

# Gletscher ist «kaum mehr zu retten»

**Gsteig** Der Scex-Rouge- und der Zanfleurolgletscher an der Kantonsgrenze zum Waadtland und Wallis haben sich abgetrennt. Ein Experte, der das Gebiet kennt wie seine Westentasche, geht auf die Umstände ein.

**Bruno Petroni**

Zanfleuronpass, 2816 Meter über Meer, ein Kilometer südwestlich des Oldenhornpfels (3123 m), wo die drei Grenzen der Kantone Bern, Wallis und Waadt aufeinandertreffen: Seit knapp einem Jahr sind der Zanfleurol- und der Scex-Rouge-Gletscher hier, am westlichen Ausläufer des Oldenhorns, voneinander getrennt. Deutlich ist das rund zehn Meter breite Felsband zwischen den beiden Gletschern aus der Ferne zu sehen. Und der weitere Rückgang der Eismassen ist in vollem Gang.

## Abhängig von Massenbilanz

Für den Berner Uni-Glaziologen Mauro Fischer, der im Auftrag des Glamos – des Schweizer Gletschermessnetzes – für die Massenbilanzmessungen auf dem Scex-Rouge- und dem Zanfleurolgletscher verantwortlich zeichnet, war es eher ein Zufall, dass der Zanfleurolpass ausgerechnet letztes Jahr, dem Jahr mit den grössten Messverlusten seit Messbeginn, zum Vorschein kam: «Wären die Massenbilanzen in den Jahren zuvor etwas anders gewesen, hätte der Pass auch 2021 oder erst dieses Jahr zum Vorschein kommen können.» Die Massenbilanz eines Gletschers bezeichnet die Differenz zwischen dem Massengewinn und -verlust; diese reagiert auf Veränderungen des Klimas und gibt Auskunft über die Gesundheit des Gletschers.

«Dass aber ehemals eisbedeckte Pässe eisfrei werden, ist eigentlich nichts Besonderes, sondern nur ein weiteres Zeichen für die rasanten Veränderungen im Hochgebirge, die mit dem Gletscherschwund einhergehen», fährt Mauro Fischer fort. «Laut neuesten Daten meiner Forschungsgruppe sind zwischen dem Ende der Kleinen Eiszeit um 1850 und heute in der ganzen Schweiz etwa 400 Pässe, Sättel oder Scharten eisfrei geworden, die damals noch von Gletschereis überdeckt waren.»

## «Kaum mehr zu retten»

Für den Zanfleurol- und den Scex-Rouge-Gletscher führt der Glaziologe und Geomorphologe folgende Entwicklungen der Eis-



Blick vom Col de Prapio: Rechts der Zanfleurolgletscher, in der Bildmitte der Scex-Rouge-Gletscher. Dazwischen hat sich auf dem Zanfleurolpass eine zehn Meter breite Lücke aufgetan. Im Hintergrund das Oldenhorn, links im Tal das Saanenland. Foto: Bruno Petroni

dicke auf: «2018 war der Zanfleurolgletscher an seiner dicksten Stelle noch etwas über 120 Meter dick – heute sind es noch gut 100 Meter. Der Scex-Rouge war damals an seiner dicksten Stelle etwas über 40 Meter dick, heute noch rund 30.» Seit dem Messbeginn vor 13 Jahren gab es zudem nur negative jährliche Massenbilanzen. «Besonders negativ waren diese im letzten Jahr mit über vier Metern an Eisdickenverlust im Durchschnitt über die beiden Gletscher. Dieses Jahr siehts etwas besser aus als letztes Jahr; aber die mittleren Massenverluste werden wohl am Ende des Sommers auch deutlich über zwei Meter sein. Besonders in diesen paar Tagen der grossen Hitzewelle beschleunigt sich der Schmelzvorgang natürlich extrem.» Für Mauro Fischer ist klar, «dass die Gletscher des Massif des Diablerets wohl leider kaum mehr zu retten sein werden, da der menschengemachte Klimawandel der letzten Jahr-

zehnte dazu führt, dass die klimatische Schneegrenze über die höchsten Punkte dieser Gletscher steigt. Deshalb werden die kleinen Gletscher im Massif des Diablerets wohl in den nächsten 10 bis 15 Jahren komplett verschwinden. Selbst der grosse Zanfleurol- und der etwas höher gelegene Diableretsgletscher werden wohl zwischen 2050 und 2060 weggeschmolzen sein. Man könne also durchaus sagen, «dass die menschlichen Klimaveränderungen der letzten Jahrzehnte die Gletscher im Massif des Diablerets bereits quasi zum Sterben verdammt haben.»

## Bald ein natürlicher Bergsee

In der Mulde zwischen dem kleinen See zuunterst beim Scex-Rouge-Gletscher und der Zubringer-Sesselbahn wird sich in den nächsten Jahren ein 27'500 Quadratmeter grosser Bergsee mit rund 250'000 Kubikmetern Wasservolumen bilden. Glaziologe 3000-Direktor Bernhard Tshan-

nen sieht darin auch etwas Positives: «Dieses Wasser werden wir für die künftige technische Beschneigung sehr gerne nehmen. Zudem ist es eine zusätzliche Attraktion, unweit unterhalb der Bergstation einen natürlichen Bergsee zu haben. Auch werden wir diesen See für die Stromproduktion nutzen können.» Die erwähnte Sesselbahn, welche sowohl als Zubringer für die vom Gletscher zurückkehrenden Ski-

fahrer als auch im Sommer für die Benutzer der Bobbahn benutzt wird, soll in den nächsten fünf Jahren durch eine ähnlich lange Gondelbahn ersetzt werden, die von der Bergstation auf den Zanfleurolpass hinüberführt. Von dort aus geht es ins einfache Skigebiet für weniger routinierte Skifahrer, zu den Gletscherskiliften und zum Gletscherwanderweg.

## Schon mal eisfrei?

Der Zanfleurolpass liegt also erstmals seit mindestens 2000 Jahren wieder eisfrei da. Aus der Sicht des Glaziologen aufgrund folgender Überlegungen: «Im Spätglazial, also 20'000 bis 12'000 Jahre vor der Gegenwart, haben sich die Gletscher nach der letzten Eiszeit aus dem Mittelland wieder in die Alpen zurückgezogen. Das sogenannte Holozän – etwa 12'000 Jahre vor heute bis heute – war eine klimatisch gesehen relativ stabile Periode, auch wenn es durchaus natürli-

che Klimaschwankungen gab.» Die globalen Temperaturen seien im Vergleich zum Durchschnitt von 1961 bis 1990 zwischen etwa 11'000 und 3000 Jahren vor heute etwas höher gewesen als eben 1991/1990. «Es könnte also durchaus sein, dass der Zanfleurolpass im Holozän schon mal eisfrei war. Möglich wäre aber auch, dass dies nicht der Fall war, denn heute sind die Temperaturen ja bereits deutlich höher als von 1961 bis 1990, und erwiesenermassen auch bereits höher als während des ganzen Holozäns.» Diese 2000 Jahre seien also eine konservative Schätzung für eine Aussage, die wohl standhalte. «Um aber genau beantworten zu können, ob der Pass im Holozän je eisfrei war oder ob er 2022 zum ersten Mal seit der voreiszeitlichen Warmzeit zum Vorschein kam, bedürfte es weiterer Studien mit lokalen Klimadaten für das Holozän sowie lokaler Modellierungen der Gletscher.»

## Wohl kein Alpenübergang

Unsicher ist auch, ob der Zanfleurolpass jemals von Menschen als Alpenübergang benutzt worden ist, zumal nur sechs Kilometer weiter östlich der im Mittelalter rege genutzte Saanetschpass liegt. Dem Archäologen Romain Andenmatten vom Amt für Archäologie des Kantons Wallis ist auf Anfrage jedenfalls nicht bekannt, dass der Zanfleurol in frühen Jahren jemals ein Übergang gewesen wäre. Er kennt nur die Fundorte von Relikten aus der Römerzeit am 14 Kilometer weiter östlich liegenden Schnidejoch und auf dem Col de la Forcle, 10 Kilometer südwestlich des Scex-Rouge. Von dort liegen dokumentierte neolithische, bronzezeitliche, römische und mittelalterliche Funde vor. «Was ich über den Zanfleurolpass weiss, ist, dass im Juli 2017 die sterblichen Überreste eines Mitte August 1942 verschwundenen Ehepaars auf dem Zanfleurolgletscher gefunden worden sind. Dieses hatte damals seine sieben Kinder zu Hause in Chandolin zurückgelassen, um zur Alp Grieben auf dem Berner Kantonsgebiet zu gelangen – und kam dabei dort oben ums Leben.»

**«In diesen Tagen der grossen Hitzewelle beschleunigt sich der Schmelzvorgang natürlich extrem.»**

**Mauro Fischer**  
Glaziologe der Universität Bern