisten. Als Mitglied des Nationalrates sowie der beratenden Kommission bin ich natürlich sehr erfreut, dass der Nationalrat anfangs März dem Pariser Klimaabkommen, welches eine Reduktion des CO₂-Ausstosses, des wichtigsten anthropogenen Treibhausgases, um 50 Prozent bis 2030 zugestimmt hat. Doch bleibt nach wie vor viel zu tun. Mit der Renaturierung von Fließgewässern können wir zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen: Durch die Reduzierung der Abflussgeschwindigkeit kann das Risiko für Hochwasser im Unterlauf reduziert werden. Zudem kühlen Ufergehölze die Wassertemperatur und Einbuchtungen bieten Schutz für Jungfische und weitere Lebewesen. Wir werden überdies nicht darum herumkommen, die Wasserrechte- und Nutzungsprioritäten neu zu regeln sowie neue, effizientere Bewässerungstechniken in der Landwirtschaft zu entwickeln. Bauten in hochwassergefährdeten Gebieten dürfen nicht mehr bewilligt werden. Zudem müssen für hochwassergefährdete Gebiete Alarmierungs- und Evakuationspläne erstellt werden. ♦

► Nationalrätin Kathy Riklin war 12 Jahre lang Präsidentin der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission ENHK.



Foto: Hans-Caspar Rysler