

Bern

«Beim Abfluss des Aletschgletschers gab es diesen Sommer Hochwasser-Gefahrenstufe drei»

Trockenheit Die Schweiz bewege sich klimatisch auf «kalifornische oder spanische Verhältnisse zu», sagt Hydrologe Rolf Weingartner. Durch mit nassen Wintern und trockenen Sommern zu rechnen. Um die Wasserversorgung zu gewährleisten, brauche es regionale Wasserplanungen.

Bernhard Ott

Herr Weingartner, endlich hat es wieder etwas geregnet in den letzten Tagen. War es genug?

Nein, das war nur ein Tropfen auf den heissen Stein. Bei den Abflussmengen der Emme oder der Suze zum Beispiel kann man nur kleine Ausschläge feststellen. Die Lage bezüglich Trockenheit ist nach wie vor relativ angespannt. Die Wetterprognosen der nächsten Tage deuten zudem nicht auf grössere Niederschläge hin.

Beim letzten Interview im August vor vier Jahren sprachen wir über Hochwasser. Heute reden wir zum gleichen Zeitpunkt im Jahr über Trockenheit. Gibt es künftig keine «normalen» Sommer mehr?

Wir werden jedenfalls häufiger mit Extremsituationen konfrontiert. Hätten Sie mich im vergangenen Februar um ein Interview für den August gebeten, wäre ich davon ausgegangen, dass wir über



Rolf Weingartner

Geografieprofessor an der Universität Bern und Leiter der Gruppe

für Hydrologie



Hochwasser reden würden. Die Ausgangslage sprach zu diesem Zeitpunkt dafür: Im Februar lag sehr viel Schnee in hohen Lagen. Trotz des schneereichen Winters sind die aktuellen Abflussmengen aber gering – das sind schon fast kalifornische oder spanische Verhältnisse. Immerhin sind wegen der hohen Schneemengen im Frühjahr die Grundwasserspiegel jener Flüsse noch relativ hoch, die von alpinen Zuflüssen gespeist werden.

Warum erlebten wir heuer kein Hochwasser?

Weil Starkniederschläge während der Schneeschmelzphase ausgeblieben sind. Wir haben dieses Jahr den regenärmsten Frühling der letzten hundert Jahre erlebt.

Aber es gab im Jahr 2003 doch auch schon grosse Trockenheit im Sommer. Das war nicht nur im Jahr 2003 so. Die letzten grossen sommerlichen Trockenperioden fallen auf die Jahre 2003 und 2015. Die meteorologische Trockenheit dieser Sommer wurde zusätzlich verschärft durch eine hydrologische Trockenheit, das heisst eine frühe Schneeschmelze. Ein Grund dafür ist die Klimaerwärmung.

Seit wann nehmen die abflussarmen Sommer zu?

Unsere Analysen zeigen, dass seit den 1960er-Jahren die Abflüsse im Sommer überall abgenommen und im Winter überall zugenommen haben.

Betroffen von der Trockenheit sind vor allem Flüsse, die keinen «Gletscheranschluss» haben. Glücklich ist, wer noch einen Gletscher hat?

Das trifft zu. Bei der Massa, dem Abfluss des Aletschgletschers, gab es diesen Sommer Hochwassergefahrenstufe drei, das heisst, es kann lokal zu Überschwemmungen und Überflutungen kommen. Derart hohe Abflüsse gibt es

«An der Aare bei Solothurn haben wir bereits heute ähnliche Verhältnisse wie etwa am Rhein, wo der Pegelstand aktuell sehr tief ist.»

Beim letzten Interview im August vor vier Jahren sprachen wir über Hochwasser. Heute reden wir zum gleichen Zeitpunkt im Jahr über Trockenheit. Gibt es künftig keine «normalen» Sommer mehr?

Wir werden jedenfalls häufiger mit Extremsituationen konfrontiert. Hätten Sie mich im vergangenen Februar um ein Interview für den August gebeten, wäre ich davon ausgegangen, dass wir über



bei der Massa nur alle ein bis zwei Jahrzehnte. Allgemein sind die Abflüsse bei Fliessgewässern mit einem Gletscherwasseranteil von mehr als rund zwanzig Prozent überdurchschnittlich hoch. Bei Fliessgewässern ohne Gletscher­speisung betragen die Abflüsse derzeit nur noch 5 bis 25 Prozent des langjährigen Mittels.

Wie ist es bei der Simme, wo der speisende Gletscher kollabiert?

Die tageszeitliche Erhöhung der Abflussmenge durch die Gletscherschmelze der Plaine Morte ist noch klar erkennbar. Am 27. Juli fand die alljährliche Entleerung des Faverges-Sees statt, der sich wegen des hohen Anfalls an Schmelzwasser regelmässig am südlichen Rand des Plateaugletschers bildet. Das hat sich in einem entsprechend hohen Peak bei der Abflussmenge niedergeschlagen.

Schmelzen Plateaugletscher rascher als Fliessgletscher?

Das kann man so nicht sagen. Bei der Abschmelzung spielen viele Faktoren wie die Ausrichtung des Gletschers, die Höhenlage, das Mikroklima und die Bedeckung mit Schutt eine wichtige Rolle. Letzterer kann sich stark erhitzen, was den Abschmelzprozess des Eises beschleunigt.

Bleibt die Schweiz trotz des allmählichen Verschwindens der Gletscher das Wasserschloss Europas?

Trotz der Häufung von Trockenzeiten sind wir in der Schweiz nach wie vor in einer relativ günstigen Ausgangssituation. Die Jahresniederschläge sind seit Jahrzehnten relativ hoch und konstant. Wir müssen aber mit einer saisonalen Umverteilung der Niederschlagsmenge vom Sommer in den Winter rechnen. In der zweiten Jahrhunderthälfte wird sich

Samstag, 18. August 2018 – *Der Bund*