

Zeitschrift: Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift
Herausgeber: Pestalozzigesellschaft Zürich
Band: 48 (1944-1945)
Heft: 15

Artikel: Aus der Wunderwelt der Natur : Nagelfluh
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-670619>

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: 11.05.2025

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

Last heimwärts fuhr, da wußte er ganz genau, wieviel er verdienen würde. Die Rechnung war einfach genug. Zehn Rappen ein Bund. Wie würde die Mutter sich freuen! Geld! unerwartet viel Geld! War das nicht ein Geschenk des Himmels?

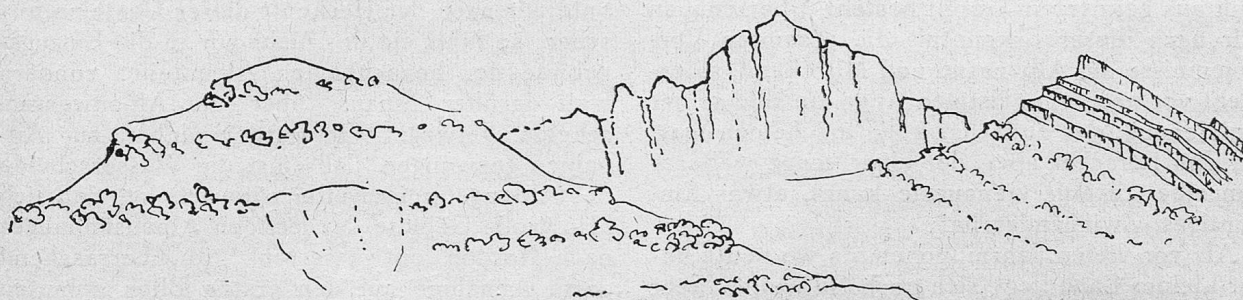
Aber die Rechnung hatte einen Fehler. Die Blumen waren eher gepflückt als verkauft. Wer achtete des armen Burschen in der dunklen Ecke? Sein Rucksack war noch beinahe voll, als der Bahnhof geschlossen ward.

So welken Blumen und Hoffnungen.

Emil Ernst Konner

AUS DER WUNDERWELT DER NATUR

Nagelfluh



Gipfformen der Nagelfluhberge bei verschiedener Schichtlage (nach Albert Heim)

Sobald der Winter seinen Schnee über unseren Hügeln und Vorbergen ausschüttet, tritt an vielen Abhängen eine deutlich ausgeprägte Streifung hervor. In der zarten Tünche eines leichten Schneefalls erscheint sie bei schräg auftallenden Sonnenstrahlen besonders eindrucksvoll. Sie rührt davon her, daß steile Felswände mit flachen oder sanften Gesimsen abwechseln. Diese Gesimse, wo der Schnee liegen bleibt, während er an abschüssigen Halden abrutscht und an Felswänden überhaupt nicht haftet, heißen auch „Riginen“ und haben dem Rigi-berg vermutlich den Namen gegeben. Die Steilwände sind hier Nagelfluh, während die Gesimse aus weichem Mergel bestehen.

Die Nagelfluh hat ihren Namen nicht umsonst. Die „Fluh“ ist eine schroff aufragende Felswand, und „Nagelfluh“ nennt sie der Einheimische, wenn sie wie genagelt, das heißt wie mit großen, rundköpfigen Nägeln beschlagen aussieht. Näher besehen, erweist sich die Nagelfluh als zusammengesetztes Gestein. Die Nagelköpfe, die erbsengroß bis über kopfgroß sein können, sind nach Farbe und Beschaffenheit höchst ungleich; denn wir erkennen in ihnen bunt zusammengewürfelte Gesteine: Granite, Kalke und andere Gesteine verschiedenster Art und Herkunft. Nicht den Rigi allein baut sie auf — übrigens nur Kulm und Scheidegg, während die Hochfluh ein Kalkberg ist — weithin am Alpenrand und durch das ganze Mittelland zieht sie sich hin und

tritt auch im Jura auf. Im Appenzellerland sind Gäbris und Kronberg Nagelfluhberge, am Walensee der Speer, in der Urschweiz der Roßberg, im luzernisch-bernischen Grenzgebiet der weitverzweigte Napf, und sie setzen sich, freilich mit Unterbrüchen, auch westlich der Aare bis an den Genfersee fort.

Verfolgen wir die Nagelfluhvorkommnisse vom Alpenrande in das schweizerische Hügelland hinaus, so fällt mehrerlei auf. Zunächst werden die „Nagelköpfe“ mit zunehmender Entfernung von den Alpen immer kleiner. Am Speer, mit seinen 1950 m der höchste Nagelfluhberg der Schweiz, sind sie bis über kopfgroß — natürlich Menschen-, nicht Katzen- oder Fliegenkopfgroß! —, weiter abseits ist das „Korn“ zunächst noch faustgroß, dann ei-, wallnuß-, haselnußgroß, zuletzt kaum erbsengroß. Sodann ergibt eine Betrachtung der Lagerung dieser Nagelfluhbänke, daß sie vom Alpenrand in das Mittelland hinaus beinahe waagrecht verlaufen, immerhin ein zwar schwaches, aber deutliches Gefälle aufweisen. Schließlich ist bemerkenswert, daß die Nagelfluhschichten gegen das Mittelland hin an Mächtigkeit rasch abnehmen. Während sie am Rigi und Speer noch eigentlich gebirgsbildend auftreten, schieben sie sich am Uetliberg nur noch als schmale „Bänke“ zwischen die sie begleitenden Sandstein- und Mergelschichten ein und verlieren sich in größerem Abstand von den Alpen zuletzt ganz.

Gehen wir der Beschaffenheit der Nagelfluh etwas näher nach! Wir zerschlagen kleine Blöcke und hämmern das Korn heraus oder wir lesen, zum Beispiel in der Sturzbahn des Golder Bergsturzes, der vom Kamme des Roßberges niedergegangen ist, das herausgefallene Korn aus den verwitterten Sturzmassen zusammen. Dann fällt auf, daß alle diese Bestandteile nie gekantet und eckig, sondern immer gerundet sind. Betrachten wir die Anordnung an einer Fluh genauer, so überzeugen wir uns, daß die Lagerung und Schichtung mit den Kiesbänken der Flüsse völlig übereinstimmt. Der Unterschied besteht nur darin, daß der frisch aufgeschüttete Schotter aus losem Geröll, die Nagelfluh aus gekittetem Geröll besteht. Überschaun wir nach dieser Erkenntnis die gesamten Vorkommnisse am Alpenrand und Mittelland, so erstet vor unserem geistigen Auge ein Bild seiner Entstehung, das zunächst kühn erscheinen mag, für den Forscher aber, der eine Menge weiterer Einzelheiten aufs Genaueste kennt, etwas Eindeutiges, Zwingendes hat:

Als vor vielen Jahrmillionen, da wo heute unser kleines Land liegt, sich noch ein weites Meer dehnte, als dann das Alpen- und das Juragebirge aus der Wasserfläche emportauchten und — wieder in jahrmillionenlangem Werden — allmählich Gestalt annahmen, bildete das schweizerische Mittelland eine trogartige Vertiefung zwischen den beiden großen Faltenwürfen und war zunächst von Meerwasser gefüllt, das sich mit der Zeit aussüßte. Wiederholt wechselten hier Meere, Seen und Festland. In dieses Vorland müssen damals wie heute wasserreiche Alpenflüsse ihr Geschiebe hinausgespült haben. Schon am Alpenrand bauten sie gewaltige Schuttfächer aus grobem Material auf, während die feiner zerriebenen Schwemmstoffe, Sand und Schlamm, viel weiter hinausgetragen wurden. So kam es zur Ablagerung bald von allerfeinstem Schlamm, von etwas größerem, aber immer noch feinem Sand, und von gerollten Steinen, dem Schotter oder Kies. All dieser Schutt ist in der nachfolgenden Zeit mehr oder weniger verkittet und damit zu festem Gestein geworden, der Schotter zu Nagelfluh, der Sand zu Sandstein und der Schlamm zu Mergel. Durch diese Annahme erklärt sich zwanglos, wieso die Korngröße des Geschiebes mit der Entfernung von den Alpen abnimmt, warum die Schichten gegen das Mittelland hin ein Gefälle aufweisen und warum die Nagelfluhbänke gleichzeitig an Mächtigkeit abnehmen. Wenn diese drei Gesteine so oft zusammen in Wechsellagerung auf-

treten, so nur deshalb, weil bei Hochwasser grobes Geschiebe weiter hinausgeschwemmt, bei Niederwasser feines Material schon in Alpennähe oder in stillen Buchten zur Ablagerung gelangt. Erst eine spätere Zeit hat dann aus diesen Schichten die heutige Landschaft mit ihren Nagelfluhrippen Gesimsen und Wänden herausmodelliert.

Eine Menge Einzelheiten vervollständigen das Bild der Entstehung. Mustern wir vergleichsweise die Speer- und Napfnagelfluh, so fällt auf, daß der Speer überwiegend Kalkgeröll in seiner Nagelfluh aufweist, der Napf viel weniger Kalkgeröll, dafür granitische Gesteine und daher den Namen „bunte Nagelfluh“ bekommen hat. Sobald wir nach der Herkunft dieser Gesteine forschen, so führt sie uns nicht nur in die Einzugsgebiete der benachbarten Alpentale, sondern weit darüber hinaus, über die Alpenwasserscheide hinweg. Wir werden daher zur Annahme gezwungen, daß einst die Wasserscheide des Alpengebirges weiter südwärts lag, daß sich also große Gebiete des jetzigen Alpensüdhangs nach Norden entwässerten. So überraschend diese Annahme auf den ersten Blick anmuten mag, so einleuchtend ist sie bei näherer Betrachtung. Der Alpensüdhang ist ja heute noch steiler als der nördliche. Die Ausnagung der Täler durch die Flüsse erfolgt daher rascher. Das muß von jeher so gewesen sein. Die Hauptwasserscheide der Alpen ist daher im Laufe der Zeit von Süden nach Norden vorgeschoben worden. Diese Tatsache läßt sich im einzelnen nachweisen. Ein klassischer Fall ist das Gebiet am Malojapaß. Hier hat die Wasserader des Bergells, die Maira, die Quelladern des Inns angezapft und zu den seinen gemacht. Wer heute von Samaden nach der Maloja wandert, glaubt in den Bergen des Talhintergrundes das Quellgebiet des Inns vor sich zu haben. Aber an der Maloja angelangt, bricht der Talboden plötzlich und schroff ab, und er sieht die vermeintlichen Quellläufe des Inns scharf gegen die Maira abbiegen. Wer nicht erst die Möglichkeit hat, sich an Ort und Stelle davon zu überzeugen, kann sich an Hand einer guten Karte ein klares und überzeugendes Bild davon gestalten.

So erzählt uns irgendein Nagelfluhblock eine jahrmillionenlange, schicksalsreiche Geschichte. Wenn wir auf Wanderungen dieses Geschehen in unserem Geiste aufrollen, dann erstet und vergeht in wechselvollem Lauf vor unserem Geist der Heimatboden, und unser eigenes Dasein verkürzt sich angesichts dieser enormen Zeiträume zu einem flüchtigen Augenblick. fw.