

Energiehunger ohne Ende

Ein Freibrief, um den Naturschutz auszuhebeln?

Sonne, Wind, Wasser – auf der Suche nach „sauberer“ Energie rückt der Alpenraum ins Zentrum der Betrachtung. Die Schleusen für den ungebremsten Ausbau aller erneuerbaren Energien sind geöffnet, geschützte Biotope zu überbauen, nicht mehr tabu. Wie sehr das die biologische Vielfalt im Alpenbogen bedroht, ist am Beispiel der Schweiz zu sehen.
VON MARIO F. BROGGI

Die landschaftlich und für den Tourismus bedeutsamen Wasserfälle der Schweiz sind zu 60 Prozent durch die Wasserkraftnutzung beeinträchtigt. (Foto: Christian Göldi)

Seit dem russischen Angriff auf die Ukraine verschärfen sich die Versorgungsprobleme bei Strom und Gas. Nach der Katastrophe in Fukushima ist Deutschland aus der Kernenergie ausgestiegen, der Atomreaktor im österreichischen Zwentendorf ging nie in Betrieb. Deutschland will zudem den emissionsstarken Kohleabbau einstellen. Andererseits steigt der Strombedarf für Autos, Wärmepumpen und vieles mehr rasant. Die Politik setzte sich lange Zeit über eine Lösung des Problems hinweg. Jetzt überschlagen sich die Dinge. Man muss von einer Energiehysterie sprechen, man reibt sich die Augen, was da auf uns zukommt. Umwelt-Grundsätze werden über Bord geworfen, die man über lange Zeit aufgebaut hatte.

Subventionen für alpine Solaranlagen

Weniger als ein Prozent des Schweizer Stroms stammt aus den rund 40 Windkraft-Anlagen, während es in Österreich 13 Prozent sind. Windräder haben es in der Akzeptanz bei der Bevölkerung schwer. Dafür sollen nun in der Schweiz in den Bergen auf großen Flächen Solarpanels gebaut werden. Derzeit sind 40 Projekte im Gespräch. Beschleunigungsvorlagen werden durchs Bundesparlament gepeitscht. Neben vereinfachten Bewilligungsverfahren profitieren solche Anlagen auch von Subventionen mit bis zu 60 Prozent der Investitionskosten, wobei dies für eine Inbetriebnahme bis 2025 gilt. Solarmodule in den Alpen aufzustellen, ist etwa doppelt so teuer wie im Flachland. Es ist von Investitionen um die fünf Milliarden Franken die Rede. Es kommt eine Goldgräberstimmung auf, seit das Parlament diese Erleichterungen und Subventionen für den Bau von Großanlagen versprochen hat. Der Vorteil alpiner Anlagen besteht darin, dass sie andert-halbmal so viel Jahresertrag liefern wie im Flachland und sogar dreimal so viel vom begehrten Winterstrom.

In Grenchols im Oberwallis wurde ein Projekt vorangetrieben, das eine Fläche von 700 Fußballfeldern vorsah. Dort sollten 910.000 Panels aufgestellt werden, die 600 Gigawattstunden erzeugen. Dieses Projekt ist in einer bisher unberührten alpinen Landschaft von nationaler Bedeutung im Naturpark Binntal vorgesehen. Inzwischen findet aus „technischen“ Gründen eine massive Reduktion des Projektes statt. Es sollen nun immerhin noch 160.000 Panels montiert werden, die 110 Gigawattstunden produzieren. Bei solchen hochalpinen Projekten bringt die Erschließung der Standorte ebenso Probleme mit sich wie die Stromableitung. Eine Gruppe von Physikern der Universität Genf hat festgestellt, dass der Strom einer solchen Anlage in der ursprünglich geplanten Größe von Grenchols derzeit gar nicht abtransportiert werden könnte. Auffällig ist, dass solche Vorhaben von Parlamentariern vorangetrieben werden. Früher drangen die Lobbyisten vereinzelt bis zur

Wandelhalle des Parlaments vor, heute sitzen sie selbst im Parlament und setzen sich unverfroren für ihre bezahlten Verwaltungsratsmandate ein. Sie wurden als Volksvertreter gewählt und vertreten nun gleichzeitig ihre Mandate.

Der Naturschutz hatte sich in den letzten Jahrzehnten allmählich und in zähen Schritten etwas Gehör verschafft. Nun soll im sonst eher behäbigen Schweizer Politikbetrieb Revolutionäres geschehen. Verfahrensvorschriften mitsamt der Umweltverträglichkeitsprüfung sollen ausgehebelt werden, einfache Baubewilligungen auch für Großprojekte genügen. Die nationalen Interessen der Stromversorgung sollen grundsätzlich höher gewichtet werden als der Natur- und Landschaftsschutz, solange die Ausbauziele nicht erreicht sind. Die Rechtsgrundlage für diese Bulldozer-Politik ist kaum gegeben, das stellen etwa das Bundesamt für Justiz und erst recht das Bundesgericht fest.

Der Mythos Wasserkraft blockiert eine echte Energiewende

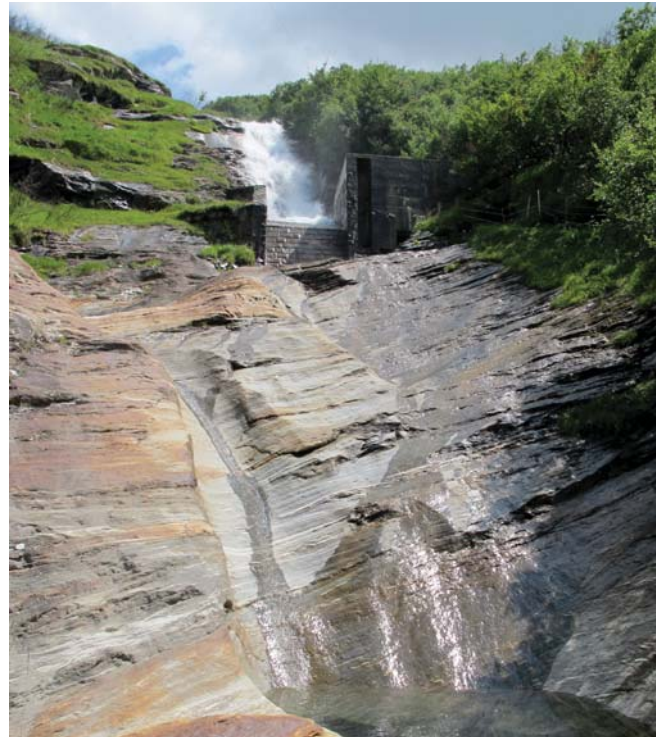
Auch bei der Wasserkraft hat die Missachtung ökologischer Aspekte eine lange Leidensgeschichte. Die Wasserkraftnutzung gilt als „sauber, einheimisch und erneuerbar“. Dies ist die eine Seite der Medaille; die andere ist, dass sie die Verarmung von Natur und Landschaft mit ökologischen Schäden erzeugt, was ungewichtet zur Kenntnis genommen wird. Der Mythos Wasserkraft ist stark in unseren Köpfen verankert. Die Alpen gelten als „Wasserschloss“ Europas, das seinen Strom dank mächtiger Natur und hoher Ingenieurskunst eigenständig und endlos zu produzieren vermag. Der Mythos wird durch den Wasserzins befördert, der den Kantonen und Gemeinden kräftige Zuschüsse von jährlich rund einer halben Milliarde Franken in die Kassen spült. Da ist jeder Tropfen, der nicht durch eine Turbine läuft, als finanzielle Ertragsminderung spürbar. Der Glaube, dass Atomausstieg und Dekarbonisierung mithilfe der eigenen Wasserkraft bewältigt werden könnte, ist verbreitet. Bei den neuerlichen Vorstößen für den Ausbau der Wasserkraft mit Schwächung des Natur- und Landschaftsschutzes erhalten die Lobbys im Parlament derzeit Mehrheiten von rechts über die Mitte bis links. Inzwischen sind über 95 Prozent des nutzbaren Potenzials in der Schweiz verwertet und die Grenzen der ökologischen Belastbarkeit längst überschritten. Die Zitrone „Wasserkraft“ ist ausgepresst, warnen Umweltschützer.

Doch jetzt geraten vor allem die Gletschervorfelder ins Visier, die sich durch den Klimawandel ausbreiten – rund 800 km² werden in der Schweiz bis Ende des Jahrhunderts durch den Gletscherschwund freigelegt werden. Der Druck steigt, diese Flächen für die angestrebte Energiewende zur Nutzung freizugeben.



Was ist der heutige Stand? Die technischen Eingriffe haben dazu geführt, dass rund 90 Prozent aller Schweizer Feuchtgebiete und Auen als vielfältige Lebensräume zerstört worden sind. Im 20. Jahrhundert beschleunigte sich der Ausbau der Wasserkraft. Inzwischen werden an rund 1.500 Wasserkraftwerken 56 Prozent des Schweizer Stroms erzeugt. Die Folgen sind rund 2.700 Kilometer ökologisch gestörte Flussstrecken, es verbleiben nur mehr fünf Prozent intakte Fließgewässer. Die ökologische Forschung belegte das Desaster für die Biomasse in den Fließgewässern erst relativ spät ab den 1980er Jahren. Im Eidgenössischen Wasserrecht wurden 1991 verbesserte Restwasserbestimmungen gesetzlich verankert. Diese Bestimmungen sollen aufgeweicht, die Restwasserbestimmungen zeitlich verschoben werden. Dafür setzt sich der Ständerat, der sonst immer eine staatstragende Rolle spielte, mit einer Holzhammermethode ein. In der Politik macht sich die Energielobby zunutze, dass die Wasserkraft in der Bevölkerung wie erwähnt eine hohe Popularität besitzt. So wurde letztes Jahr eine Liste mit 15 möglichen Aus- und Neubauprojekten für Wasserkraftwerke präsentiert, die nach monatelangem Ringen zwischen der Strombranche, den Kantonen und Umweltorganisationen zustande kam. Einige davon kämen in unberührten Naturräumen zu liegen, teils gar in bestehenden Schutzgebieten. Die meisten Naturschutzorganisationen gaben unter dem Druck der Energiehysterie unter der Bedingung nach, die geltenden Umweltvorschriften unangetastet zu lassen. Die Umweltverbände sind in der Energiekrise völlig in die Defensive geraten. Der Druck auf die letzten naturnahen Gewässer wird erhöht, ihr rascher Ausbau als alternativlos dargestellt und alte Projektideen für Kraftwerke reaktiviert. Bis zu 40 Prozent der Pro-

jektierungskosten für neue Kraftwerke und bis zu 60 Prozent der Investitionskosten sollen durch staatliche Gelder abgedeckt werden. Es ärgert, dass gleichzeitig mit der Subventionsflut auch noch die Umweltvorschriften gelockert werden sollen. Auf Kosten der Ökologie werden hohe Gewinne subventioniert. Die Entwicklung der Bergregionen wird weitgehend den einzelnen Stromkonzernen überlassen. Sie können auf die bedingungslose Unterstützung der Bergkantone sowie der meisten politischen Parteien zählen. Bei der Neuaus-



Das Wasser der Bäche in weitem Umfeld wird Speicherseen zugeleitet. Häufig herrscht unterhalb der Fassung Restwasser null. (Foto: Christian Göldi)

Visualisierung des Solarprojekts Grensjols im Wallis. (Foto: Drohnenaufnahme Alpe Furggen, Oktober 2022/Copyright: IG Saflischtal)



Stausee Gibidum, der von den Gletschern im Aletschgebiet gespeist wird. (Foto: Hanspeter Holzhauser)

richtung der Energiepolitik ist offensichtlich jedes Augenmaß verloren gegangen. Die anstehende Energiewende soll auf Kosten der Biodiversität geschehen. Höchstes Gebot wäre es allerdings, die Energieverschwendung zu stoppen und die Solarkraft voranzutreiben.

Wo soll die Biodiversität noch Raum erhalten?

Mehrere Studien dokumentieren, dass die Energiewende in der Schweiz ohne neue Wasserkraftwerke machbar ist. Nach der Nutzung von 95 Prozent des Wasserkraftpotenzials gilt es, auf neue Lösungen zu setzen. Für die Energieversorgung der Schweiz bestünden dank der Sonnenenergie günstige und umweltfreundliche Alternativen. Die Investitionskosten sind bei der Wasserkraftnutzung bis viermal höher als für Solaranlagen, gemessen an der Zusatzproduktion. Allein die Dachlandschaft der Industrie und des Gewerbes bietet Sonnenkollektoren ausreichend Platz, um erneuerbare Energie zu gewinnen. Auf Staumauern, an Lawinverbauungen, entlang Straßen und an weiteren Infrastrukturen bestehen ebenso ausreichend Möglichkeiten für Solaranlagen. Neben den 54 schon bestehenden Stauseen mit jeweils über zehn Millionen Kubikmetern Wasserspeichervermögen benötigen wir nun in erster Linie Möglichkeiten in den Siedlungen, um den aus den Solaranlagen erzeugten Strom dezentral zu speichern. Dieses

Wissen um die vorhandenen Energiealternativen müsste den verbreiteten Glauben eines Heilsbringers Wasserkraft eigentlich widerlegen. Für Lösungen ohne Zerstörung von Natur und Landschaft ist weiterhin viel Aufklärungsarbeit nötig, für eine nachhaltige Entwicklung, die diesen Namen verdient. Es ist unverhältnismäßig, sämtliche Prinzipien des Natur- und Landschaftsschutzes auszuhebeln und den Schutz der Biotope über Bord zu werfen. Wird der Schutz der Biotope geopfert, ist für die Energiegewinnung wenig erreicht, aber das Artensterben verschärft sich. Hat nicht die Schweiz auch die Biodiversitäts-Konvention ratifiziert, wo vorgesehen ist, 30 Prozent des Staatsgebietes unter Schutz zu stellen, um die biologische Vielfalt zu retten? Wir haben nicht nur eine Energie- und Klimakrise, sondern auch eine Biodiversitätskrise. Beim Schutz der Biodiversität schneidet kein europäisches Land so schlecht ab wie die Schweiz. ■

MARIO F. BROGGI ist Forstingenieur und leitete die Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, WSL.



„Trotz unsäglich einseitigem Weg der Energiebeschaffung bleibt Fakt, dass der Mensch ohne intakte Ökosysteme seine Lebensgrundlagen verliert.“