

**Zeitschrift:** Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia

**Herausgeber:** Verband Geographie Schweiz ; Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich

**Band:** 13 (1958)

**Artikel:** Die Phasengliederung der Eisrandlagen des würmeiszeitlichen Reussgletschers im zentralen Schweizerischen Mittelland

**Autor:** Annaheim, Hans / Bögli, Alfred / Moser, Samuel

**Kurzfassung:** The phases of Würm glaciation in the region of the Reuss glacier in the central Swiss plateau

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-41144>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 20.02.2025

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

Es ist ersichtlich, daß der Quartärforschung im zentralen Molasseland noch zahlreiche Aufgaben warten. Besonders aufschlußreich dürfte die Erforschung der Entwässerungsverhältnisse zur Zeit der drei Hauptphasen sein, wobei namentlich die Gestaltung des Gewässernetzes während der A-Phase und die Frage seiner Vererbung über den maximalen Gletschervorstoß hinweg auch für die Deutung der Phase selbst bedeutungsvoll erscheint.

#### LITERATURVERZEICHNIS

- 1 BÖGLI A. (1951): Die Entstehung des Baldeggersees. *Heimatkunde aus dem Seetal*, 25.
- 2 BÖGLI A. (1955): Aus der Arbeit der Schweiz. Geomorphologischen Gesellschaft. *Geographica Helvetica* 10, p. 100 f.
- 3 EBERL B. (1930): Die Eiszeitenfolge im nördlichen Alpenvorlande. Augsburg.
- 4 FREY O. (1907): Talbildung und glaziale Ablagerungen zwischen Emme und Reuß. *Denkschrift Allg. Schweiz. Naturf. Ges.* 41
- 5 HEIM A. (1919): *Geologie der Schweiz*, Bd. 1. Leipzig.
- 6 JÄCKLI H. (1956): Talgeschichtliche Probleme im aargauischen Reußtal. *Geogr. Helv.* 11, p. 46—59.
- 7 KAUFMANN F. J. (1872): Beiträge zur geol. Karte der Schweiz, 11.
- 8 KNAUER J. (1935): Die Ablagerungen der älteren Würm-Eiszeit (Vorrückungsphase) im süddeutschen und norddeutschen Vereisungsgebiet. *Abhdl. Geol. Landesuntersuchung am Bayr. Oberbergamt*, H. 21, München.
- 9 KNAUER J. (1937): Widerlegung der Einwendungen K. Troll's gegen die Vorrückungsphase der Würm-Eiszeit. *Mitt. Geogr. Ges. München*, 30.
- 10 KNAUER J. (1938): Über das Alter der Moränen der Zürich-Phase im Linthgletschergebiet. *Abhdl. Geol. Landesuntersuchung Bayr. Oberbergamt*, H. 33, München.
- 11 KNAUER J. (1954): Über die zeitliche Einordnung der Moränen der Zürich-Phase im Reussgletschergebiet. *Geogr. Helv.* 9, p. 71—85.
- 12 KOPP J. (1945): *Geol. Atlas der Schweiz 1:25'000*, Blatt 18, mit Erläuterungen. Bern.
- 13 LEEMANN A. (1958): Revision der Würmterrassen im Rheintal zwischen Dießenhofen und Koblenz. *Geogr. Helv.* 13, p. 89—173.
- 14 MOSER S. (1958): Studien zur Geomorphologie des zentralen Aargaus. *Diss. Basel*, Mskr. (erscheint demnächst).
- 15 MÜHLBERG F. (1910): *Geol. Karte der Umgebung des Hallwilersees und des oberen See- und Winentales 1:25 000*, mit Erläuterungen. Aarau.
- 16 MÜHLBERG F. (1911): Der Boden des Aargaus. *Festschrift zur Feier des 100-jährigen Bestehens der Aarg. Naturf. Ges.* Aarau.
- 17 PENCK A. u. BRÜCKNER E. (1909): *Die Alpen im Eiszeitalter*, Bd. 2, Leipzig.
- 18 RATHJENS C. (1954): Das Problem der Gliederung des Eiszeitalters in physisch-geographischer Sicht. *Münchner Geogr. Hefte*, 6.
- 19 RATHJENS C. (1955): Zur Frage der Gliederung der Würmeiszeit. *Petermanns Geogr. Mitt.* p. 81—87.
- 20 TROLL K. (1926): Die jungglazialen Schotterfluren im Umkreis der deutschen Alpen. *Forschungen z. deutschen Landes- und Volkskunde*, 24, H. 4.
- 21 TROLL K. (1936): Die sogenannte Vorrückungsphase der Würm-Eiszeit und der Eiszerfall bei ihrem Rückgang. *Mitt. Geogr. Ges. München*, 29.

#### THE PHASES OF WÜRM GLACIATION IN THE REGION OF THE REUSS GLACIER IN THE CENTRAL SWISS PLATEAU

In the region of the Reuss glacier the terminal moraines of the Würm glaciation are developed in three distinct groups as follows: Phase B: 4 terminal moraines of the Würm maximum (Seon near Lenzburg; Hochwürm); they lie upon the Niederterrassenschotter (gravels of the low terrace), which were deposited during the glacial advance (Vorstoß-Schotter); beginning of the erosion by down-cutting and formation of erosion terraces in these gravels during the phase B. Phase A: A system of 5 frontal moraines (Seengen) about 4 km south of the maximal phase, with drumloid forms, degraded by the overriding glacier of the maximal progression (phase B); Vorrückphase (progressional phase), early Würm. Phase C: A third system of 2 terminal moraines (Hitzkirch) 13 km south of phase A. This moraine phase was not overridden by the glacier contrary to the opinion of Knauer. C is the recessional phase (Rückzugsphase, Zürich-phase), late Würm. The following chronological structure of Würm glaciation results: progressional phase (early Würm, A) — progression to the maximal phase (Hochwürm, B) — recessional phase (late Würm, C) — afterwards recession to the border of the Alps etc. Interstadial deposits not being observed, the phases are probably not real stages, therefore there does not exist actually any possibility of coordinating these phases to Würm I or to Würm II. Finally, parallelisation of these phases with the systems of terminal moraines in the other valleys of the region of the Reuss glacier is discussed.