

Zeitschrift: Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft von Bern
Herausgeber: Geographische Gesellschaft Bern
Band: 46 (1961-1962)

Artikel: Von den Alpen Neuseelands zu den Vulkanen Hawais
Autor: Hoinkes, H. / Köchli, P.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-323969>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 02.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

schwinden gebracht hat, sind im Seeland Setzungen im Untergrund eingetreten. Damit reichen die Hochwasser relativ höher hinauf als früher. Zwischen 1880 und 1960 sank der Torfboden im Mittel um einen Meter ein, bis zum Jahre 2060 ist eine weitere Senkung um 50 cm zu erwarten. Damit treten heute Hochwasser über die Ufer, die in den ersten Jahren nach der ersten Juragewässerkorrektur das damals noch hochliegende Land nicht erreicht haben. Die letzten großen Überschwemmungen der Jahre 1944, 1950, 1952 und 1955 waren Winterhochwasser, verursacht durch Wärmeeinbrüche mit Regen und Schneeschmelze. Diese Hochwasserspitzen lagen rund 100 cm über der festgelegten Überschwemmungsgrenze von 430,25 m (Bielersee) bis 430,70 m (Murtensee). Ohne die nun zur Ausführung gelangende Korrektur würden in Zukunft bei weiterer Setzung des Bodens neben den Winterhochwassern auch die Sommerhochwasser über die Ufer treten. Bei einem Hochwasser wie 1944 würden dann 72,7 km² Land überschwemmt und weitere 44,7 km² durchnäßt. Somit wären etwa 120 km² Kulturland gefährdet und von neuerlicher Versumpfung bedroht.

Zwei Verbesserungen sollen durch die zweite Juragewässerkorrektur erreicht werden: 1. Durch die Senkung der bisherigen Höchstwasserstände sollen die eingetretenen Bodensenkungen ausgeglichen werden. 2. Im Interesse der Uferbewohner und Landbesitzer wird der Schwankungsbereich der Seen zwischen Höchstwasser- und Niederwasserstand von bisher 3 auf 2 m reduziert.

Den bisherigen Übelständen kann nur abgeholfen werden, indem das Abflußvermögen in Nidau um 200–250 m³/sec gesteigert wird und die drei Juraseen zu einem kommunizierenden System zusammengeschlossen werden. Das Wasser darf aber nur so weitergegeben werden, daß es im unterliegenden Teil der Aare keine weiteren Überschwemmungen verursacht. Das Hauptproblem der Projektierung bestand darin, die Maße für die notwendige Verbreiterung und Vertiefung der Kanäle zu bestimmen. Das Bauprogramm umfaßt folgende Arbeiten: Verbreiterung und Vertiefung des Broye-, Zihl- und Nidau-Büren-Kanals sowie der Aare im Raum Solothurn-Emme-Mündung und die Sicherung der Ufer auf der Strecke Büren-Solothurn. Mit Ausnahme der Arbeiten am Zihlkanal werden die verschiedenen Korrekturen im Laufe des Jahres 1962 beginnen. Beide Etappen können in etwa 11 Jahren abgeschlossen werden; die Gesamtkosten betragen rund 90 Millionen Franken.

K. Aerni

VON DEN ALPEN NEUSEELANDS ZU DEN VULKANEN HAWAII

Vortrag von Herrn Dr. H. Hoinkes, Innsbruck, am 12. Dezember 1961

Der Referent führte die Zuhörer mittels ausgezeichneter Farbaufnahmen durch eine Wunderwelt von Gletschern und Vulkanen. Er wandte sich zunächst einigen Aspekten der neuseeländischen Gebirgslandschaft zu. Die Gebirge der Südinsel

Neuseelands erhalten reiche Niederschläge, die die Bildung großer Gletscher und die starke Vereisung der Gebirgsflanken begünstigt haben. So ist der 30 km lange Tasman-Gletscher, der am Mt. Cook entspringt, der zweitlängste Eisstrom außerhalb der arktischen Gebiete. Auch der schöne Franz-Joseph-Gletscher, 1864 vom Österreicher Hochstetter entdeckt, endet weit unten im subtropischen Busch- und Waldland. Die Gletscher zeigen einen andern Haushalt als bei uns. Sie rücken sehr rasch vor; Hoinkes schätzt die Gletschergeschwindigkeit auf 800–1000 m im Jahr; die Schwankungen sind ausgeprägter, obgleich darin eine Übereinstimmung mit der Nordhälfte der Erdkugel besteht. Die neuseeländischen Gletscher hatten wie die Alpengletscher 1862, 1882 und 1930 Höchststände zu verzeichnen. Dagegen zeigen sie fast keine Moränen und keine Schuttbedeckung, da die stark bewachsenen Abhänge den Schutt zurückhalten. Dadurch kommen die eindrucklichen Farbgegensätze zwischen dem kräftigen Grün des tropischen Urwaldes und dem saubern, weißen bis bläulichen Gletschereis zustande. Besonders günstige Gebiete Neuseelands werden heute bereits für den Wintersport erschlossen. Wo das undurchdringliche Pflanzenkleid oder die schottergefüllten und hochwassergefährdeten Trogtäler das Weiterkommen verhindern, springen die Buschpiloten ein, die fast überall von kleinen Flugplätzen aus starten können. Zu den Erschließern dieser großartigen Landschaft gehören auch Schweizer Bergführer, die zusammen mit ihren englischen Brotherren 1882 und 1894 den 3718 m hohen Mt. Cook bezwungen haben. Am berühmtesten ist Matthias Zurbriggen geworden, der 1894 auf der nach ihm benannten Route den höchsten Berg Neuseelands im Alleingang bestiegen hat.

Ganz anderer Art sind die Hawai-Inseln. Längs einer Spalte haben sich acht vulkanische Eilande aufgebaut, von denen nur noch Hawai Eruptionen zu verzeichnen hat. Dünnflüssige, basaltische Lava ist rasch nach allen Seiten abgeflossen und hat flache Schildvulkane mit nur drei bis sieben Grad Neigung, aber bis in Höhen von 4000 m aufgebaut, so den erloschenen Mauna Kea und den Mauna Loa, dessen Nebenkrater, der Kilauea, durch ungemein heftige Ausbrüche bekannt geworden ist. Aus vielen Parasitenkratern tritt die Lava an die Oberfläche und fließt mit 30 bis 50 Stundenkilometer Geschwindigkeit abwärts, Wälder, Kulturen, Autostraßen und Siedlungen vernichtend. Eine Rettung ist beinahe ausgeschlossen. Im Hauptkrater des Mauna Loa liegt ein gewaltiger Lavasee. Wenn der große Innendruck von Zeit zu Zeit die Kruste aufreißt, entstehen reihenförmig bis 50 m hohe Lavafontänen, die besonders in der Nacht großartige Lichteffekte erzeugen. *P. Köchli*

VOM JÜNGSTEN WANDEL IN DER ALPINEN KULTURLANDSCHAFT

Vortrag von Herrn Dr. E. Schwabe, Bern, am 16. Januar 1962

Das Referat setzte sich das Ziel darzulegen, in welcher vielfältiger und einschneidender Weise der Mensch im Laufe der letzten zwei bis drei Jahrzehnte in das natur- und