

Zeitschrift: Der Schweizer Geograph: Zeitschrift des Vereins Schweizerischer Geographieleher, sowie der Geographischen Gesellschaften von Basel, Bern, St. Gallen und Zürich = Le géographe suisse

Herausgeber: Verein Schweizerischer Geographieleher

Band: 3 (1926)

Heft: 5

Artikel: Ein neues Napfrelief [Schluss]

Autor: Nussbaumer, F.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-5247>

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: 10.01.2026

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

Schwarz wie Neger, aber hochbefriedigt vom Geschauten, langen wir wieder an der Erdoberfläche an. Wahrlich, es ist ein schwerer Beruf, der des Bergmanns! Ohne Tageslicht und Sonnenschein, in staubiger Luft und unbequemer Haltung und trotz der Gefahren, die schlagende Wetter oder Einbrüche ihm bringen können, verrichtet er doch unverdrossen sein Tagewerk und schafft Schätze aus dem Schoss der Erde, die für die Volkswirtschaft unentbehrlich sind.

Ein neues Napfrelief.

(Schluss.)

Diese verschiedenen Terrassen, die in 30, 40 und 50 m Höhe über dem heutigen Talboden, dem Schachen, liegen, boten den ersten Ansiedlern der Gegend die besten Stellen zur Anlage ihrer Wohnstätten, in erster Linie Schutz vor den Ueberschwemmungen der durch ihre Hochwasserstände berüchtigten Gewässer des Emmentales; sodann gutes, fruchtbares Erdreich für Ackerland. Wie ein Vergleich mit der Karte (Topogr. Atlas) ergibt, haben die folgenden Dörfer eine solche Lage: Ranflüh, Lauperswil, Signau, Langnau, Sumiswald, Trachselwald und zahlreiche Weiler und Höfe. Ueberdies liegen diese Ortschaften stets dort, wo ein kleiner, einst Trinkwasser spendender Bach, der im höheren Berggelände entspringt, auf die breite Terrasse einmündet. Am Berghang hat er sich einen tiefen Graben ausgewaschen und auf der Terrasse seine Geschiebe in Form eines flachen Schuttkegels ausgebreitet. Im Laufe der Zeit ist es durch zweckmässige Verbauungen gelungen, die Gefahr der Hochwasser der Flüsse, namentlich der Grossen Emme zu verhindern, und so konnte auch der ehemals nur von den Armen bewohnte Schachen ganz allgemein für Kulturen, Siedelungen und Verkehr gewonnen werden.

Ausserordentlich klar liegen im Napfgebiet die Beziehungen zwischen Besiedelung und Bodengestaltung. Grössere Ortschaften befinden sich stets in den breiten Randtälern, meist als Mittelpunkt des Verkehrs aus den sich hier vereinigenden Nebentälern, so z. B. Langnau, Escholzmatt, Schüpfheim, Wolhusen, Willisau, Huttwil etc. In den Napftälern nimmt die Grösse der Ortschaften talaufwärts bei dem immer schmaler werdenden Talboden regel-

mässig ab. Kommen in den unteren und mittleren Talabschnitten noch Dörfer vor wie etwa Wasen und Trub, so stellen sich talaufwärts nur kleinere Häusergruppen, Weiler, ein und endlich nur noch einzelne Höfe.

Ausser den oben genannten 30—50 m hohen Schotter- und Felsterrassen der grösseren Täler zeigen sich in den Napftälern noch höher liegende, etwas anders beschaffene Terrassen, die für die Besiedelung der höheren Gegenden ebenfalls von Bedeutung sind:

Wenn wir das Querprofil der Täler der Emme, der Ilfis, der Luthern und einiger grösserer Seitenbäche betrachten, so können wir überall folgende Züge feststellen: Aus dem ebenen Talboden hebt sich der Talabhang mit auffallender Steilheit etwa 100 bis 120 m empor, um dann in ein sanfter geneigtes Gehänge überzugehen. An vielen Orten finden sich über der Kante des steilen Abhanges ziemlich breite *Denudationsterrassen*, und über diesen steigt gewöhnlich der Bergrücken regelmässig gestuft zu den höchsten Erhebungen empor. Diese Terrassen, die wie die Isohypsen einer Karte öfters wagrecht dem Gehänge entlang verlaufen, sind durch den Wechsel von härteren und weicheren Schichten bedingt; letztere werden durch Mergel- und Sandsteinbänke gebildet, erstere durch mächtige, meist wasserdurchlässige Nagelfluhschichten, die in der Regel die steileren Abfälle bilden.¹⁾ Das Vorkommen solcher Terrassen ist, da diese zugleich Quellhorizonte sind, für die Lage der Siedelungen an den stark gegliederten Vorsprüngen, den « Eggen » und Kämmen, von grösster Bedeutung; hier liegen die bekannten zahlreichen Einzelhöfe des höheren Mittellandes, deren Kulturland rings um die Wohnung die Terrassenfläche bedeckt, während an den Steilabfällen der stark gelichtete Wald steht. In den Höhen über 1100 m tritt allerdings das Kulturland mehr und mehr zurück und macht den im Sommer bestossenen Bergweiden Platz. Dies ist sowohl im Napfgebiet wie am Rämisgummen der Fall.

Solche schmälere und breitere Terrassen, die auf der ungleichen Wirkung der Abspülung der verschiedenartigen Molasseschichten

¹⁾ Sehr anschaulich sind die orographischen und morphologischen Verhältnisse der Terrassengegenden des Napfs geschildert worden von O. Flückiger, *Morphologische Untersuchungen am Napf*. 24. Jahresbericht d. Geogr. Ges. Bern, 1919, S. 53.

Gute Abbildungen dieser Gebirgslandschaft finden sich in O. Flückiger, *Die Schweiz aus der Vogelschau*. Verlag E. Rentsch, 1924, Abbildung 179—182.

beruhen, treten auf Dr. Schweres Relief mit aller Deutlichkeit hervor, meist noch unterstrichen durch den treppenartigen Aufbau des Reliefs. Gewiss darf man da nicht jede solche schmale Konstruktionsfläche als in Wirklichkeit vorkommende Denudations-terrasse betrachten. — Ganz unbeschadet davon bleibt die Gesamtwirkung des Reliefs, das uns die wunderbar fein und äusserst mannigfach gegliederte Erosionslandschaft als Ganzes lebendig vorführt, namentlich dann, wenn es bei richtiger Beleuchtung in möglichst schief, ja nicht von oben einfallendem Lichte, aufgestellt ist.

Geehrte Kollegen! Aus den oben stehenden Ausführungen mögen Sie ersehen haben, dass Dr. Schwere's Napfrelief als Anschauungs- und Lehrmittel einen grossen Wert besitzt, eignet es sich doch in vorzüglicher Weise dazu, den Schülern eine richtige Anschauung und klare Vorstellung von den Erscheinungen und Vorgängen zu geben, die für die Gestaltung der Erdoberfläche von grösster Wichtigkeit sind. Es dient also in erster Linie zur Belehrung über das, was wir als Grundbegriffe der Geographie zu bezeichnen pflegen, und deshalb ist die Anschaffung dieses Reliefs durch Sekundarschulen und Progymnasien ganz besonders zu empfehlen. Bernischen und luzernischen Schulen bietet es gleichzeitig ein Stück Heimatboden von ausgeprägteste Eigenart.

Aber auch an höheren Stufen der Mittelschule, sogar an Hochschulen, dürfte Dr. Schweres Napfrelief im Geographieunterricht ausgezeichnete Dienste leisten, weil es uns die Möglichkeit gibt, ein charakteristisches Gebiet des Schweizerlandes hinsichtlich seiner Entstehung, seiner orographischen Züge und seiner Besiedelungsverhältnisse eingehender zu studieren, als dies auf unteren Stufen möglich ist.

Bei dem ausserordentlich niedrigen Preise ist kaum zu denken, dass eine mehrklassige Schule das begründete Gesuch ihres Geographielehrers um Anschaffung des besprochenen Reliefs aus sachlichen Gründen abweisen könnte.

F. N.

NB. Reflektanten sind freundlich gebeten, ihre Bestellung wenn möglich im Laufe des April oder Mai an Herrn Dr. Schwere, Aarau, richten zu wollen, da nur bei Abguss mehrerer Exemplare der niedrige Preis von 100 Fr. möglich ist.