



100 Prozent naturbelassen: die Kravica-Wasserfälle in Bosnien und Herzegowina. Das Wasser stürzt aus 25 Metern Höhe in einen See.

Stich ins Blaue Herz

Die Balkanländer wollen in den kommenden Jahren 570 Staudämme bauen – obwohl die Wasserkraftwerke relativ wenig Energie liefern und die Kosten kaum zu decken sein werden. Die Dämme drohen, die letzten wilden Flusslandschaften Europas zu zerstören.

TEXT: MICHAEL ODENWALD

Für eine Pressekonferenz war es ein sehr ungewöhnlicher Ort. Anfang Mai traten Lokalpolitiker, Geschäftsleute und Vertreter von Naturschutzorganisationen auf einer Kiesinsel des albanischen Flusses Vjosa vor die Journalisten. Ihr Anliegen: das Gewässer vor der Verbauung zu retten. Ihm droht Gefahr durch eine Kaskade von acht größeren Staudämmen. Zudem plant die albanische Regierung zahlreiche kleinere Wasserkraftwerke an den Zuflüssen.

Die Anwohner wollen die Dämme nicht. Deshalb verbündeten sie sich mit den Naturschützern. Gemeinsam ziehen sie nun gegen die Wasserkraftprojekte zu Felde, von denen sie schlimme Folgen befürchten: die Zerstörung eines europaweit einzigartigen dynamischen Gewässersystems sowie gewachsener sozialer

Strukturen. Tatsächlich ist die Vjosa der letzte große Wildfluss Europas. In ihrem gesamten 270 Kilometer langen Lauf, von der Quelle in den griechischen Bergen bis zur Adria, fließt sie ungezähmt und frei.

Dieses Naturjuwel wollen die Einheimischen erhalten. „Wir fordern die Regierung auf, an der Vjosa einen Nationalpark einzurichten. Davon würde nicht nur die Natur, sondern auch die Menschen vor Ort profitieren“, sagt Kujtim Mersini, Geschäftsführer der Organisation Protection and Preservation of Natural Environment in Albania (PPNEA).

Die Projekte an der Vjosa sind nur ein Teil eines wahren Tsunamis an Staudämmen, die in ganz Europa errichtet werden sollen. Selbst in Deutschland, das mit über 7000 Anlagen europaweit die höchste Aus-

baudichte aufweist, sind weitere Wasserkraftwerke geplant. „Die Stromgewinnung ließe sich damit nur um wenige Promille steigern. Zugleich gefährdet ein solcher Ausbau die Renaturierung der Fließgewässer, die für mehr Hochwasserschutz nötig wäre“, warnt Sebastian Schönauer, Wasserexperte des BUND.

Besonders gewaltig wogt die Dammlut auf der Balkanhalbinsel. Dort sollen über 570 größere Wasserkraftwerke entstehen. Bezieht man die Kleinwasserkraftwerke von weniger als einem Megawatt Leistung mit ein, steigt die Zahl auf über 4500. „Auf dem Spiel steht einer der bedeutendsten Naturschätze Europas“, warnen die Naturschutzorganisationen EuroNatur und Riverwatch in einer gemeinsamen Stellungnahme: „Dem Blauen Herz Europas droht der Infarkt.“ Noch finden sich nirgendwo sonst so viele intakte Wasserläufe wie zwischen Slowenien und Albanien: kristallklare Bäche, Wildflüsse mit ausgedehnten Schotterflächen, unberührte Auwälder, spektakuläre Wasserfälle und Karstflüsse mit unterirdischen Fließwegen. In einer Analyse untersuchten Naturschützer rund 35000 Flusskilometer auf ihre Gewässerstruktur und den Grad der Natürlichkeit. Demnach sind 30 Prozent der Flüsse in einem natürlichen, weitere 50 in einem naturnahen Zustand. In Albanien und Montenegro können sogar über 60 Prozent der Flüsse als unberührt gelten. Zum Vergleich: In Deutschland sind es nur noch zehn Prozent, in Österreich sechs.

Entsprechend groß ist in den Balkanflüssen die biologische Vielfalt. So leben 69 endemische Fischarten darin, die also nur dort vorkommen – darunter der Huchen. Er ist der größte lachsartige Süßwasserfisch der Welt. Darüber hinaus fanden sich 151 seltene Arten von Süßwassermuscheln und -schnecken, was 40 Prozent aller gefährdeten Molluskenarten Europas entspricht. Der Studie zufolge gefährden die Wasserkraftwerke 70 bis 75 Prozent dieser Arten. Die Stauwehre behindern die Wanderung von Fischen und ihre Turbinen töten zahllose Wasserbewohner. Um dies



Auf dem Balkan heimisch: Der Fischotter gilt zwar nur als gering gefährdet, dennoch nimmt die Population stetig ab.



Pressekonferenz am Kieflufer des albanischen Flusses Vjosa: Naturschützer wie Kujtim Mersini (Mitte) kämpfen dafür, dass die Flussregion zum Nationalpark ernannt wird.

zu verhindern, starteten EuroNatur und Riverwatch die Kampagne „Rettet das Blaue Herz Europas“. „Diese Staudammflut müssen wir stoppen. Viele der Projekte widersprechen den EU-Gesetzen. Wasserkraft ist nicht grün, sie zerstört wertvolle Naturlandschaften“, erklärt Riverwatch-Geschäftsführer Ulrich Eichelmann. Sein Kollege Gabriel Schwaderer von EuroNatur ergänzt: „Die Wasserkraftwerke werden ohne Rücksicht auf Natur und Menschen geplant, selbst in Nationalparks. Das ist inakzeptabel und beeinträchtigt nicht zuletzt das Potenzial der betroffenen Länder für eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung.“

Mit ihrer Kampagne wollen EuroNatur und Riverwatch die Bedrohung der Balkanflüsse in die Öffentlichkeit tragen und die Kraftwerksprojekte in drei Schwerpunktgebieten stoppen: an der Vjosa, im mazedonischen Mavrovo-Nationalpark sowie an der Save, die von Slowenien bis Serbien fließt. Im Mavrovo-Park, einem der ältesten Nationalparks Europas, leben Wölfe, Bären und Fischotter, daneben gedeihen mehr als 1000 Pflanzenarten. Die große Besonderheit ist der Balkanluchs, eine Unterart des eurasischen Luchses. Von dieser seltenen Katze existieren nur noch etwa 50 Tiere – die meisten davon im Schutzgebiet. „Jeder Druck auf die Kernpopulation kann dazu führen, dass eine der gefährdetsten Säugetierarten Europas ausstirbt“, warnt Urs Breitenmoser, Großkatzenexperte der Weltnaturschutzorganisation (IUCN).

Nun sollen in dem Park auf Wunsch der mazedonischen Regierung zwei große Wasserkraftwerke entstehen. Eines davon, Boskov Most am Fluss Mala Reka, ist dafür konzipiert, zu Spitzenzeiten Strom zu liefern. Dazu werden die Hauptzuflüsse der Mala Reka sowie zahlreiche kleinere Bäche durch Rohre und Kanäle in einen Stausee geleitet. Zur Stromerzeugung fließt das Wasser dann einmal pro Tag daraus ab. „Dieser Schwallbetrieb bedeutet täglich eine Flut >

unterhalb des Kraftwerks“, erläutert Riverwatch-Experte Eichelmann. „Das wäre das Ende für fast alle Arten in diesem Flussgebiet – und das mitten im Nationalpark.“ Das zweite Projekt, Lukovo Pole, ist in Mazedonien nahe der Grenze zum Kosovo geplant. Auch hier soll das Flusswasser durch ein Rohrsystem in einen Stausee strömen. Dabei ist der Beitrag beider Kraft-

In diese Kerbe schlägt auch die EuroNatur-Biologin Romy Durst. Ihre Folgerung: „Beide Projekte sind, gemessen an den IUCN-Richtlinien, mit dem Nationalpark-Status nicht kompatibel, selbst wenn Maßnahmen wie Fischaufstiegstreppen geplant werden, die die Umweltauswirkungen abmildern sollen.“ Tatsächlich warnte die IUCN bereits vor einer Aberkennung des Status als Nationalpark.



»Diese Staudammflut müssen wir stoppen. Wasserkraft zerstört wertvolle Naturlandschaften«

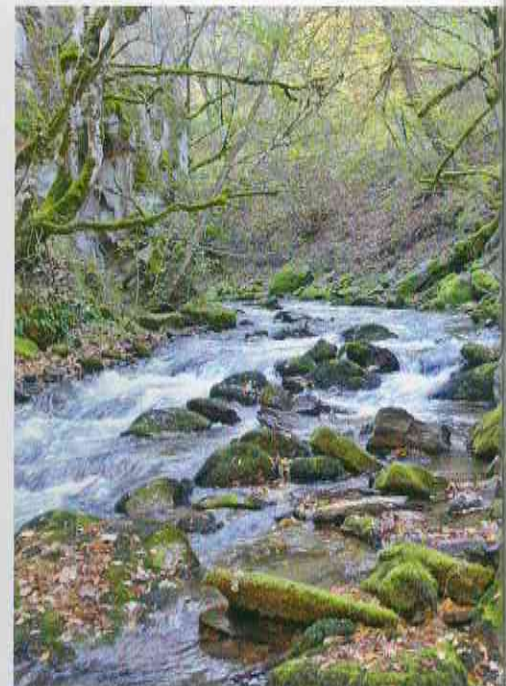
Ulrich Eichelmann, Geschäftsführer von Riverwatch

werke zur Energieversorgung Mazedoniens marginal. Aktuell produziert das Land laut einer Studie des Energieexperten Stefan Bouzarovski von der Universität Manchester 7118 Gigawattstunden pro Jahr. Boskov Most könnte maximal weitere 117 Gigawattstunden beisteuern, Lukovo Pole 163, was einem Zuwachs von 1,6 beziehungsweise 2,2 Prozent entspricht. Gleichwohl halten die Planer an beiden Projekten fest. Zu ihrer Finanzierung stellten die Weltbank und die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung insgesamt 135 Millionen Euro in Aussicht. In einem offenen Brief wandten sich renommierte Ökologen aus aller Welt an die Bankpräsidenten. „Nationalparks haben den Zweck, große Ökosysteme vor menschlichen Eingriffen zu schützen. Deshalb sind große Staudämme oder andere zerstörerische Projekte hier vollkommen auszuschließen“, heißt es darin.

Auch die Save zählt zu den letzten naturnahen Flüssen Europas. Geschlossene Auwälder mit Schreiadlern, Schwarzstörchen und Seeadlern säumen ihre Ufer, ebenso riesige Feuchtwiesen, in denen neben alten Haustierrassen Weißstörche und Löffler Nahrung suchen. Im oberen Teil ihres Einzugsgebiets sind bereits 29 Wasserkraftwerke realisiert. Flussabwärts verursachen sie erhebliche Probleme, da sie den Sedimenttransport verhindern. Das führt zur Tiefenerosion der Flusssohle und lässt unterhalb der Kraftwerke den Oberflächen- und Grundwasserspiegel absinken. „Durch die fehlenden Sedimente ist das Flussbett in Zagreb bereits bis zu sechs Meter erodiert“, klagt Eichelmann. „Damit gerät die Trinkwasserversorgung von über einer Million Menschen in Gefahr.“

An den weitgehend intakten oberen und mittleren Flussabschnitten droht nun der Bau weiterer Dämme und der untere Abschnitt soll für den Ausbau der Schifffahrt reguliert werden. Der Ausbau, urteilen die Experten, hätte die komplette Zerstörung des Gewässers zur Folge: Allein in Kroatien seien zur Flussregulierung 106 neue Konstruktionen und 27 technische Uferbefestigungen notwendig. Unisono fordern die Umweltverbände von den Regierungen der Anrainer-

Die Flüsse Neretva in Bosnien und Herzegowina (links) sowie der Mala in Mazedonien (rechts) sind akut gefährdet. Die Regierungen beider Länder planen den Bau zahlreicher Staudämme entlang der Flussläufe.





staaten, den Ausbau zu unterlassen – die Schifffahrt müsse an den Fluss angepasst werden, nicht der Fluss an die Schiffe.

Noch existieren die meisten Staudammprojekte der Balkanhalbinsel lediglich auf dem Papier. Nur an der Vjosa wurde 2007 mit dem Bau des Kalivaç-Damms begonnen, nach mehreren Unterbrechungen ist er zu etwa 30 Prozent fertig gestellt. Seit einiger Zeit ruhen die Arbeiten erneut. „Offenbar ging das Geld zum Weiterbau aus“, so EuroNatur-Expertin Durst: „Die Deutsche Bank war zu Beginn involviert, hat sich aber aus der Finanzierung zurückgezogen. Dies dürfte ein Grund dafür sein, dass das Projekt nicht voranschreitet.“ Als Geldgeber steht nun allein die italienische Bechhetti Energy Group (BEG) zur Verfügung. Würde der Kalivaç-Damm gebaut, wären die Sedimente blockiert, unterhalb der Staumauer würde verstärkt das Flussbett erodieren. Die Auwälder würden auf einer Strecke von fast 100 Kilometern geschädigt, selbst das Mündungsdelta an der Adria wäre betroffen.

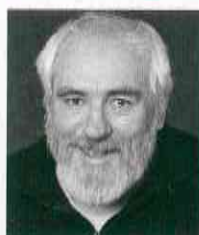
Noch fließt die Vjosa frei. Ihre Flussterrassen bieten den Dörfern fruchtbares Land für Ackerbau und Viehhaltung. Auch der Fischfang stellt einen wesentlichen Wirtschaftsfaktor dar. Schon heute kommen Touristen, um die Schönheit der Landschaft zu erleben. Künftig könnte Ökotourismus zu einer wichtigen Einnahmequelle für die lokale Bevölkerung werden. „Der Fluss gehört zu unserer Tradition und Geschichte, deshalb ist es für uns, Albanien und ganz Europa wichtig, ihn in seiner jetzigen Form zu erhalten“, resümierte Gilberto Jaçe, Bürgermeister der Ortschaft Permet, bei der Pressekonferenz auf der Kiesbank.

Um dieses Ziel zu erreichen, versuchen die Naturschützer, einen Raumordnungsplan für die Balkanflüsse zu initiieren. Darin sollen Gebiete festgelegt werden, in denen keine Wasserkraftwerke gebaut wer-

den dürfen. Damit könnten sie den betroffenen Staaten sogar einen Gefallen erweisen. Denn in einer Studie kamen Forscher der britischen Universität Oxford zu dem Ergebnis, dass große Staudämme ökonomisch unsinnig sind. Die Autoren nahmen 245 große Projekte, die zwischen 1934 und 2007 gebaut wurden, unter die Lupe. Deren Baukosten betrugen 353 Milliarden US-Dollar (auf Basis des Jahres 2010). Wie sich herausstellte, übertrafen die tatsächlichen Kosten die ursprünglich angepeilten im Mittel um mehr als 90 Prozent. Zudem wurde die geplante Bauzeit um durchschnittlich 44 Prozent überschritten. Dadurch lieferten die Wasserkraftwerke viel später Energie als versprochen. „Die meisten Projekte sind wirtschaftlich nicht gewinnbringend. Statt des erhofften Profits gefährden vor allem Schwellenländer ihre fragile Wirtschaft durch den Bau großer Dämme, zu denen ihnen fälschlicherweise geraten wird“, so die Forscher.

Um solche Projekte dennoch durchzusetzen, arbeite die Staudammlobby häufig mit geschönten Zahlen, sagt Riverwatch-Experte Eichelmann: „Diese Studie ist brisant, ein wichtiger Beitrag, um die Wahrheit über den Mythos Wasserkraft ans Licht zu bringen. Staudämme sind keine Lösung – sie schaffen nur Probleme.“ Staaten und internationale Finanzinstitute wie die Weltbank müssten die Finanzierung großer Dämme stoppen. ■

Bei Ashta in Nordalbanien wurden in den letzten beiden Jahren zwei Wasserkraftwerke errichtet. Für die Energiefirmen bergen die Balkanflüsse ein großes Gewinnpotenzial. Natur, Mensch und Wirtschaft profitieren davon aber auf lange Sicht nicht.



Michael Odenwald

hat bereits in den 90er Jahren als Redakteur von *natur* über die Bedrohung der Save berichtet und kennt die wunderschönen Flusslandschaften auf dem Balkan aus eigener Anschauung. Umso mehr fürchtet er jetzt deren Zerstörung durch die Staudampläne.