

## Ein Meilenstein: Bankengipfel in Belgrad zum Schutz der Balkanflüsse

Mehr Transparenz bei Finanzierung von Wasserkraft notwendig. Treffen von Banken und Aktivisten – ein Schritt zum Schutz der Balkanflüsse.

Belgrad, 1. März 2019. Vertreter der Kampagne »Rettet das Blaue Herz Europas« haben zu einem Gipfeltreffen zwischen Banken und Naturschutzaktivisten nach Belgrad geladen. Bei den Gesprächen am runden Tisch wurde über die Rolle der Kreditinstitute bei der Zerstörung der Balkanflüsse durch Wasserkraftwerke diskutiert.

Der Bankengipfel wurde von der in London ansässigen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (engl: EBRD) und der Kampagne »Rettet das Blaue Herz Europas« initiiert, um das brisante Thema der Wasserkraftentwicklung auf dem Balkan zu erörtern. Vertreter einiger der größten europäischen Kreditgeber, darunter UniCredit, Erste Groupe und Societe Generale, nahmen am Gipfel teil.

Bei der Diskussion ging es unter anderem darum, wie die Finanzinstitute die Öffentlichkeit frühzeitig über die voraussichtlichen ökologischen und sozialen Auswirkungen ihrer Darlehen für Wasserkraftprojekte informieren können, um die Zerstörung der in großen Teilen noch unberührten Balkanflüsse zu vermeiden.

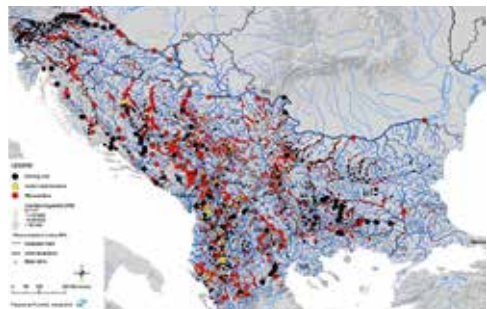
Zahlreiche Investitionen in der Region haben bereits dazu geführt, dass Flüsse ausgetrocknet und bedrohte Arten verschwunden sind sowie Lebensräume unwiederbringlich zerstört wurden. Darüber hinaus sind durch den Bau der Kraftwerke viele Gemeinden mit dem Verlust ihrer Lebensgrundlagen konfrontiert worden – all dies begleitet von mangelnder Transparenz bei den Bauprojekten.



*Die Morača in Montenegro ist einer der letzten Zufluchtsorte für bedrohte Fischarten. Sie ist jedoch durch Wasserkraftprojekte bedroht.*

© Shutterstock/Sergey Lyashen

Die Kampagne »Rettet das Blaue Herz Europas« fordert die Banken auf, die Finanzierung von Projekten, die sich in Schutzgebieten und an anderen wertvollen Flussabschnitten befinden, unverzüglich einzustellen. Darüber hinaus soll es strengere Bedingungen für Kreditvergaben geben und die finanziellen Mittel für mehr Energieeffizienz sowie den Ausbau anderer erneuerbarer Energiequellen sollen aufgestockt werden. Deren Potential in



*Rund 3.000 Wasserkraftwerke sind auf der Balkanhalbinsel geplant. Ihr Bau würde das »Blaue Herz Europas« zerstören.*

Quelle: Fluvius

der Region ist bisher weitestgehend ungenutzt (mehr dazu im Öko-Masterplan für Balkanflüsse).

Der Gipfel in Belgrad ist eine Reaktion auf den großen öffentlichen Druck des vergangenen Jahres. Vertreter der Kampagne haben im Juni 2018 der EBRD mehr als 120.000 Unterschriften überreicht. In dieser größten öffentlichen Petition aller Zeiten zu Energiefragen wurde gefordert, die Mittel für Wasserkraftprojekte, die in Schutzgebieten Südosteuropas geplant sind, zu stoppen. Als einer der größten Geldgeber von Wasserkraftprojekten auf dem Balkan hat die EBRD 61 Staudämme finanziert. In der gesamten Region sind bis zu 3.000 Wasserkraftwerke geplant (mehr dazu im Bankwatch report).

Igor Vejnovic, Koordinator des Bereichs Wasserkraft für CEE Bankwatch Network, sagt: »Transparenz ist ein Eckpfeiler für Demokratie sowie für umweltbewusste und sozial verantwortliche Investitionen. Ohne sie gehen Banken rechtliche sowie Reputationsrisiken ein. Das heutige Treffen ist also ein Zeichen dafür, dass Finanzinstitute bereit sind, zuzuhören. Allerdings bleibt die Frage offen, ob sie nun handeln werden, um Flüsse und die betroffene Bevölkerung des Balkans zu schützen.«

Gabriel Schwaderer, Geschäftsführer der international tätigen Naturschutzstiftung EuroNatur, sagt: »Die Zerstörung der Balkanflüsse durch Wasserkraft wäre nicht nur ökologisch verheerend, sondern auch energiepolitisch unsinnig. Eine Transformation der gesamten Energiepolitik ist dringend erforderlich: Reduzierung des Energieverbrauchs, Steigerung der Energieeffizienz, Reduzierung großer Energieverluste und Investitionen in Solar- und Windkraft anstelle von Wasserkraft.«

Ulrich Eichelmann von Riverwatch sagt: »Zwei Jahre lang haben wir den ökologischen Wert der Balkanflüsse im Detail untersucht. Das Ergebnis ist ein Raumordnungsplan, der Tabuzonen für neue Wasserkraftwerke definiert – der Öko-Masterplan für die Balkanflüsse. Unsere Untersuchungen belegen, dass das Flussnetzwerk in Europa unvergleichlich ist: 76 Prozent der Flüsse sind von solch hohem Wert, dass sie Tabuzonen für Wasserkraft sein müssen. Die Banken müssen in diesen Gebieten die Finanzierung von Wasserkraftwerken stoppen.«

### Hintergrundinformationen

- Dies ist eine gemeinsame Pressemitteilung von Bankwatch, EuroNatur und Riverwatch
- Kampagne zur Rettung der Balkanflüsse: Ungefähr 3.000 neue Wasserkraftwerke sind derzeit zwischen Slowenien und Albanien in Planung oder im Bau. Um dieser Welle der Zerstörung entgegenzutreten, haben die Naturschutzorganisationen EuroNatur und Riverwatch zusammen mit lokalen Partnern in den Balkanländern die Kampagne »Save the Blue Heart of Europe« ins Leben gerufen.
- Weitere Informationen zur Rolle der Banken bei der Finanzierung von Staudammprojekten auf dem Balkan finden Sie im Report von Bankwatch »Financing for hydropower in protected areas in Southeast Europe: 2018 update«

### Rückfragen

Igor Vejnovic, Hydropower Coordinator – CEE, Bankwatch Network, igor.vejnovic@bankwatch.org +42(0)777/99 55 15.

Anja Arning, Head of Public Relations – EuroNatur, anja.arning@euronatur.org, +49(0)77 32/92 72 13.

Ulrich Eichelmann – CEO, Riverwatch, ulrich.eichelmann@riverwatch.eu, +43(0)676/662 15 12.

## DI Dr. Ulrich Habsburg-Lothringen

Allgemein gerichtlich beeideter und zertifizierter Sachverständiger für Fischerei, Reinhaltung des Wassers, Forstwesen und Landschaftspflege

A-9400 Wolfsberg ~ Klagenfurter Straße 1 ~ Tel. 043 52/39 36 11 ~ Fax 043 52/39 36 20  
Mobil 0664/24 39 786 ~ E-Mail: ulrich.habsburg@gmx.at

## Trockene Gewässer unterschätzte »Player« im Klimawandel



*Trockene Gewässer können klimarelevante Gase freisetzen.* Foto: Rafa Marce

Dürrejahr 2018 – im Klimawandel werden immer mehr Gewässer zumindest temporär austrocknen, viele Seen schrumpfen permanent und verschwinden dauerhaft. In den letzten dreißig Jahren sind bereits etwa 90.000 Quadratkilometer Seenoberfläche verschwunden. Dieser Trend gefährdet nicht nur Trinkwasserreserven und wichtige Ökosysteme – trockenfallende Gewässer spielen im globalen Kohlenstoffkreislauf eine wichtige Rolle, sie können CO<sub>2</sub> und andere klimarelevante Gase freisetzen. Diese Bedeutung wurde bislang unterschätzt, so zwei aktuelle Studien unter Mitwirkung des IGB.

Eine zentrale Größe der Sachstandsberichte des Weltklimarats (IPCC) ist der globale Kohlenstoffzyklus: Kohlenstoff bzw. C ist in verschiedenen Formen in Gesteinen, Böden, Wasser, Luft, Lebewesen und Atmosphäre vorhanden; zwischen diesen Sphären finden stetige Austauschprozesse statt. In der Atmosphäre wirkt Kohlenstoff in Form von CO<sub>2</sub> als Treibhausgas. »Bei der Berechnung von Stoffflüssen im Kohlenstoffkreislauf sind bestimmte Lebensräume zu komplex zu erfassen und werden entsprechend im IPCC-Bericht nicht gesondert beachtet«, erklärt Dr. Gabriel Singer, Leiter der IGB-Arbeitsgruppe Ökosystemökologie von Bächen und Flüssen und Mitautor der beiden Studien. Dabei haben Flüsse, Seen, Teiche oder Bäche, die teilweise oder vollständig austrocknen oder deren

Wasserspiegel fällt, einen nicht unbedeutenden Anteil am global emittierten CO<sub>2</sub>, wie das Autoren-Team zeigen kann: Werden vollständig trockengefallene Seesedimente und saisonal trockenfallende Flächen unterschiedlichster Gewässer beachtet, müssen die CO<sub>2</sub>-Flüsse aus kontinentalen Gewässern an die Atmosphäre um etwa 10 Prozent höher angesetzt werden. Damit spielen Binnengewässer eine bedeutendere Rolle im globalen Kohlenstoffkreislauf als bislang angenommen.

### Seen galten bislang als Kohlenstoff-Speicher – das stimmt nur bedingt

Für die Studie werteten die Wissenschaftler zahlreiche Studien aus, die in den vergangenen Jahren zu der Frage beigetragen haben, wie sich CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Gewässern und ihr Beitrag zum Kohlenstoffkreislauf beziffern lassen und welche Ursachen deren zunehmende Austrocknung hat. Eigentlich sind Gewässer, insbesondere Seen, vor allem C-Senken, in deren Sedimenten Kohlenstoff langfristig gebunden wird. Sinkt der Wasserspiegel jedoch ab, kommt ein größer werdender Teil des Seebodens in Kontakt mit dem Sauerstoff der Luft. Je trockener die Sedimente werden, umso mehr steigt die aerobe Respiration an – das tote organische Material im Seeboden wird von Bakterien veratmet, wodurch wiederum CO<sub>2</sub> produziert wird. »Unsere Analyse zeigt, dass Seen mitnichten nur als C-Senken zu betrachten sind, sondern im Gegenteil gasförmigen Kohlenstoff emittieren, wenn sie trockenfallen«, betont Gabriel Singer. Diese Effekte dürften im Zuge des Klimawandels an Bedeutung zunehmen: So sind in den letzten 30 Jahren weltweit bereits etwa 90.000 km<sup>2</sup> Gewässeroberfläche vollständig verschwunden.

Auf Grundlage der gesammelten Erkenntnisse errechnete das Autoren-Team einen ungefähren Basiswert für den Anteil, den trockenfallende Gewässer am globalen Kohlenstoffkreislauf haben. »Etwa 0,2 Gigatonnen CO<sub>2</sub> werden jährlich von trockenen Gewässern

weltweit emittiert. Zum Vergleich: Der jährliche CO<sub>2</sub>-Fluss aus kontinentalen Gewässern liegt bei ca. 2 Gigatonnen pro Jahr, die anthropogen erzeugte Menge aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe bei 9 Gigatonnen pro Jahr«, so Gabriel Singer. Welchen Anteil der Mensch auf die zunehmende Trockenheit hat, lässt sich allerdings nur schwer beziffern; mögliche Einflüsse werden etwa einer veränderten Landnutzung in Einzugsgebieten von Gewässern oder Maßnahmen, die lediglich saisonal austrocknende Flüsse durch Wasserentzug dauerhaft trockenlegen, zugeschrieben. Und natürlich kann lokale Austrocknung auch eine Folgeerscheinung veränderter Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse im Zusammenhang mit dem globalen Klimawandel sein.

### **Wasserspeicher sind mögliche Angriffspunkte für eine geringere Emission von CO<sub>2</sub> aus Gewässern**

Die Ergebnisse der Studie bieten dem Menschen indes neue Handlungsoptionen. »Je genauer wir wissen, wie der globale Kohlenstoffkreislauf funktioniert, umso besser können wir mögliche Angriffspunkte identifizieren, vor allem wenn es darum geht, mögliche Rückkopplungen des Klimawandels abzufangen«, sagt Gabriel Singer. Wasserspeicher beispielsweise sind von Menschenhand geschaffene Gewässer, bei denen das Trockenfallen von Sedimentflächen bei Wasserstandsschwankungen bewusst in Kauf genommen wird. Es gilt, die Rolle derartiger Systeme im Kohlenstoffkreislauf ganzheitlich abzuschätzen. Dazu gehört auch eine detaillierte Erfassung von Treibhausgasemissionen. Dies

erscheint vor allem gegeben bei der Standortauswahl möglicher neu zu errichtender Speicher, aber auch im Hinblick darauf, wie das Management existierender Speicher angepasst werden kann oder ob sie gar entfernt werden sollten.

Eine weitere, kürzlich veröffentlichte Publikation aus dem Team von Gabriel Singer beschäftigt sich mit der Frage, welche Auswirkungen die Abwechslung von Trocken- und Regenperioden bei Flussökosystemen auf Stoffflüsse haben. Während eines Gastaufenthalts am IGB untersuchte die Nachwuchsforscherin Marisa Arce den Bestand von Stickstoff in den Sedimenten, die Oxidation von Ammonium sowie die Emission von Distickstoffmonoxid bzw. Lachgas, einem wichtigen Treibhausgas. Letzteres fällt während der Austrocknung ab, steigt aber wieder an, sobald es regnet. Die Ergebnisse helfen besser zu verstehen, wie sich Stickstoffflüsse in Bächen oder Flüssen in abwechselnd trocken- und Regenperioden verhalten. Dieses Szenario wird wegen des Klimawandels künftig mehr Flussökosysteme betreffen – und gegebenenfalls deren Rolle in globalen Stoffkreisläufen verändern.

Publikationen:

Rafael Marce; Biel Obrador; Lluís Gomez-Gener; Nuria Catalan; Matthias Koschorreck; Maria Isabel Arce; Gabriel Singer; Daniel von Schiller: Emissions from dry inland waters are a blind spot in the global carbon cycle. *Earth-Science Reviews*. – 188(2019), S. 240-248

Maria Isabel Arce; Daniel von Schiller; Mia M. Bengtsson; Christian Hinze; Hoseung Jung; Ricardo J. Eloy Alves; Tim Urich; Gabriel Singer: Drying and rainfall shape the structure and functioning of nitrifying microbial communities in riverbed sediments. *Frontiers in Microbiology*. – 9(2018)art. 2794

### **Fischzucht Rhönforelle**

GmbH & Co. KG | Rendelmühle  
36129 Gersfeld | Deutschland  
Tel. +49(0)66 54/91 92 20  
Fax +49(0)66 54/82 77 | [www.fisch-gross.de](http://www.fisch-gross.de)



Wir liefern unter anderem nach Österreich:  
**Sterlet** und orig. **Störe, Aalrutten, Elritzen,**  
**Nasen, Hechte, Zander** vorgestreckt sowie  
**Glasaale** (April–Mai) & **Farmaale** (Mai–Sept.)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: [72](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [EU: Ein Meilenstein: Bankengipfel in Belgrad zum Schutz der Balkanflüsse 165-168](#)