

Einführung

Autor(en): **Kasser, Peter**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahrbuch der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Annuaire de la Société Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative**

Band (Jahr): **158 (1978)**

PDF erstellt am: **16.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-90735>

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.

Einführung

Mit dem Gletscher-Symposium am 6. und 7. Oktober 1978 hatte sich die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft das Ziel gesetzt, die Teilnehmer ihrer Jahresversammlung auf allgemein verständliche Art durch Vorträge und «Poster Sessions» in den Problemkreis von Gletscher und Klima einzuführen. Die vierzehn hier wiedergegebenen Beiträge sind an sich voneinander unabhängig verfasst worden, stehen aber thematisch in einem geplanten Aufbau.

Im Rahmen der 70-m-Bohrung von Meikirch bei Bern, die bis in die Ablagerungen der Mindel-Eiszeit zurückführt, beschreibt M. Welten aufgrund von pollenanalytischen Untersuchungen im Zürcher Oberland, im oberen Glattal und im Wallis die Geschichte der Gletscher und der Vegetation in den letzten hunderttausend Jahren, seit dem Eem-Interglazial Riss/Würm bis Daun-Egesen am Ende der Würm-Eiszeit, etwa zehntausend Jahre B.P. (before present). Die Ursachen von Klimaschwankungen und Klimaänderungen sind noch wenig bekannt. M. Mitchell definiert den neuen dynamischen Klimabegriff, stellt die Klimageschichte der Erde zusammenfassend dar und erörtert, wie die Ursachen der Variationen mit Klimamodellen untersucht und mögliche zukünftige Entwicklungen vorhergesehen werden können. H. Oeschger und U. Schotterer beschreiben die Methoden, mit denen die im Eis gespeicherte Information über die Geschichte von Naturvorgängen erfasst und damit für Klimamodelle nutzbar gemacht werden kann. Auf die Bedeutung der anthropogenen Einflüsse, insbesondere des CO₂-Problems für die Zukunft wird hingewiesen. Durch die Datierung einzelner Schichten untersuchen U. Schotterer und Mitautoren die Akkumulationsgeschichte an einem Bohrkern, der auf einer Meereshöhe von 4450 Metern dem kalten Eis des Monte-Rosa-Massivs entnommen worden ist. B. Stauffer

befasst sich mit dem Problem, aus Gaseinschlüssen in altem kaltem Eis auf die Zusammensetzung der Atmosphäre in früheren Zeiten zu schliessen und in temperiertem Eis Prozesse zu studieren, die sich im Innern von Gletschern abspielen.

Die nächsten vier Arbeiten stellen die Geschichte der Gletscher in verschiedenen Zeitabschnitten dar. R. Hantke kartiert den Rhonegletscher im Würm-Maximum, sowie im Bern- und im Neuenburgstadium. G. Furrer und Mitarbeiter berichten über die Entwicklung im gesamten Postglazial. C. Pfister und Mitautoren analysieren Dokumente und Daten, um das Klima der «Kleinen Eiszeit», vom letzten Drittel des 16. Jahrhunderts bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts zu rekonstruieren. Die rezenten Gletscherveränderungen in den Schweizer Alpen seit der «Kleinen Eiszeit» bis in das Jahr 1978 sind im Bericht von P. Kasser zu finden, mit einer Einführung in die Beziehungen zwischen Gletscher, Abfluss und Klima. Die Bedeutung langfristiger periodischer Beobachtungen wird mit Beispielen belegt. L. Lliboutry erläutert seine Methode zur Bestimmung des Massenhaushalts, gibt Regressionen zu meteorologischen Einflussgrössen und begründet mit Messresultaten am Mer de Glace seine neuesten Forschungsergebnisse über den Bewegungsmechanismus eines Talgletschers. Die wirtschaftliche Nutzung der Gletscher und der Schutz vor ihren Gefahren sind die Themen der folgenden beiden Arbeiten. A. Bezinge berichtet über die Hydrologie und den Feststofftransport der Gletscherabflüsse im Raum der Kraftwerkanlagen der Grande Dixence, H. Röthlisberger analysiert die Eislawinen der Altels, von Randa und am Allalingletscher, sowie die Seeausbrüche von Mauvoisin/Giétrogletscher und Grubengletscher/Fällbach. Der Tagungsbericht schliesst mit der Beschreibung eines seit 58 Jahren beobachteten

Blockstroms im Schweizerischen Nationalpark durch H. Jäckli und dem Vortrag des Jahrespräsidenten S. Escher über Ignaz Vernetz und dessen Verdienste um die Eiszeittheorie.

Wie in anderen Geo-Wissenschaften erweitern sich die Kenntnisse auf den Fachgebieten von Gletscher und Klima ständig. Die

Referenten haben ihre Arbeitsgebiete im Herbst 1978 in Brig nach dem letzten Stand ihrer Erfahrungen präsentiert und vertreten auch in den nachstehenden zum Teil überarbeiteten Berichten ihre persönlichen Ansichten.

Peter Kasser