

Zeitschrift: Jahrbuch der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft
Herausgeber: St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft
Band: 54 (1914-1916)

Artikel: Die Vergletscherung des oberen Thurgebietes
Autor: Frey, Alfred P.
Kapitel: Einleitung
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-834835>

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: 06.01.2026

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

Einleitung.

Eines der größten Täler der Ostschweiz ist das Thurtal. Der gleichnamige Fluß, die Thur, entwässert dasselbe. Diese umfaßt das Einzugsgebiet, begrenzt im Osten durch das Rheintal zwischen Sargans und dem Bodensee, im Norden durch den Bodensee und den Rhein bis Schaffhausen, im Westen und Süd-Westen durch das Rheintalstück Schaffhausen-Buchberg und das Tößtal, im Süden durch den Walensee. Die Thur durchströmt dieses Gebiet nicht symmetrisch. Im Oberlauf hält sie sich ganz an den südlichen und westlichen Rand, im Mittellauf wendet sie sich für eine kurze Strecke nach Osten und biegt dann in großem Bogen nach Westen zurück. Westlich von Andelfingen mündet sie in den Rhein. — Damit ist auch der Verlauf des heutigen Thurtales charakterisiert.

In der nachfolgenden Untersuchung soll eingehend nur das obere Thurtal betrachtet werden, das Talstück von Wildhaus bis Wil, das eigentliche Toggenburg. Der mittlere und untere Teil fällt außerhalb unserer Betrachtung.

Schon bei einem flüchtigen Blick auf die Karte fällt uns im Verlaufe des Thurtales die scharfe Umbiegung nach Osten auf, in der Umgebung von Wil. Nach den Untersuchungen von Falkner¹⁾ endete in dieser Gegend zur Zeit der Bildung der inneren Jungmoränen ein Gletscherlappen des Rheingletschers. Etwas südlich davon, bei Batzenheid, treten, schon von Gutzwiller konstatierte, Moränenwälle auf. Diese röhren von einem Lokalgletscher her. — Unsere Betrachtungen beschränken sich daher auf ein natürlich abgegrenztes Gebiet.

¹⁾ C. Falkner. „Die südlichen Rheingletscherzungen von St. Gallen bis Aadorf.“

Es ist das Verdienst von A. Gutzwiller¹⁾, diesen Lokalgletscher als erster konstatiert und beschrieben zu haben. Vor ihm spricht Deicke²⁾ andeutungsweise von einem Seiten-gletscher, der aus dem Thurtale kommend, sich mit dem Rheingletscher vereinigte. Oswald Heer³⁾, der in seinem Werke über die Urwelt der Schweiz die glazialen Gebilde eingehend erörtert, erwähnt in der 2. Auflage, gestützt auf Gutzwiller, diesen Lokalgletscher. Auch in der Gletscher-karte von Favre⁴⁾ ist das Erratikum im Thurtale richtig angegeben; es ist aber nicht als einem Lokalgletscher an gehörend, sondern als Rheingletscherarm markiert. Die neuern Untersuchungen beschränken sich auf den obersten Teil des Thurtales, von Albert Heim⁵⁾ und Arnold Heim⁶⁾. Die glazialen Vorkommnisse des Thurtales werden auch erwähnt in den Werken von Penck und Brückner⁷⁾ und Roman Frei⁸⁾. Sie stützen sich ausnahmslos auf die Untersuchungen von Gutzwiller.

Es wird die Aufgabe der vorliegenden Untersuchung sein, diesen Lokalgletscher des obren Thurgebietes nach den modernen Ergebnissen der Glazialgeologie zu erforschen: seine horizontale und vertikale Ausbreitung in den verschiedenen Zeiten des Diluviums festzuhalten, seine Beziehungen zu den umgebenden Gletschern festzustellen, Schlüsse auf die mut-

¹⁾ A. Gutzwiller. „Das Verbreitungsgebiet des Säntis-gletschers zur Eiszeit.“

²⁾ C. Deicke. „Andeutungen über die Quartärgebilde in den Kantonen St. Gallen und Appenzell.“

³⁾ Oswald Heer. „Die Urwelt der Schweiz.“ 2. Aufl. 1879. Pag. 562.

⁴⁾ A. Favre. „Carte du phénomène erratique“ etc.

⁵⁾ Albert Heim. „Das Säntisgebirge.“

⁶⁾ Arnold Heim. „Monographie der Churfürsten-Mattstock-gruppe.“

⁷⁾ Penck u. Brückner. „Die Alpen im Eiszeitalter.“ Pag. 428.

⁸⁾ Roman Frei. „Über die Ausbreitung der Diluvialgletscher in der Schweiz.“ Pag. 46.

maßliche Höhe der eiszeitlichen Schneegrenze zu ziehen. Auch die extramoränen Gebilde, die Schotter, müssen untersucht werden; ein besonderes Kapitel werden wir den morphologischen Erscheinungen widmen und dabei versuchen, festzustellen, inwieweit der Gletscher für die Formbildung verantwortlich gemacht werden kann.

I. TEIL.

Allgemeine Übersicht.

a) Geologische Übersicht.

Kennen wir das Geröllmaterial eines Flusses, so können wir Schlüsse ziehen auf das Material seines Einzugsgebietes. Umgekehrt, wenn uns die Geologie des Einzugsgebietes bekannt ist, können wir zum vornherein über das Geröllmaterial, das wir in seinem Laufe finden werden, bestimmte Angaben machen. Genau dieselben Wechselbeziehungen finden wir im Bereich eines Gletschers. Auch hier läßt sich aus dem Abgelagerten, den Moränen, auf das Einzugsgebiet schließen und umgekehrt. Gerade aus dem Umstande, daß große Gebiete mit Gletscherschutt, der nachweislich aus weitentfernter Gegend stammt, überdeckt sind, schloß man auf das Vorhandensein ehemaliger Eisströme. Von den drei Größen: Einzugsgebiet, Transportmittel, Abgelagertes, kann eine unbekannt sein, sie läßt sich aber leicht auf dem Wege des Vergleichs ermitteln. — Von den früheren, den diluvialen Gletschern sind uns nur die Spuren erhalten; daraus lassen sich Rückschlüsse auf das Wesen dieser ehemaligen Eisströme ziehen. Um ihre Grenzen zu ermitteln, müssen wir die Verbreitung des Erratikums feststellen; diese gibt uns unmittelbar Aufschluß über die Ausdehnung des Gletschers, sowohl in vertikaler wie in horizontaler Richtung. Erfahrungsgemäß