

# The phases of Würm glaciation in the region of the Reuss glacier in the central Swiss plateau

Objekttyp: **Abstract**

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

Band (Jahr): **13 (1958)**

PDF erstellt am: **05.07.2024**

## **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.

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.