Wasserkraftnutzung: Gewässer geliebt und übernutzt

26.1.2023, Martina Munz, Nationalrätin; Beitrag Konsumforum

Die Energie- und Klimakrise führt uns deutlich vor Augen: Wir müssen in die einheimische Energie investieren. 70 Prozent unserer Energie ist fossil, sie stammt meist von autokratischen Regimes. Jedes Jahr schicken wir rund acht Milliarden Franken für Erdöl und Erdgas ins Ausland. Dieses Geld investieren wir besser im eigenen Land und bauen damit eine unabhängigere Energiezukunft. Fossile Heizung müssen ersetzt und der Verkehr elektrifiziert werden. Mit der Dekarbonisierung brauchen wir viel erneuerbare Energie aus Wasser-, Wind- und Sonnenenergie. Die Wasserkraft ist dabei das Rückgrat unserer Stromversorgung. Bereits trägt sie 60 Prozent dazu bei und stellt mit ihren Pumpspeicherwerken die Energieversorgung auf stabile Beine. Doch weil die Technologie in der Schweiz ein Grosserfolg ist, steigt der Druck zusätzliche Bäche zu stauen und Landschaften unter Wasser zu setzen. Der Runde Tisch Wasserkraft hat 15 neue Grosswasserkraftwerke identifiziert, die für die Energiewende gebaut werden sollen. Zudem sind hunderte weitere Kraftwerke in der Planung. Die ökologischen Folgen der Wasserkraftnutzung geraten dabei in Vergessenheit.

Kein Leben ohne intakte Gewässer

Die Biodiversitätskrise und die Klimakrise sind zwei Seiten der gleichen Medaille. Ohne lebendige Gewässer, kein Leben. Seit den 1980er Jahren stösst die Wasserkraft immer mehr in die letzten unberührten Gewässerlandschaften vor. Heute gibt es nur noch fünf Prozent intakte Gewässer. Alle übrigen sind genutzt oder sogar übernutzt. Doch Gewässer sind Lebensräume, über 80 Prozent der Tier- und Pflanzenarten in der Schweiz sind auf Feuchtgebiete angewiesen. Doch leider sind die allermeisten Auenflächen verschwunden und mit ihnen 70 Prozent der Insekten-Biomasse. Kein anderer Lebensraum hat derart unter uns Menschen gelitten wie die Fliessgewässer. In der Schweiz gibt es über 2700 Kilometer Restwasserstrecken mit einer stark reduzierten Wasserführung, künstlichen Abflussschwankungen und beeinträchtigtem Geschiebehaushalt. Mit grosszügigen Subventionen und lockeren Umweltvorschriften wird das verbleibende Potenzial der Wasserkraft systematisch ausgepresst auf Kosten der Gewässerlebensräume und ihrer Artenvielfalt.

Schädliche Kleinstwasserkraftwerke

Kleinwasserkraftwerke schädigen die Biodiversität in hohem Masse und sind zudem ineffizient und teuer. Von den rund 1600 Wasserkraftwerken in der Schweiz sind mehr als Hälfte Kleinstwasserkraftwerke. Diese 900 Kleinwasserkraftwerke produzieren zusammen weniger als ein Prozent des Schweizer Wasserkraftstroms. Für diese Kraftwerke werden die letzten naturbelassenen Seitenbäche in den Bergtälern gefasst, mit verheerender Auswirkung für die Fischwanderung und alle anderen Gewässerlebewesen. Das Verhältnis zwischen ökologischen Auswirkungen und energetischem Nutzen steht in einem krassen Missverhältnis. In Deutschland werden ein Förderstopp und ein Rückbau dieser Kraftwerke gefordert.

Wasserkraft ist rentabel für Gemeinden und Kantone

Nicht so in der Schweiz, denn die Kassen klingen. Die Wasserkraftlobby setzt sich ohne Rücksicht auf die Natur durch. Jüngst wurden die Subventionen für Kleinwasserkraft sogar auf 60 Prozent der Investitionskosten erhöht. Mit Subventionen und Wasserzinsen fliessen jährlich rund eine Milliarde Franken zu den Kantonen, Gemeinden und Wasserkraftbetreibern. In den letzten 15 Jahren sind 364 neue Wasserkraftwerke in Betrieb gegangen, das sind rund ein Viertel aller Wasserkraftanlagen. Die Hälfte davon sind Kleinstwasserkraftwerke mit einer schlechten Ökobilanz. Vom oftmals beklagten Stillstand beim Ausbau der Wasserkraft kann also keine Rede sein. Wer behauptet, die Umweltverbände wie Aqua Viva blockierten den Zubau von Wasserkraft, liegt also schlicht falsch. Umweltorganisationen sind die Anwälte der Natur, sie pochen lediglich

darauf, die geltenden Gesetze einzuhalten. Die Gewässer leisten ihren Beitrag zur Energiewende.

Guter Strommix als Alternative

Während die Wasserkraft zu über 95 Prozent genutzt ist, gibt es bei Photovoltaik und Wind noch ein riesiges Ausbaupotenzial. Alleine auf den geeigneten Dächern könnten 67 TWh mit Solarpanels zugebaut werden. Das ist mehr als der gesamte Stromverbrauch der Schweiz, der sich zurzeit auf rund 60 TWh beläuft. Jedes Haus kann zu einem Kraftwerk werden, die Sonne scheint für alle gratis. Zudem gibt es viel Infrastruktur wie Parkplätze, Lärmschutzwände und Perron-Überdachungen, die mit Photovoltaik bestückt werden könnten ohne ökologischen Schaden und ohne Widerstand der Bevölkerung. Man kann den Zubau von erneuerbarer Energie aus einer Kostenperspektive oder aus einer ökologischen Sicht betrachten, die Lösung heisst immer: Photovoltaik! Heute sind die Gestehungskosten von Solarstrom bei rund 4 Rappen pro Kilowattstunde, bei der Wasserkraft sind es fast 10 Rappen, bei Kleinwasserkraft sogar bei 50 Rappen. Nebst der Sonne muss aber auch der Wind genutzt werden. Er kann uns den dringend benötigten Winterstrom liefern. Mit genügend Windkraft kombiniert mit alpinen Solaranlagen und den bestehenden Pumpspeicherkraftwerken wäre die Schweiz für den Winter ideal aufgestellt. Wir brauchen einen guten Strommix für eine sichere und weitgehend unabhängige Energieversorgung.

Abwägen von Schutz und Nutzen

Beim Zubau von erneuerbarer Energien braucht es Kompromisse. Schutz- und Nutzinteressen müssen gut gegeneinander abgewogen werden. Zurzeit hat sich die Waagschale Richtung Nutzinteressen stark verschoben. Natur-, Umwelt- und Landschaftsschutz sind Werte, die aber nicht bedenkenlos unserem Energiehunger geopfert werden dürfen. Jahrelang wurde der Umbau unseres Energiesystems auf erneuerbare Energien verschlafen. Es ist löblich, dass es nun endlich vorwärtsgeht. Doch schütten wir jetzt das Kind nicht mit dem Bade aus. Wir müssen auf einen Strommix setzen mit möglichst kleinen, ökologischen Folgeschäden. Renaturierungsprojekte sind teuer und können zerstörte Landschaften und Naturwerte nur behelfsmässig ersetzen. Die Klimawende wird uns gelingen, wenn wir Energie-, Klima- und Biodiversitätskrise gemeinsam meistern.

Bild: Kleinwasserkraft: Grosser ökologischer Schaden für wenig Strom

Bild: Beverin (GR): In der Schweiz gelten heute weniger als 5 Prozent der Fliessgewässer noch als vollständig intakt.

Bild: Inn zwischen Samedan und Bever (GR).:
Gewässer sind Anziehungspunkt für Mensch und Natur.

Luftbild «Schäffäuli»: Revitalisierter Abschnitt der Thur bei Neunforn (TG).

Bild: Rechte bei AdobeStock für Publikation

Bild: Rechte bei AdobeStock für Publikation

Literaturverzeichnis (nicht für Durck):

BAFU (2016): Rote Liste Lebensräume. Gefährdete Lebensräume der Schweiz 2016.

BFE (2019b): Statistik Kleinstwasserkraftwerke (<300 kW).

BFE (2019a): Wasserkraftpotential der Schweiz, Abschätzung des Ausbaupotentials der Wasserkraftnutzung im Rahmen der Energiestrategie 2050.

BFE (2022a): Wasserkraft Schweiz: Statistik 2021.

Wehrli Bernhard et al. (2022): Fliessgewässer brauchen klimaresistente Restwassermengen.

Gubler Lena et al. (2020): Biodiversitätsschädigende Subventionen in der Schweiz.

Memorandum deutscher Fachwissenschftler:innen zum politischen Zielkonflikt Klimaschutz versus Biodiversitätsschutz bei der Wasserkraft (2021).

Vollenweider, Stefan & Müller, Michael (2017): Entwicklung der Wasserkraftnutzung in der Schweiz seit 2006. In: «WaserEnergieLuft» 1/2017, Seite 19-26.

Wasseragenda 21 (2022): Zahlen zur Entwicklung der Wasserkraftnutzung in der Schweiz. Website: https://wa21.ch/themen/wasserkraft/entwicklung_wasserkraftnutzung. Zugriff 22.06.2022.

WWF (2016): Unsere Gewässerperlen. Wo sich die wertvollsten und natürlichsten Fliessgewässer der Schweiz befinden – und wie wir sie besser schützen können.