

13.09.2012 – 08:00 Uhr

SNF: Seen anstelle von Gletschern / Alpine Landschaft im Wandel



Bern (ots) -

Wo früher Gletscher die alpine Landschaft prägten, breiten sich heute immer mehr Seen aus. Eine Studie des Nationalen Forschungsprogramms «Nachhaltige Wassernutzung» (NFP 61) untersucht das Potenzial dieser neuen Seen in Bezug auf Tourismus, Wasserkraft und Umweltgefahren.

Infolge des veränderten Klimas schmelzen im Alpenraum die Gletscher. Im Moment verlieren sie zwei bis drei Prozent ihres Volumens pro Jahr. Geht der Rückgang so weiter, werden am Ende des 21. Jahrhunderts nur noch in grosser Höhe vereinzelt Gletscherreste vorhanden sein. Während sich die Gletscher zurückziehen, bilden sich immer wieder neue Bergseen.

Mehr als nur ein paar Pfützen Gemäss einer Studie des Bundesamts für Umwelt (siehe "Zu diesem Thema") könnten sich dadurch 500 bis 600 Seen bilden. Die Gesamtoberfläche dieser Seen könnte sich auf 50 bis 60 Quadratkilometer belaufen und würde damit zum Beispiel den Thunersee (mit einer Oberfläche von 47 Quadratkilometern) übertreffen. Einige dieser Seen könnten mehr als 100 Meter tief werden und ein Volumen von über 10 Millionen Kubikmeter aufweisen, was einem Stausee mittlerer Grösse entspricht.

Im Rahmen von NFP 61 haben Forschende der Universitäten Bern und Zürich, sowie der EPF Lausanne diese Verwandlung der alpinen Landschaft - ein See wird den Konkordiaplatz des Aletschgletschers ersetzen - im Hinblick auf den Tourismus, die Wasserkraft und die Naturgefahren untersucht (*). In einer Fallstudie nehmen sie den Triftsee im Gadmental (auf der Berner Seite des Sustenpasses) genauer unter die Lupe.

Der See entstand Ende der 1990er Jahre hinter einem Felsriegel und blockierte zunehmend den Weg zur Trifthütte. Um das Hindernis zu umgehen, beschlossen die Behörden den Bau einer schwindelerregenden Hängebrücke nach nepalesischem Modell. Diese Brücke wurde schnell zu einer touristischen Attraktion. Dies führte dazu, dass die für die Grimselkraftwerke verantwortlichen Kraftwerke Oberhasli eine alte Baustellenseilbahn wieder in Betrieb nahmen, um damit Besucher ins Triftgebiet zu bringen. Die Hütte hat seither einen grossen Besucherzuwachs verzeichnet. Aus Sicht des Tourismus haben die Kombination von Gletscher, See und Brücke den Gletscherrückgang und den Verlust einer einmaligen Landschaft mehr als nur wettgemacht. Doch was passieren wird, wenn auch die letzten Reste des Triftgletschers verschwunden sind, bleibt offen.

Interessenskonflikte eingrenzen Der neue See könnte sich auch für ein Wasserkraftwerk eignen. Wenn auf dem Niveau des Felsriegels ein Staudamm errichtet würde, könnte der vergrösserte See ins Netzwerk der Kraftwerke Oberhasli integriert werden. Unter Berücksichtigung der lokalen Hydrologie und der klimatischen Veränderungen haben die Forschenden quantitative Analysen verschiedener Varianten - vom einfachen saisonalen Staubecken bis zu einer integrierten Turbinen- und Pumpinfrastruktur - untersucht und im Hinblick auf ihr Potenzial für die Stromproduktion ausgewertet. Unabhängig der gewählten Variante wird der Bau einer Staumauer aber sicherlich zur Verminderung des touristischen Werts führen.

Letztlich bergen alle Gletscherseen, seien sie natürlichen oder künstlichen Ursprungs, ein erhebliches Gefahrenpotenzial: Von den

Steilhängen, die früher vom Gletscher gestützt wurden, könnten Steine herabfallen, und von der brüchigen Gletscherzunge könnte sich Eis lösen. Steine oder Eis könnten eine Schwall- oder Flutwelle mit katastrophalen Auswirkungen verursachen. Diese Gefahr würde ein Staudamm der richtigen Grösse bannen, während er gleichzeitig der Produktion von Wasserkraft dienen könnte, dabei aber die touristische Attraktivität des Tales schmälern würde.

Da rechtliche Fragen bezüglich Besitz und Verantwortlichkeit für die neuen Seen weiterhin unklar sind, empfehlen die Forschenden integrative Studien für die verschiedenen Seen, damit Visionen zur intelligenten und nachhaltigen Nutzung der Seen entstehen, die besonders im Hinblick auf die Erneuerung verschiedener Kraftwerk Konzessionen nötig wären.

Vom Trift- zum Rhonegletscher Im Sommer 2012 haben Journalisten der Wissenschaftssendung «Einstein» die Forschenden im Gebiet des Rhonegletschers und des Triftgletschers begleitet. Ihr Bericht wird diesen Donnerstag, 13. September um 21 Uhr auf SF1 ausgestrahlt.

(*) Wilfried Haerberli, Michael Büttler, Christian Huggel, Hansruedi Müller, Anton Schleiss, Frédéric Jordan, Therese Lehmann, Matthias Künzler, Yvonne Schraub, Stéphane Terrier (2012). Neue Seen als Folge der Entgletscherung im Hochgebirge: Klimaabhängige Bildung und Herausforderungen für eine nachhaltige Nutzung (NELAK). Forschungsbericht NFP 61. (erhältlich als PDF-Dokument: http://www.geo.uzh.ch/~nmoelg/Bericht_Nelak/)

Diese Medienmitteilung sowie weitere Informationen ist auf der Webseite des Schweizerischen Nationalfonds verfügbar: www.snf.ch > Medien > Pressemitteilungen

Kontakt:

Prof. em. Wilfried Haerberli
Geographisches Institut
Universität Zürich - Irchel
Winterthurerstr. 190
CH-8057 Zürich
Tél.: +41 (0)44 635 51 20
E-mail: wilfried.haerberli@geo.uzh.ch

Medieninhalte



Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100002863/100724706> abgerufen werden.