Sektion für Geologie

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **149 (1969)**

PDF erstellt am: **23.05.2024**

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

5. Sektion für Geologie

Sitzung der Schweizerischen Geologischen Gesellschaft

Samstag und Sonntag, 4. und 5. Oktober 1969

Präsident: Prof. Dr. W. NABHOLZ, Geologisches Institut der Universität, Sahlistrasse 6, 3000 Bern
Sekretär: PD Dr. F. HOFMANN, Rosenbergstrasse 103 8212 Neuhausen am Rheinfall

Wissenschaftliche Sitzung, gemeinsam veranstaltet mit dem Schweizerischen Landeskomitee der Internationalen Assoziation der Hydrogeologen (*Président:* Prof. Dr A. BURGER, Centre d'Hydrogéologie de l'Université, 11, rue Emile-Argand, 2000 Neuchâtel 7)

1. A. BURGER (Neuchâtel) – *Hydrogéologie des roches fissurées non karstiques*

2. H. JÄCKLI (Zürich) – *Grundwassertypen. Kriterien zur Klassifikation von Grundwasservorkommen*

3. F. SAXER (St. Gallen) – *Die hydrogeologische Karte des Kantons St. Gallen*

4. R.F. RUTSCH (Bern) – *Probleme der Grundwassererschliessung und des Grundwasserschutzes im schweizerischen Mittelland.* Erscheint in Eclogae geol. Helv. *63*/2 (1970)

5. L. KIRALY (Neuchâtel) – *Anisotropie et hétérogénéité de la perméabilité dans les calcaires.* Erscheint in Eclogae geol. Helv. *62*/2 (1969)

6. J.-P. TRIPET et J.-J. WAGNER (Neuchâtel et Genève) – *Une méthode particulière de prospection électrique du sous-sol appliquée à la délimitation d'un aquifère calcaire, avec essais par modèle réduit.* Erscheint in Eclogae geol. Helv. *63*/2 (1970)

7. G. AMBERGER (Genève) – *Etude comparative de diverses méthodes de détermination des caractéristiques hydrogéologiques appliquées à des aquifères quaternaires de la région de Genève.* Erscheint in Eclogae geol. Helv. *62*/2 (1969)

8. H. SCHMASSMANN (Liestal) – *Grundlagen und Konsequenzkarten für die angewandte Hydrogeologie.* Erscheint in Eclogae geol. Helv. *62*/2 (1969)

9. P. NÄNNY (Zürich) – *Die Grundwasserverhältnisse im Fürstentum Liechtenstein*

10. A. VON MOOS und P. NÄNNY (Zürich) – *Hydrogeologie des Klettgaus SH*

11. R.V. BLAU, G. DELLA VALLE und H. WÜTHRICH (Bern) – *Die Geohydrologische Karte des Kantons Bern.* Erscheint in Eclogae geol. Helv. *63*/2 (1970)

12. R. V. BLAU und U. P. SCHLUNEGGER (Bern) – *Erfahrungen bei einem Unfall mit Benzin.* Erscheint in Eclogae geol. Helv. *63*/2 (1970)

13. H. FRÖHLICHER (Olten) – *Hydrogeologische Untersuchungen im Dünnern- und Aaretal, Oensingen–Aarau*

14. A. JAYET et G. AMBERGER (Genève) – *L'interglaciaire Riss-Würm de Sous-Terre à Genève.* Erscheint in Eclogae geol. Helv. *62*/2 (1969)

15. R. HANTKE (Zürich) – *Zur Datierung spätwürmeiszeitlicher Gletscherstände am Rande des Säntisgebirges*

Nachdem mehrere, teils gut übereinstimmende, teils abweichende oder gar sich widersprechende Auffassungen über die zeitliche Einstufung der eiszeitlichen Ablagerungen in der NE-Schweiz vorliegen, war es verlockend, die Randgebiete des Säntisgebirges und dieses selbst erneut als Studienobjekt zu wählen. Dies um so mehr, als nun die Randlagen der einzelnen spätwürmeiszeitlichen Abschmelzetappen und Wiedervorstösse im Rheinsystem klarliegen, wenngleich ihre Einstufung in die absolute Skala noch Gegenstand von Untersuchungen ist.

Dabei hat sich gezeigt, dass der Wiedervorstoss zum würmeiszeitlichen Zürich-Stadium – zum Etzwilen–Stein-am-Rhein-Stadium im Rheinsystem oder zu demjenigen von Bazenheid beim Thurgletscher – mit seinen verschiedenen Moränenstaffeln eine morphologisch gut verfolgbare Zeitmarke setzt und damit auch in der NE-Schweiz eine klare Ausgangslage schafft.

Ebenso konnten die Eisrandlagen des nächsten Stadiums, desjenigen von Hurden oder von Konstanz, im Becken von Appenzell und im Toggenburg lokalisiert werden, wohl – wie im vorangegangenen Stadium – zufolge der prähochwürmeiszeitlichen Anlage der sie umgürtenden Hohlform. Beim Urnäsch- und beim Luterengletscher dagegen erschweren Schwemmfächer und Bergsturzmassen im Stirnbereich das Abstecken der entsprechenden Randlage.

Da die Schneegrenze nur langsam und ohne bedeutendere Schwankungen anstieg, lassen sich die nachfolgenden Gletscherhalte, die sich in Vorarlberg durch randliche Schmelzwasserrinnen und zugehörige Seitenmoränen auszeichnen, bei den viel kleineren Säntisgletschern lange nicht so klar unterscheiden. Erst das Stadium von Feldkirch – oder von Weesen im Walenseearm –, das wiederum einen kleinen Wiedervorstoss dokumentiert, tritt auch am Rande des Säntisgebirges – etwa im Endmoränenwall von Weissbad – wieder klarer in Erscheinung. Diese geringe Klimaverschlechterung wirkte sich auch bei den benachbarten Säntisgletschern aus: Brüel- und Weissbachgletscher rückten damals ebenfalls nochmals bis gegen Weissbad vor.

Ein späterer Vorstoss wird durch etwas interner gelegene Endmoränenbögen und die Zungenbecken von Schwende und Brülisau bekundet. Internere Wälle hinter Wasserauen bzw. Brülisau dürften den Eisrandlagen der Sarganser Gegend entsprechen. Sie alle, seit dem Konstanzer Stadium, wären dem Bühlstadium A. PENCKS gleichzusetzen.

Dann gaben die Säntisgletscher die Mündungen der Alpsteintäler frei und zogen sich mindestens bis in die Becken des Seealpsees und des Sämtisersees zurück, um dann abermals kurzfristig vorzudringen. Erst dieser letzte Vorstoss dürfte mit dem Churer Vorstoss der beiden Rheingletscher in Verbindung zu bringen sein, während sich im vorangegangenen Rückzug das Interstadial abzeichnen würde, in dem diese mindestens bis Ilanz und bis Zillis abschmolzen.

Eine letzte spätwürmeiszeitliche Klimaverschlechterung liess die Säntisgletscher – den Blauen und den Grossen Schnee – nochmals anwachsen und über Mesmer und Meglisalp bis gegen die Seealp vorstossen, während der Fälengletscher erneut bis gegen die Sämtiseralp vorrückte.

Ganz analog wie am NE-Rand des Säntisgebirges vollzog sich der spätglaziale Eisabbau im SW, im Toggenburg. Nach einem letzten Vorstoss bis an den Riegel von Starkenbach/Stein erfolgte im oberen Toggenburg der Zerfall des Talgletschers. In einem nächsten Stadium reichten die Churfirstengletscher jedoch nochmals nahezu bis in die Talsohle, während der Säntisthurgletscher oberhalb der Thurschlucht N von Unterwasser eine Stirnmoräne aufschüttete.

Ein Einordnen der einzelnen Vorstösse der Churfirstengletscher in deren Abfolge im Rheinsystem lässt sich beim Voralpgletscher vornehmen. Dieser hing entlang des Firnsattels zwischen Chäserrugg und Gamserrugg mit dem östlichtsen Churfirstengletscher zusammen. Zugleich stiess er – nachdem der Rheingletscher die mittleren Talhänge im Rheintal freigegeben hatte – bis gegen Grabs, fast bis 600 m hinunter, vor. Dort erreichte er eben noch den Rheingletscher, der damals S von Feldkirch in einem seitlichen Zungenbecken gegenüber der Stirn des Illgletschers eine Endmoräne zurückliess.

Die Stirnmoränen, welche den bis gegen die Talsohle des Toggenburgs vorstossenden Churfirstengletschern entsprechen, liegen im Voralptal – zufolge des grösseren Einzugsgebietes – etwas tiefer, zwischen 800 m und 900 m. Darnach schmolz auch der Voralpgletscher kräftig zurück. Die freigegebene Talsohle wurde unterhalb des Voralpsees von einem Bergsturz verschüttet. Doch vermochte der abermals vorrückende Voralpgletscher diese Sturzmasse nicht mehr – wie der Vorderrheingletscher den Flimser Bergsturz – zu überfahren, sondern schüttete nur an dessen SW-Ende, N des Voralpsees, zwei aufeinander zulaufende Moränenwälle.

Damit lassen sich auch die Moränen auf der SW-Seite des Säntisgebirges, insbesondere des Säntisthurgletschers, einstufen.

Eine Eingliederung der einzelnen Moränenstadien in die absolute Chronologie steht in Arbeit.

Eine ausführliche Arbeit mit Literatur- und Kartenverzeichnis erscheint in Eclogae geol. Helv. 63/2.

16. V. Dietrich (Zürich) – *Die Oberhalbsteiner Talbildung im Tertiär – ein Vergleich zwischen den Ophiolithen und deren Detritus in der ostschweizerischen Molasse.* Erscheint in Eclogae geol. Helv. *62*/2 (1969)