

Im Wasser ist Leben

Flüsse können Lebensräume für unzählige Arten bieten oder gewinnbringend Energie liefern. Die Betonung liegt auf dem „oder“.

Text: Anita Ericson | Fotos: Kurt-Michael Westermann

Das eigene Wort ist kaum zu verstehen. In den Ohren dröhnt das laute Tosen der türkisfarbenen Fluten, die sich an den Füßen vorbei als Lech in Richtung Voralpenland wälzen. Die gewaltigen Gebirgszüge, die das breite Tal beiderseits flankieren, reflektieren das imposante Rauschen und verstärken es damit. Der Boden vibriert. Inmitten dieser Naturgewalt fühlt man sich gerade mal ameisengroß. „Man spürt es richtig, wie das Wasser die Landschaft bearbeitet“, muss Anette Kestler, geschäftsführende Betreuerin des Naturparks Tiroler Lech, fast schreien, um sich direkt am Ufer Gehör zu verschaffen. „Hier ist nämlich gar nichts fix – weder im noch außerhalb des Wassers.“ Stetig ist der Lech damit beschäftigt, sein Bett neu zu gestalten, schüttet hier Schotterbänke auf, trägt dort Ufersäume ab und modelliert die Auwälder im jahreszeitlichen Rhythmus. Kestler: „Sehen Sie zum Beispiel hier: Bis vor kurzem sind wir da noch gegangen. Doch vorige Woche hat der Lech ein Stück vom Ufer abgegraben und sich den Weg einverleibt.“

Auf der sechs Kilometer langen Strecke zwischen Stanzach und Forchach im mittleren Abschnitt des Lech, die vor einigen Jahren mustergültig renaturiert wurde, darf sich der Fluss völlig natürlich verhalten. Bis zu dreihundert Meter stehen ihm hier in der Breite zur Verfügung, sich auszudehnen. Ein Angebot, das er weidlich ausnützt, um die unterschiedlichsten Lebensräume zu schaffen – vom Dauersumpf bis zur Trockenau. Sie verbinden sich in seinem Einzugsbereich zu einem besonders artenreichen Ökosystem, das von der (jahreszeitlichen) Dynamik geprägt ist.

Diese Dynamik ist das Kennzeichen jedes naturbelassenen Flusses. Sie wird von unzähligen Parametern gesteuert wie

Ungebremst und wild und frei: Die Myrawasserfälle bei Prieglitz





Eingefasst: Die Donau in der Wachau, unweit von Göttweig – zwischen zwei Staustufen

beispielsweise Ursprung, Untergrund und Gefälle. Grundsätzlich teilt man Flüsse nach ihrem Verlauf in unterschiedliche Typen ein. Professor Stefan Schmutz, Leiter des Instituts

für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur in Wien: „Zum einen gibt es den weit verzweigten Fluss wie den Lech. Als Gebirgsfluss führt er viel grobes Geschiebe mit sich, das er zu Inseln, Kies- und Schotterbänken aufschüttet, die sein Bett in mehrere Arme gliedern. Man spricht vom Furkationstyp.“ Im Gegensatz dazu steht etwa der Mäandertyp, der immer nur aus einem einzigen Hauptarm besteht, mit diesem allerdings im Laufe der Zeiten wandert. Schmutz: „Die Erosion gräbt an einem Ufer ab, am anderen Ufer wird Geschiebe angelandet – so beginnt der Fluss von selbst zu mäandrieren. Typischerweise entstehen dann auch Altgewässer, die oft sumpfigen Charakter haben.“

Die March als langsam fließender Tieflandfluss ist ein klassischer Mäandertyp in Österreich. Wie der Lech darf auch sie streckenweise naturnah verlaufen, besticht dann indes eher durch ihre Stille. Hartholz- und Weichholz-Auwälder, Feuchtwiesen, Altarme und Sandrasen sind typische Lebensräume an ihren Ufern. Sie bilden das große Ökosystem Marchauen, das mit über hundert brütenden Arten zu den vogelreichsten Gebieten Mitteleuropas zählt. „Flussau-Ökosysteme haben deswegen eine so hohe Biodiversität, weil sie höchst unterschiedliche Habitats beherbergen, die Raum für unzählige Arten bieten“, so Stefan Schmutz zusammenfassend.

Ökosysteme sind generell fragil, umso mehr, wenn die Lebensbedingungen saisonal bedingt zwischen aquatisch und terrestrisch schwanken. Die hier lebenden Arten haben sich extrem angepasst. Das fängt an beim einfachst gebauten Organismus und endet bei hochkomplexen Arten wie Vögeln, Säugetieren und Fischen, die oft an der Spitze der Nahrungskette stehen. Der Hecht beispielsweise richtet seine Laichzeiten nach der Hochwassersaison, wenn sich in den überschwemmten Auegebieten Plankton bilden kann und stille Gewässerbereiche als Kinderstuben zur Verfügung stehen. Der Flussregenpfeifer wiederum, ein hübscher, spatzengroßer Vogel mit gelbem Augenring, ist ein Sumpfvogel; zum Brüten bevorzugt er jedoch warme und trockene Standorte. Erstaunlicherweise findet er solche tatsächlich in intakten Flusssystemen wie beispielsweise am Lech: Von April bis Juli legt der Flussregenpfeifer seine Eier fein säuberlich zwischen die Steine, die am Lech zu großen Kies- und Schotterbänken aufgeworfen sind und die unter Sonneneinstrahlung schnell aufheizen. Auch die Deutsche Tamariske, ein hoher, fedriger Strauch, fühlt sich auf kiesigem Boden wohl. Sie trägt mit ihrem tiefen, ausgeprägten Wurzelsystem zur Festigung des Bodens in ihrem Lebensraum bei und lockt Insekten mit ihrem Nektar.

Naturbelassen und doch höchst empfindlich: Die Donauauen bei Carnuntum



Prägend: Flüssen drücken Landschaften ihren Stempel auf, so wie hier in der Wachau.



„Flussau-Ökosysteme haben deswegen eine so hohe Biodiversität, weil sie höchst unterschiedliche Habitats beherbergen, die Raum für unzählige Arten bieten.“
Stefan Schmutz, Leiter des Instituts für Hydrologie und Gewässerkunde der Boku Wien

„Auf rund 31.000 Flusskilometern in Österreich unterbrechen mehr als 50.000 Querwerke das Fließkontinuum – im Durchschnitt alle 600 Meter.“ Christoph Walder, Flussexperte des WWF

Alle diese hochspezialisierten Arten sind durch die Dezimierung ihrer Lebensräume gefährdet. Leider zählen Feuchtgebiete zu den am schwersten bedrohten Habitaten – der enorme Raumbedarf, den ein Fluss hat, um sich frei zu entfalten, kollidiert mit dem enormen Siedlungsdruck unserer Gesellschaft. So hat man bereits vor mehr als hundert Jahren damit begonnen, Flüsse zu kanalisieren, einzudämmen, zu begradigen. Näher und näher rückten die Siedlungen ans Flussufer, was weitere Verbauungen nach sich zog. Zur Stromversorgung entstanden Wasserkraftwerke. Wie konsequent das alles durchgezogen ist, merkt man erst, wenn man das erste Mal in der unglaublichen Präsenz einer echten Wildflusslandschaft steht und erstaunt feststellt: Flüsse sind in ihrem natürlichen Lauf so gut wie nie gerade. Allerdings ist die Zahl dieser sich bisweilen wild schlängelnden Wasserarme deutlich reduziert worden. Aus den Augen, aus dem Sinn.

In Österreich ist noch knapp ein Drittel aller Flüsse naturnah. Christoph Walder, Flussexperte des WWF, präzisiert: „Laut nationalem Gewässerbewirtschaftungsplan, der vor zwei Jahren bei der EU eingereicht wurde und in dem alle Flüsse mit einem Einzugsgebiet ab zehn Quadratkilometern erfasst sind, sind 33 Prozent noch in halbwegs naturnahem Zustand. Rund die Hälfte davon verdient das Prädikat ‚Sehr gut‘.“ Das klingt eigentlich ganz akzeptabel, doch Walder hält noch andere Zahlen parat: „Auf rund 31.000 Flusskilometern in Österreich unterbrechen mehr als 50.000 Querwerke das Fließkontinuum – im Durchschnitt also alle 600 Meter.“ Neben (oft überzogenen) Hochwasserschutzmaßnahmen sind es vor allem

Kraftwerke, die für diesen Flickenteppich verantwortlich zeichnen. „Bei uns stehen bereits rund 4.000 Kraftwerke, das macht im Schnitt eines pro acht Kilometer“, sagt Walder weiter.

Um zumindest diesen Stand zu halten, macht man sich beim WWF für die Errichtung von Tabu-Zonen stark. Walder: „Basierend auf den offiziellen Zahlen haben wir einen Öko-Masterplan erstellt. Alle Gewässerstrecken mit gutem oder sehr gutem ökologischen Zustand sollten, ebenso wie alle jene, die in Schutzgebieten liegen – in Summe ca. 38 Prozent –, vor weiteren Verbauungen gesetzlich geschützt sein.“

Derzeit hat das Thema Brisanz. Sprach man vor einigen Jahren noch davon, mehr und mehr Bäche und Flüsse zu renaturieren, versucht man heute, die Reste gewinnbringend zu nützen. Unter dem Motto „Energiewende schaffen – weg von fossilen hin zu erneuerbaren Energien“ liegen seit Fukushima massive Ausbaupläne der heimischen Wasserkraft auf den Tischen der Behörden: Etwa 60 neue Wasserkraftwerke mit einer Leistung von mehr als einem Megawatt sind geplant. >

Konzentriert: Fliegenfischer brauchen freie Fließgewässer, wie etwa an der Traun.



Gefasst und reguliert: Der Kamp an der Staustufe Schönberg



Frisch und klar: Forellen stellen hohe Qualitätsansprüche an ihre Gewässer, wie hier im Stift Kremsmünster.



Alt und archaisch: Brücke über den Umbalbach, dem Oberlauf der Isel in Osttirol



Dazu kommen noch einige hundert Kleinstwasserkraftwerke, deren Anteil an der Gesamtproduktion zwar verschwindend gering ist, die aber in Summe beträchtlichen ökologischen Schaden anrichten. Vor allem in den Bundesländern Tirol, Salzburg, Kärnten und der Steiermark ortet die Energiewirtschaft großes Potential für einen weiteren Ausbau. „Im Endausbau würden damit die letzten verbliebenen freien Fließstrecken gänzlich vernichtet“, empört sich Walder. „Verstehen Sie uns nicht falsch: Wir sind nicht prinzipiell gegen Wasserkraft, wir plädieren bloß dafür, ökologisch wertvolle Flussstrecken davon auszunehmen.“

Wie man sich mit dem Wissen um die Sensibilität von Flussauen leicht denken kann, ist Wasserkraft nämlich nicht so unbedenklich, wie gerne behauptet wird. Denn beim Bau eines Kraftwerks wird genau in das prägende Element von Fluss-Ökosystemen rigoros eingegriffen: in deren natürliche Dynamik, der alles Leben rundherum angepasst ist. Walder: „Das Schrumpfen der aquatischen Lebensräume führt zu einer starken Artenabnahme und einer nicht mehr natürlichen Artenzusammensetzung. Nur ein Beispiel: Früher gab es am Inn 31 verschiedene Fischarten. Heute sind noch drei davon in selbständigen Populationen übrig.“ Alleine durch den Aufstau verringert sich beispielsweise der Geschiebetransport deutlich, mit dem Effekt, dass weiter unten das Material für Kies- und Schotterbänke fehlt, während auf der anderen Seite der Staumauer die Sedimente liegen bleiben. So muss der Stauraum zudem ab und an durchgespült werden, was den unteren Flussabschnitten eine alles erstickende Schlammplawine beschert. Des Weiteren neigen Flüsse dazu, sich in ihr Bett einzugraben, wenn das Geschiebe fehlt, das ansonsten dieser natürlichen Erosion des Wassers entgegenwirkt. Das geht ruckzuck: Der Pegelstand der Donau im Nationalpark sinkt etwa momentan zwei bis drei Zentimeter im Jahr – nur zeitweilig wasserführende Altarme der Auegebiete werden so zunehmend von der Wasserzufuhr abgeschnitten und verlanden.

Die Konsequenzen reichen aber noch viel weiter. Durch den Aufstau verlangsamt sich auch die Fließgeschwindigkeit, dadurch steigt die Wassertemperatur und der Sauerstoffgehalt im Wasser nimmt ab. Das führt zu völlig anderen Lebensbedingungen für sämtliche Organismen. Darüber hinaus stellt das Querbauwerk eine unüberwindliche Hürde für viele Lebewesen dar, doch die Umgehungserinne („Fischleitern“) funktionieren nur selten. Stauseen selbst sind weder See noch Fluss – aufgrund ihrer starken Verschlammung gelten sie als ökologische Wüsten. Durch ein Kraftwerk steht dem Fluss auf einem Teil seiner Strecke weniger Wasser zur Verfügung, der Grundwasserspiegel kann sinken und das in Zeiten

„Wir sind nicht prinzipiell gegen Wasserkraft. Wir plädieren bloß dafür, ökologisch wertvolle Flussstrecken davon auszunehmen.“ Stefan Walder, Flussexperte des WWF

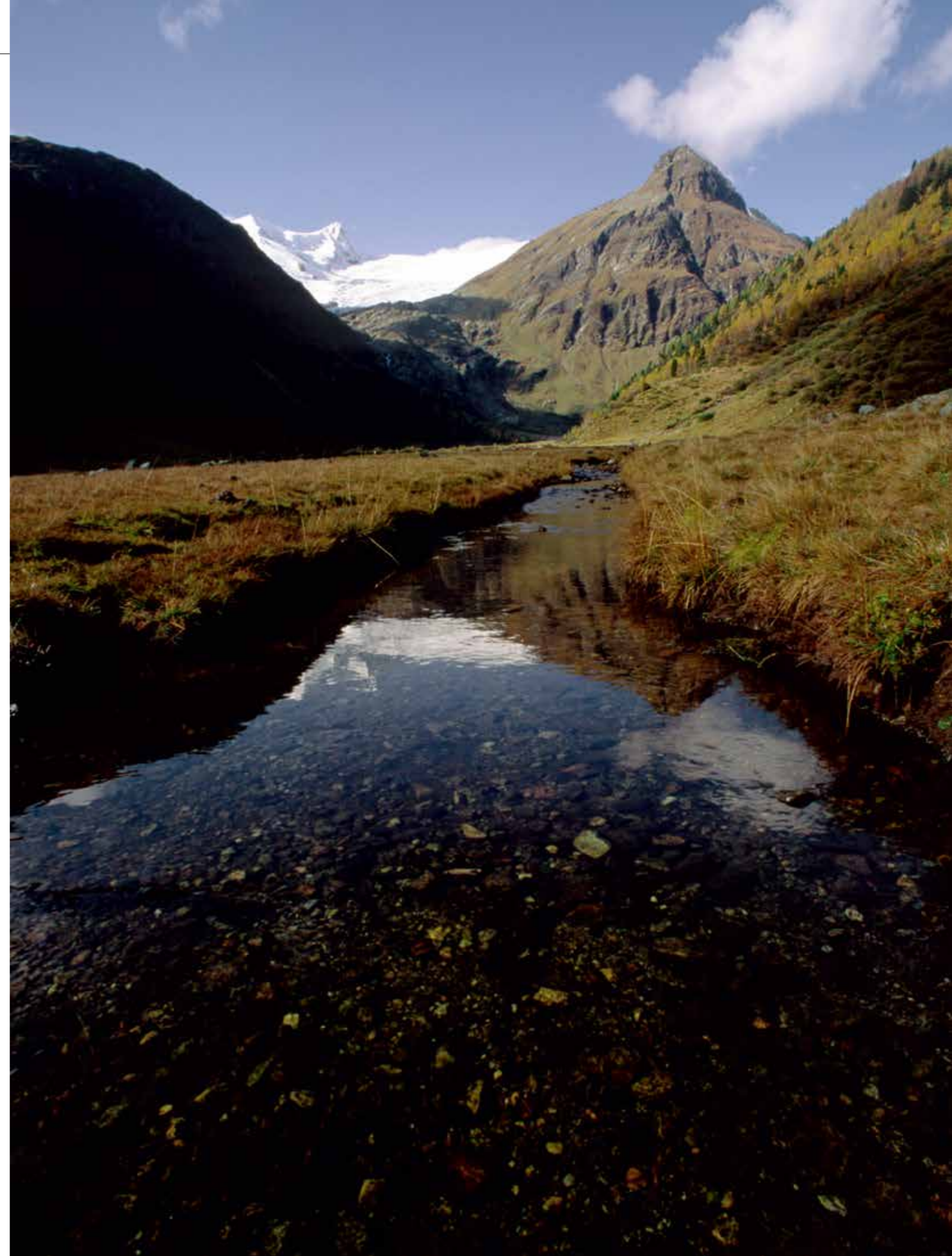


Belebend: Wanderweg entlang der Umbalfälle, die in Katarakten talwärts stürzen.

Wildromantisch: Die vom Umbalbach geschaffene Flusslandschaft



Ruhig und klar: Im Innerschlössl Osttirols strömen Bäche, gespeist von den Gletschern, durch die Almwiesen.



Gemächlich, ruhig und aus der Zeit: Die Donau bei Hainburg, wo der Kampf für ungebändigte Flüsse 1984 manifest wurde.

immer heißerer und trockenerer Sommer. Besonders drastische Auswirkungen haben Kraftwerksketten.

Hydrobiologe Stefan Schmutz bringt das Dilemma auf den Punkt: „Wir sollten endlich erkennen, dass Fließwasserreserven endlich sind. Es gibt da den Begriff der Resilienz, der in unserem Falle die Fähigkeit eines Gewässers beschreibt, sich trotz Belastungen zu regenerieren. Diese ist bei uns bereits ausgereizt. Das heißt, die letzten freien Strecken zuzubauen wäre der totale Kollaps für unsere Flüsse.“ Dazu kommt, dass man mit weiterem Ausbau der Wasserkraft das Problem der Abhängigkeit von fossiler Energie nicht löst, sondern nur auf später verschiebt. Ein Vollausbau, der laut Energiewirtschaft bis 2020 realistisch ist, generiert rund sieben Terrawattstunden an zusätzlichem Strom im Jahr. Das ist in etwa genau jene Menge, um die der Verbrauch gegenüber heute steigen wird, wenn alles so weiterläuft wie bisher. Dann sind wir am Status quo, allerdings bei restlos ausgeschöpftem Wasserkraftpotential.

Dr. Reinhold Christian, Präsident des Forums Wissenschaft & Umwelt, hat sich eingehend mit der Thematik beschäftigt und Lösungsvorschläge erarbeitet: „Ein Drittel des geplanten Vollaubaus ließe sich über den Ausbau an weniger schutzwürdigen Strecken sowie über effizientere Turbinen und den Einsatz moderner Technik an bestehenden Standorten erzeugen.“ So investiert der Verbund gerade 144 Millionen Euro in die Modernisierung des Donaukraftwerks Ybbs-Persenbeug, was eine Effizienzsteigerung von 4,5 Prozent bedeutet – oder umgerechnet dem Jahresstrombedarf von rund 17.000 Haushalten entspricht.

„Forciert gehören außerdem andere erneuerbare Energien, in Österreich, was den Strom anbelangt, vor allem Photovoltaik und Windkraft“, rechnet Christian weiter. „Wirklich schaffen können wir die Energiewende jedoch nur, wenn wir den Stromverbrauch senken. Statt dessen steigt er, umgerechnet um die Leistung eines ganzen Donaukraftwerks pro Jahr.“ Ist das mit dem Einsparen nicht ein wenig blauäugig? „Nein! Die Technik ist so weit, dass sich das ohne Komfortverlust realisieren lässt – sowohl in der Industrie als auch im Gewerbe und in Haushalten. Bewusstseinsbildung und Wissensvermittlung an die Stromkunden ist, vor allem auch von politischer Seite, gefragt.“ Bei der Beleuchtung etwa liegen die Sparpotentiale bei bis zu 90, bei den meisten Haushaltsgeräten noch immer zwischen 40 und 80 Prozent. Und „elektrische Heizung, elektrische Wäschetrockner und elektrische Warmwasserbereitung haben in einem zukunftsorientierten Haushalt nichts verloren“, sagt Reinhold Christian. Sinkt der Stromverbrauch, gehen die Importe zurück und der Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtverbrauch steigt. Damit lässt sich das Klimaziel erreichen – und der Flussregenpfeifer kann weiterhin seine Eier im Kies ablegen. Ω



BAD BLUMAU

EINTAUCHEN IN DIE RUHE UND KRAFT DER NATUR

Finden Sie Ruhe und Erholung in Bad Blumau/Oststeiermark. Erkunden Sie mit dem Rad verschiedene Ausflugsziele in der Natur, wie die „Wassergöttin“ (Skulptur von André Heller) und die 1000-jährige Eiche. Das architektonische Meisterwerk von Friedensreich Hundertwasser, das größte bewohnbare Gesamtkunstwerk – Rogner Bad Blumau – verwöhnt als farbenprächtige Kulisse das Auge. Sich wohlfühlen und im mineralhaltigsten Heilwasser des Thermenland Steiermark – im Vulkania-Heilsee mit Unterwassermusik – schweben. Tipp: Beim Eintritt sind inkludiert 1 Leihbademantel und 2 Leihbadetücher, unterschiedliche Innen- und Außen-thermalbecken, großzügige Saunalandschaft, Fitnessraum und Räucheritiale.

ZWEISAMKEIT

- 3 Nächtigungen inklusive Frühstück bzw. -buffet
- 2 Tageseintritte in die Thermen Rogner Bad Blumau (9 – 23 Uhr)
- 1 reservierte Kuschelliege für Zwei
- 1 Essen bei Kerzenschein beim „Der Dorfwirt“ Bad Blumau (4 Gänge)
- Preis pro Person im Doppelzimmer ab € 162,-

MALERISCHE RUHE

- 3 Nächtigungen inklusive Frühstück bzw. -buffet
- 1 Tageseintritt in die Thermen Rogner Bad Blumau (9 – 23 Uhr)
- 1 Konsumationsgutschein für die Thermengemeinde Bad Blumau
- Preis pro Person im Doppelzimmer ab € 139,-

RUNDE ENTSPANNUNG

- 4 Nächtigungen inklusive Frühstück bzw. -buffet
- 1 Tageseintritt in die Thermen Rogner Bad Blumau (9 – 23 Uhr)
- 1 Abendeintritt in die Thermen Rogner Bad Blumau (17 – 23 Uhr)
- 1 Individualmassage im Rogner Bad Blumau
- 1 Radkarte pro Zimmer für das Thermenland Steiermark
- Preis pro Person im Doppelzimmer ab € 191,-

Gültig bis 31.12.2013.



Info und Buchung:
 Tourismusverband
 Bad Blumau
 Hauptstraße 113
 8283 Bad Blumau
 Tel.: 0043 3383 2377
 info@bad-blumau.com