Zeitschrift: Bericht über die Tätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft

Herausgeber: St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft

Band: 80 (1969-1972)

Artikel: Untersuchungen zur Glazialmorphologie des Neckertales (Nordostschweizer Voralpen)

Autor: Keller, Oskar

Kapitel: 3.: Zeugen der Groessten, der Risseiszeit

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-832790

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: 09.12.2025

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

3. ZEUGEN DER GROESSTEN, DER RISSEISZEIT[1]

3.1. Die Ausdehnung der Rissvereisung im Untersuchungsgebiet

Die einzigen Arbeiten, welche das Quartär des Neckertales nicht nur am Rande behandeln, wurden von Ludwig veröffentlicht (1930 und geol Karte 1930). Der Autor kommt dort zum Schluss, dass in der grössten, in der Risseiszeit, ausgedehnte Nunatakkergebiete s und n Degersheim über das damalige Eisstromnetz aufgeragt hätten, während in der letzten, der Würmeiszeit, mit Ausnahme des hintersten Talabschnittes das ganze Neckertal eisfrei gewesen sein müsse. Wie in den folgenden Kapiteln noch eingehend zu besprechen ist, erweisen sich diese Abgrenzungen als unhaltbar. So entsprechen die risszeitlichen Nunatakker ungefähr denjenigen des Würmglazials im Maximum (4.3).

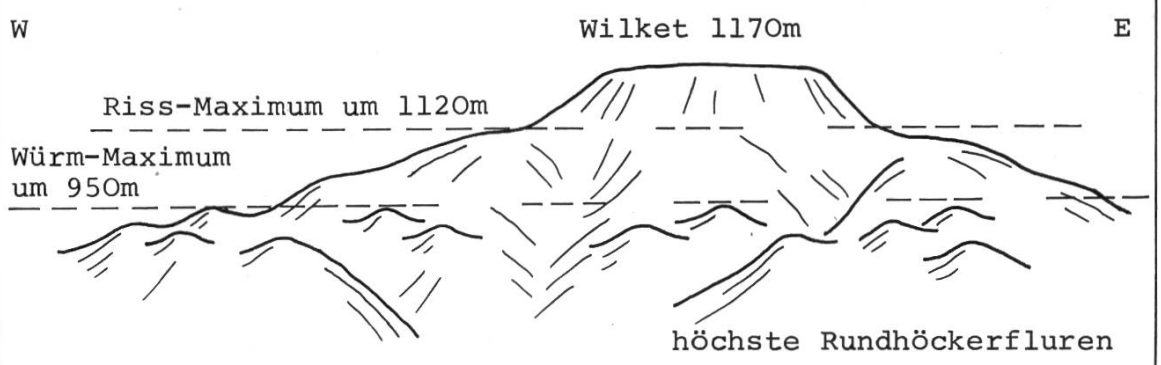
Was bleibt dann noch für die doch mächtigere Risseiszeit in unserem Untersuchungsraum übrig?

Derjenige Höhengürtel, welcher von den Würmgletschern nicht erreicht worden war, wurde seit der grössten Eiszeit nicht mehr glazial überarbeitet, so dass die entsprechenden Formen wieder

---

[1] Riss in dieser Arbeit: Glaziale Formen und Ablagerungen, welche höher liegen als das Würm-Maximum, denn über ältere Eiszeiten ist aus dem Neckerraum nichts bekannt.

Fig 10 Schema der Ueberprägung



stark verwischt sind. Ausführlicher heisst das, dass dieser Gürtel während einem ganzen Interglazial, während der ganzen Würmeiszeit und während dem Postglazial, nämlich während total sicher 120'000 Jahren, fluvial und periglazial geprägt worden ist. Mehr oder weniger über die ganze Würmeiszeit von etwa 70'000 Jahren hinweg wirkten Spaltenfrost und Solifluktion zerstörend auf risszeitliche Glazialformen und Ablagerungen. Dagegen haben die Würmformen des Neckerraumes erst etwa 15 - 17'000 Jahre fluvialer Formung hinter sich und zudem noch ohne kräftige periglaziale Ueberarbeitungsprozesse. Damit lassen bei Rissformen nur noch wenige Anzeichen auf ihre einstige glaziale Prägung schliessen.

Im Untersuchungsgebiet dürfte der Gipfel des Wilket (1170 m) das Riss-Eisstromnetz überragt haben. Dies ist aufgrund der Formen zu fordern, denn der Wilket weist eine scharf gezeichnete Gratlinie vor allem auf seinem höchsten Rücken auf, während die bis 1100 m aufstrebenden Anhöhen der Umgebung alle noch rundliche Gipfelüberprägung zeigen, so etwa Fuchsackerhöchi (1074 m), Kuppen beim Gägelhof (1077 m) ne Dicken, Risiwald (1100 m) sw Schwellbrunn. Zudem kommen noch einige hochgelegene Erratiker zwischen Fuchsackerhöchi und Arnig n Schönengrund vor, welche für das Würm-Maximum bereits deutlich zu hoch liegen. Einige Blöcke wurden leider seit der Kartenaufnahme Ludwigs (1930) zerstört. Eine ähnliche Prägung wie beim Wilket lässt sich auch am Hochhamm (1275 m), an der Hundwiler Höhi (1306 m) und an der

Hochalp (1530 m) feststellen, welche damals ebenfalls Nunatakker waren. Die Ueberformung an der Hochalp ist auf Abb 25 in 10.3 gut erkennbar.

Am Wilket beträgt die Höhendifferenz zwischen Riss-Maximum und Würm-Maximum zwischen 150 - 200 m. Die Unsicherheit rührt davon her, dass die Grenzen der Ueberprägung nicht mehr genau festgelegt werden können. Die glaziale Ueberarbeitung erreicht am Wilket um 1120 m, am südlicher gelegenen Hochhamm um 1230 m und an der Hundwiler Höhi um 1250 m ü M. Der etwas südlicher als der Wilket gelegene Köbelisberg ist an seinem E-Ende in 1131 m deutlich, an seinem W-Ende mit 1146 m jedoch nur schwach überprägt. Er scheint deshalb eben noch knapp überfahren worden zu sein. An der Hochalp erreicht die risszeitliche Ueberformung 1350 - 1400 m, während die höchsten Würmerratiker in 1170 m bei Schwänteli (7.2.2) auftreten.

3.2. Vergleich mit der Umgebung

Bereits Gutzwiller (1873) stellte ein Ueberfliessen des Thurgletschers ins Tösstal im Gebiet der Hulftegg fest. Andresen (1964) findet dies anhand von Erratikern und der glazial geformten Wasserscheide bestätigt. Darnach muss der Thurgletscher hier noch deutlich höher als 1000 m gestanden haben. Da die Formen und Ablagerungen eher spärlich auftreten und das Würm-Maximum bei Chalchtaren sw Gähwil auf 870 m festgelegt werden konnte, betrachtet dieser Autor die höchsten Glazialformen als risszeitlich. So zeigt sich auch hier eine Differenz in der Eishöhe zwischen Riss-Maximum und Würm-Maximum von rund 150 m, was zu den Ergebnissen e der Thur passt.

Eindeutig belegt ist die Riss-Eishöhe am Regelstein sw Ebnat, wo bis 1315 m Höhe sowohl Ueberprägung als wenig tiefer höchste Erratiker vorkommen. Bereits Arn Escher (1867) beschrieb diese Blöcke, und Hantke (1967) erkannte sie als risseiszeitlich. Da

am NE-Abhang bei Hüttenbüel auf über 1100 m die höchsten Zeugen der Würmeiszeit liegen (Erratiker, Verflachungen, Rundbuckel), kann hier eine Höhendifferenz zwischen 150 und 200 m für Riss- und Würm-Maximum abgeleitet werden.

3.3. Zusammenfassung

In der Risseiszeit überragten beim Maximalstand im Necker-Urnäsch-Raum nur Wilket, Hochhamm, Hundwiler Höhi und Hochalp knapp das Eisstromnetz, während der Köbelisberg gerade noch überfahren wurde. Es zeigt sich dabei, dass das risszeitliche Eisstromnetz zwischen 150 und 200 m höher reichte als das würmmaximale.