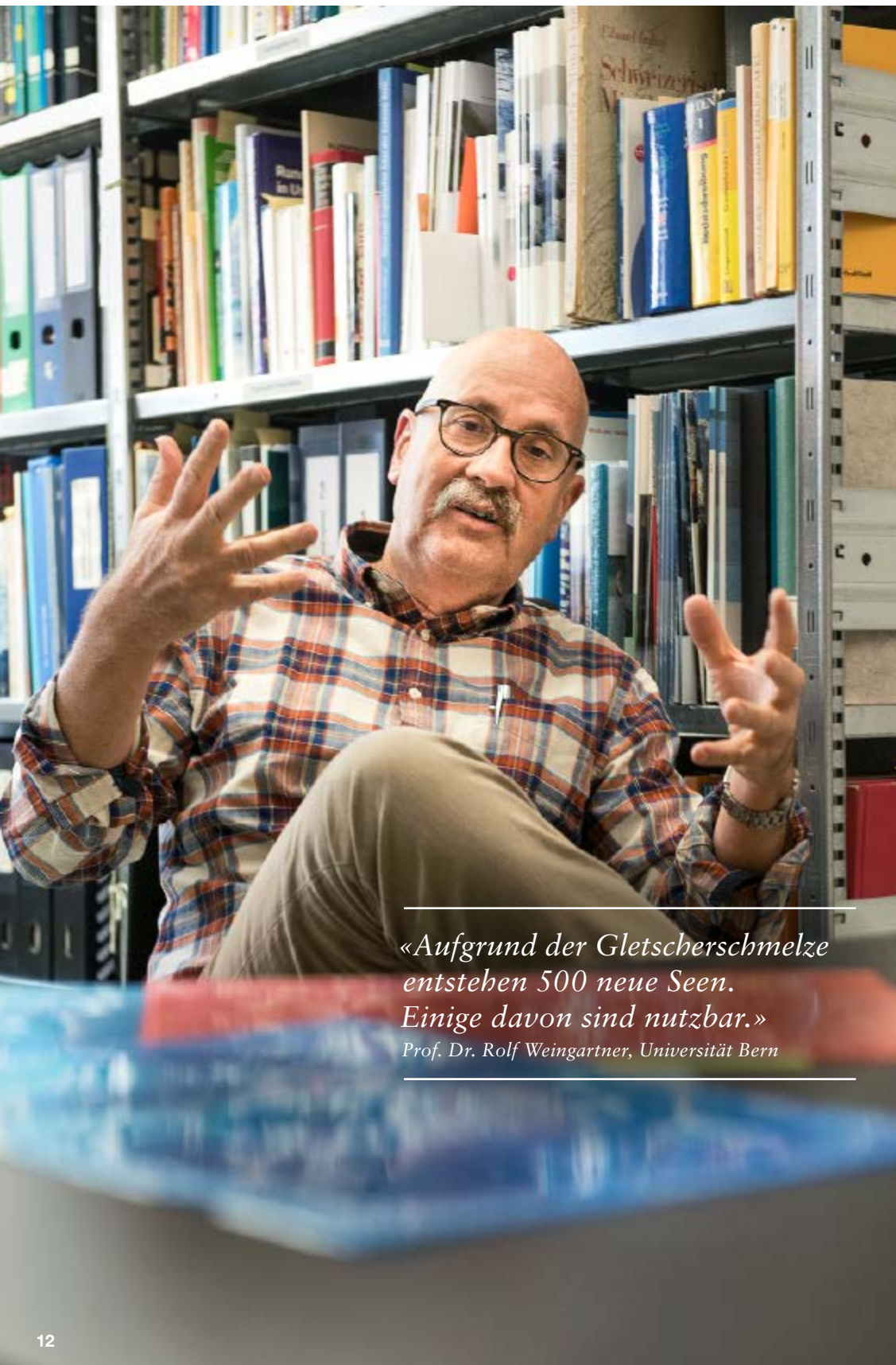


Die Erwärmung ist da



«Aufgrund der Gletscherschmelze entstehen 500 neue Seen. Einige davon sind nutzbar.»
Prof. Dr. Rolf Weingartner, Universität Bern

Wie wirkt sich der Klimawandel auf das Wassergeschehen in unseren Alpen aus? Welche Konsequenzen sind zu erwarten? Als Leiter der Gruppe Hydrologie des Geografischen Instituts der Universität Bern kennt sich Prof. Rolf Weingartner mit diesen Fragen aus.

Stärkere Niederschläge, vermehrt Hochwasser

«Grundsätzlich ändert sich mit der durch Treibhausgase hervorgerufenen Erwärmung einiges an den Rahmenbedingungen unseres Wetters», erklärt Rolf Weingartner. Höhere Nullgradgrenze, später im Jahr einsetzender Schneefall, frühere Schneeschmelze und insgesamt kürzere Winter seien zu erwarten. Zudem wird sich der Volumenschwund der Gletscher in den Alpen weiter fortsetzen.

Es wird wärmere Sommer mit längeren Trockenphasen geben, was bereits heute erkennbar ist: «Fragt man etwa nach den 20 wärmsten Sommern seit Beginn der Messungen im Jahr 1864, so fanden nicht weniger als 17 davon nach 1990 statt. Das kann kein Zufall sein.»

Seit 1864 hat sich die Durchschnittstemperatur in unserem Land bereits um 1.8 Grad erhöht. «Es gibt verschiedene Modelle, die zeigen, wie das weitergehen könnte», sagt Rolf Weingartner, «um 2100 könnten es bis zu 5 Grad sein.» So oder so wird der Anstieg zu extremeren Wetterereignissen führen. Wärmere Luft kann bekanntlich mehr Feuchtigkeit aufnehmen, das kann zu intensiven Niederschlägen führen. Und auch die Hochwassersaison wird sich verlängern. «Um es vorsichtig zu

formulieren: Es wäre nicht unklug, sich mit ausgeprägteren Hochwassersituationen auseinanderzusetzen», sagt er.

Vorsorge für Trockenperioden

Welche Auswirkungen sieht er für die Stromproduktion aus Wasserkraft? «Bei der durchschnittlichen Stromproduktion erwarte ich für die nächsten 30 Jahre keine dramatischen Änderungen.» Hingegen müssen die Produzenten mit sehr unterschiedlichen Jahren rechnen. Die grosse Variabilität zwischen den einzelnen Jahren lege es nahe, vermehrt auf Speicherseen zu setzen.

Es gebe aber noch weitere Gründe: «Beispielsweise werden sich die zur Verfügung stehenden Wassermengen saisonal verschieben: Zwar dürften sie übers Jahr gesehen etwa gleich bleiben wie bisher, aber im Winter ist mit höheren Niederschlagsmengen zu rechnen, dafür werden immer wieder sehr trockene Sommer vorkommen. Also ein weiteres Argument für Speicherseen.»

Diese müsse man im Übrigen multifunktional sehen. «Klar, sie dienen der Stromproduktion. Ich bin aber überzeugt, dass Speicherseen in Zukunft eine grössere Rolle als Vorrat für die Bewässerung spielen werden, als Trinkwasserspeicher, in Tourismusregionen auch für die Beschneigung. Und nicht zuletzt dienen Speicherseen auch dem Hochwasserschutz!»

Wird die Politik handeln?

Derzeit ist die Produktion von Strom aus Wasserkraft zwar schlicht nicht rentabel, als erneuerbare Energiequelle ist sie aber unverzichtbar: «Wir brauchen hier nicht nur ökonomische Überlegungen, sondern auch politische», ist sich Weingartner sicher. «Zusätzlich zur Förderung braucht

es eine nationale Wasserspeicherungsplanung. Die Schweiz sollte auf ihre Stärken setzen und weitere Speicherseen bauen. Wir müssen verdichten, wo schon Infrastruktur vorhanden ist, und schonen, wo noch nichts gebaut wurde.»

Ähnliches gelte auch für die derzeit entstehenden Seen. Der Rückgang der Gletscher führt dazu, dass sich in unseren Alpen rund 500 neue Seen bilden. «Einige davon in nutzbarer Grösse und in der Nähe bestehender Infrastruktur. Diese Chance sollte man nutzen.»



Eigergletscher um 1870 (oben) und heute (oben rechts)



Wenn die Gletscher sterben

Bis ungefähr 2050 wird die Gletscherschmelze dazu führen, dass Kraftwerke in stark vergletscherten Gebieten ihre Produktion erhöhen können. Wenn die Gletscher aber eine kritische Grösse unterschreiten, wird die Schmelzwassermenge wieder abnehmen.