Signifikante Deformation des Macun-Blockgletschers und leichte Absenkung des ganzen Gebiets Macun

Autor(en): **Tischhauser, Markus / Derungs, Dario**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Cratschla : Informationen aus dem Schweizerischen Nationalpark**

Band (Jahr): **- (2019)**

Heft 2

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-843829

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Christoph Ruggli

Quellen-Datenbank umfasst homogenisierte Daten seit der Parkgründung

Seit der Gründung 1914 werden im Schweizerischen Nationalpark Quellen auf unterschiedlichste Weise erforscht. Die vorhandenen Daten lagen bisher jedoch in ebenso unterschiedlichen Formen vor und waren nicht homogenisiert. Mit der Masterarbeit, betreut von Stefanie von Fumetti, liegt nun erstmals eine Datenbank mit allen verfügbaren Daten vor: 739 Quellen sind erfasst. Bei vielen Quellen wurden jedoch nur die Koordinaten und keine weiteren Parameter aufgenommen. Einzelanalysen, etwa zum Hitzesommer 2003, heben nicht eine erwartet höhere Wassertemperatur hervor, sondern den geringeren Abfluss verursacht durch den verminderten Niederschlag. Physikalisch-chemische Vergleiche von Quellen aus unterschiedlichen Gebieten zeigen wenige Unterschiede infolge der homogenen Geologie, allerdings Differenzen zwischen den Macun-Seen und dem Rest des Parks. Das Quell-Monitoring steht seit rund 15 Jahren im Fokus der Quellforschung und ermöglicht mit langfristigen Datenreihen Aussagen zu Klimaveränderungen und deren langfristigen Auswirkungen auf Quellen.

Ruggli, Ch. (2017): Datenaggregation und Analyse aus 100 Jahren Quellforschung im Schweizerischen Nationalpark. Masterarbeit, Universität Basel.

Markus Tischhauser, Dario Derungs

Signifikante Deformation des Macun-Blockgletschers und leichte Absenkung des ganzen Gebiets Macun

Blockgletscher sind in steter Bewegung. Seit 1965 werden die Bewegungen des Blockgletschers Macun zwischen Zernez und Lavin gemessen. Im Jahre 2010 wurden die Aufnahmetechniken modernisiert und erstmals kam ein terrestrischer Laserscanner zum Einsatz. Die ersten beiden Folgemessungen fanden in den Jahren 2012 und 2015 statt. Die vorliegende Bachelorarbeit unter der Leitung von Reinhard Gottwald und Ruedi Haller analysierte die dritte Folgemessung. Anhand der resultierenden 3D-Modelle war es möglich, die aktuellen Messungen mit denjenigen aus dem Jahr 2015 zu vergleichen. Dazu wurden ein 3D-Vergleich, ein Vergleich durch Profile und Begrenzungslinien sowie eine Kubaturberechnung durchgeführt. Der Macun-Blockgletscher hat sich in den letzten zwei Jahren in vielen Bereichen signifikant deformiert, zusammen mit einer leichten Absenkung des ganzen Gebiets Macun. Alle Lagekoordinaten der Fest- und Kontrollpunkte haben sich im Vergleich zu 2015 signifikant geändert: Die Verschiebungen auf dem Blockgletscher sind bis zu 1,2 m (Lage) und 0,3 m (Höhe) gross.

Tischhauser, M. & D. Derungs (2017): Blockgletscher Macun – Dritte Folgemessung. Bachelorarbeit, Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik FHNW, Muttenz.

Jakob Visse

Einfluss der Besucherfrequenz auf die Entfernung der Huftiere zu den Wanderwegen

Vermehrte Freizeitaktivitäten werfen Fragen über mögliche Auswirkungen auf die in geschützten Gebieten lebenden Tiere auf. Die grösste Herausforderung für das Nationalparkmanagement ist die Balance zwischen Tourismus und Naturschutz. Um die Auswirkungen der Besucher auf die Tierwelt zu beurteilen, untersuchte die vorliegende Masterarbeit unter Leitung von Carsten F. Dormann und Simone Ciuti, wie die Entfernung der Alpengämse *Rupicapra rupicapra* und des Rothirsches *Cervus elaphus* zu den Wanderwegen im streng geschützten Gebiet des Nationalparks mit Jagdverbot und weitgehend ohne Grossraubtiere mit den täglichen Besucherzahlen zusammenhängen. Wir erwarteten ein gewisses Mass an Gewöhnung. Dazu führten wir während 9 Jahren Analysen von modellierten GPS-Positionen von 36 Gämsen und 20 Rothirschen, getrennt nach Besucherzahlen sowie umwelt- und individuenspezifischen Fak-