

Überleben im trockenen Bach

Strom aus Wasserkraft ist nur dann umweltfreundlich, wenn den Tieren und Pflanzen genug Restwasser zum Leben bleibt.



Liechtensteinische Gesellschaft für
Umweltschutz

Das kühle Wasser der Samina plätschert über Stock und Stein, staut sich zu Mini-Seen und stürzt sich in kleinen Wasserfällen über Felsen hinunter. Der Bergbach formt ein wildes Tal und ist Lebensraum für eine Vielfalt von Tieren und Pflanzen. Durch Zuflüsse von den Hängen gewinnt er an Stärke und Dynamik. Bei Rietern Steg wird der lebendige Wildbach jäh gestoppt. Dort wird ihm das ganze Wasser für die Stromproduktion entnommen. Meist füllt sich das Bachbett 200 Meter nach dem Pumpwerk schnell mit Hang- und Grundwasser wieder auf. Doch an manchen Tagen ist die Samina ein dünnes Rinnsal oder sogar ganz ausgetrocknet. Dann wird das Überleben schwer für die Tiere und Pflanzen, die auf das Wasser angewiesen sind.

Die Folgen sind messbar. Vor zwei Jahren haben Wissenschaftler im Auftrag der Regierung die Artenvielfalt an verschiedenen Gewässer-Standorten Liechtensteins durchgezählt und sich dabei an europäischen Standards orientiert. Sie bewerten den Zustand der Samina oberhalb des Pumpwerks Rietern als gut, unmittelbar unterhalb jedoch nur als mässig. Ursächlich dafür dürfte das zeitweise Trockenfallen des Gewässers sein, stellen die Forscher im Schlussbericht zur biologischen Fließgewässerüberwachung 2008 fest. Der Gewässer-Experte Peter Rey kommt in einem für die Liechtensteiner Kraftwerke LKW erstellten Gutachten vom Dezember 2009 ebenfalls zum Ergebnis, dass sich das fehlende Restwasser in erheblichem Masse auf die unterhalb des Pumpwerks Rietern liegende ca. 1,5 km lange Fließstrecke auswirkt.

Wann ist Wasserkraft umweltfreundlich?

Wasser wird in Liechtenstein seit Bau des Lawenakraftwerks 1927 für die Stromproduktion genutzt. Dies hat Vorteile, da Wasserkraft eine erneuerbare Energiequelle ist und bei ihrer Gewinnung kein CO₂ ausgestossen wird. Nachteile sind aber dann vorhanden, wenn der Natur zu viel Wasser entzogen wird oder wenn durch ein rasches Wasserablassen Schwalfeffekte entstehen. Umweltfreundlich ist Wasserkraft somit nur dann, wenn sie Rücksicht auf die Bedürfnisse der Natur nimmt.

In Liechtenstein wird an den Entnahmestellen immer noch das gesamte Wasser für die Stromproduktion verwendet. Dies geschieht vor allem im Winter, wenn Schnee fällt und deshalb Wasser knapp ist. Für die Samina soll sich die Situation jetzt ändern. Es ist jedoch umstritten, wie viel Restwasser dem Wildbach bleiben soll.

Beim Pumpwerk Rietern führt die Samina heute etwa 150 Liter Wasser pro Sekunde. Dies ist laut Peter Rey auch die Menge, ab der von einem bergbachtypischen Durchfluss



Foto: Andrea Matt

Beim Wandern im Saminatal lässt sich erleben, wie sehr das Tal vom Bergbach geprägt wird.

einer Niederwasserrinne gesprochen werden kann. Ein Vergleich mit der Samina oberhalb des Pumpwerks belege, dass dann eine standorttypische Besiedelung möglich sei.

Wie viel Restwasser soll der Samina bleiben?

Auch in Zukunft will die LKW keine Restwasser-Verpflichtung, da dies die Stromproduktion deutlich reduziere. Die minimale gewässerökologische Verbesserung stehe in keinem Verhältnis zu den Kosten und dem höheren CO₂-Ausstoss. „Ich möchte nicht so viel Energie den Bach hinunter lassen“, meint Gerald Marxer, Vorsitzender der Geschäftsleitung. Die LKW werde in Niedrigwasserzeiten den Abfluss gesteuert erhöhen und damit einem der Vorschläge des Gewässerökologen Rey folgen.

Der Fischereiverein Liechtenstein FVL, die Liechtensteinische Gesellschaft für Umweltschutz LGU und die Botanisch-Zoologische Gesellschaft BZG bestehen auf einer Restwassermenge, die nach Schweizer Regeln berechnet wird. Den Tieren und Pflanzen soll genug Wasser zum Leben bleiben. Der Geschäftsführer der LGU Moritz Rheinberger ist überzeugt, dass ein Interessenausgleich zwischen den Bedürfnissen der Natur und der Wirtschaftlichkeit gefunden werden muss: „Auf Kosten der Natur CO₂ einzusparen ist falsch verstandener Klimaschutz.“

Die Samina fließt ab Rietern Steg weiter durch das wilde Tal und sammelt fleißig Wasser von den Berghängen. Hinter dem Grenzübergang nach Österreich will das nächste Kraftwerk gefüttert werden.

Krebse und Libellen entdecken

Am Freitag 24. September 2010 lädt die LGU interessierte Kinder mit Ihren Eltern zu einer Abend-Exkursion ins Schwabbrünnen Äscher ein. Auf einem gemütlichen Rundgang durchs Naturschutzgebiet lauschen wir dem Quaken der Frösche und Unken, beobachten Libellen bei ihren waghalsigen Flugmanövern und entdecken die grössten Kräuter Liechtensteins. Bei einbrechender Abenddämmerung begeben wir uns mit Taschenlampen auf die Suche nach den seltenen Dohlenkrebse. Mit etwas Glück sehen wir sogar den Uhu aus dem Steinbruch ausfliegen. Frische Luft, eine schöne Abendstimmung und eine tolle Naturlandschaft gehören dazu.

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt; wir bitten Sie deshalb um Anmeldung per Telefon 232 52 62 oder per E-Mail an oliver.mueller@lgu.li



Foto: Rainer Kühnis

Weitere Informationen:

LGU
Im Bretscha 22
9494 Schaan
Telefon +423 / 232 52 62
www.lgu.li