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

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 158 (1978)

**Artikel:** Einführung

**Autor:** Kasser, Peter

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-90735

**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:** 16.12.2025

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

# 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 $CO_2$-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/Giétroglet-scher 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 Venetz 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