

Zeitschrift: Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift
Herausgeber: Pestalozzigesellschaft Zürich
Band: 35 (1931-1932)
Heft: 4

Artikel: Sterbende Gletscher
Autor: Hess-Albrecht, Jacob
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-662797>

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: 23.02.2026

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

fern Schrei — sprang das Schloß auf. Ich klappete den Deckel zurück, da quoll mir eine dicke Moderwolke ins Gesicht, uralter Duft und vielseitiger Staub, und war doch wie ein Gruß aus jener frühen Zeit und aus jener andern Welt.

Dann griff ich gedankenvoll nach dem hohen Gitarrenhals und zog das ehrwürdige Instrument sachte an mich. Freilich, das war nun schon eine arg verbrauchte, armelige Herrlichkeit! Oben um das Messingbeschläge der Stimm schrauben wucherte ein dicker Pelz von Grün span; dem langen Hals hatte eine harte Hand mehrere tiefe Male eingedrückt; rechts neben dem Schalloch war der gelbe Lack von einem spieleifrigen Kleinfinger rundum aufgehackt und abgeschabt, und über die ganze Länge des tönnenden Wunderholzes strafften sich nur mehr drei Saiten, drei armelige alte Darm saiten, die unten leicht angerissen und oben schon mehrfach verknüpft und verknotet waren.

Und plötzlich sah ich über dieser zerfallenen Saitenherrlichkeit für einen Augenblick die grob fingrige Hand meines Vaters schweben und sich regen — diese schwere lederhäutige Hand, die sonst in der Schmiede den Hammer über weißglühendem Eisen schwang, die aber

doch, etwa an einem kirchenstille Sonntag morgen, auch wieder unglaublich zarte und reine Akkorde aus diesen Saiten zupfen konnte.

Nun schlug ich mit zögerndem Finger selbst eine Saiten an. Der Ton sprang auf, das ganze Instrument zitterte, und ich vernahm deutlich Vaters dunkle Bassstimme, wie sie das wehmü tige Lied vom blinden Sänger sang:

„Mir fehlen die Augen, zu schauen
der Schöpfung so herrliche Pracht.“

Darauf, in viel fröhlicherem Takt, den alten launigen Soldatenvers:

„Wer will unter die Soldaten,
der muß haben ein Gewehr.“

Und dann, mit andächtig mahnendem Nachdruck auf jeder Note, sein Lebenslied:

„Üb' immer Treu und Redlichkeit
bis an dein füchtes Grab...“

Hier brach das erinnerungsreiche Klingen und Singen plötzlich ab. Ich stand da, und mein Blick ging in die Weite. Und ich brachte es nicht über mich, die drei Saiten, die noch voll alter Lieder waren, abzuwickeln und durch selber besponnene neue zu ersetzen. Und so sehr es mich dazu drängte, ich blies doch kein Stäubchen von dem ehrwürdigen alten Wunderholze ab, sondern legte es so, wie es war, wieder in den modrigen Kasten zurück.

Sterbende Gletscher.

Ein Beitrag zur Bergkennnis von Jacob Heß-Albrecht.

Ach — „sterbende Gletscher“? Sie übertreiben! Sind denn die Eisströme Lebewesen, Menschen aus Fleisch und Blut vergleichbar, ins Leben geboren, handelnd und wandelnd, um schließlich altersmüde zu sterben?

Genug des Spöttelns, mein lieber Leser! Jahrzehntelanges eigenes Forschen hat freilich in mir den Eindruck erweckt, die Gletscher seien lebendige Wesen. Wandert ihr Eis doch stetig zu Tale, wachsen und schwinden sie doch gleich Schlangen, die zu Zeiten den Kopf vorrecken und ihn dann wieder schen zurückziehen ins Schluchtdunkel ihrer Bergheimat. Nähren sie sich doch vom Tau des Himmels. Wachsen doch geheimnisvoll in ihrem Leib die Gletscherkörper. Ihr Knacken und Donnern berührt uns unheimlich; das Gurgeln der Wasser in ihren Tiefen erinnert an den Kreislauf des Blutes. Warum sollten sie denn nicht auch sterben können, wie müdgelebte Menschenkinder?

Der Gedanke an „sterbende Gletscher“ ist mir

einst angesprungen in Mittel-Graubünden. Im Verlauf von über dreißig Jahren, während verschiedene größere Gletscher im Westen der Alpen abwechselnd zurück und wieder vorwärts gegangen sind, erlitten die Eisströme Mittel-Graubündens andauernd starke Größenverluste. Ein Schneejahr konnte sie allerhöchstens zu kurzem Bögern und Einhalten bringen, flüchtenden Armeen vergleichbar, die hin und wieder einmal rasten, um sich nach dem Feind umzublicken, die aber eilends den Rückzug fortsetzen, sobald der Gegner stärker nachdrängt.

Wer immer jedoch die Grundursache dieses Hünsterbens zu kennen wünscht, kommt nur zum Ziel, wenn er alles prüft, was mit dem Eisschwund zusammenhängt.

Die Boden- und die Wettereinflüsse regeln in gemeinsamem Wirken den Jahreshaushalt des „ewigen Schnees“. Wir müssen aber trotzdem versuchen, ihre Einflüsse getrennt zu verfolgen.

Gegeben, in gleicher Bahn fortwirkend, sind



Hüfisfirn. Blick gegen Cambriales und Bündnerberge.

Phot. Werner Denzler, Zürich.

die Einflüsse der **Boden** **ge** **st** **ä** **lt**. In unsern gemäßigten Breiten ist der Gletscherbestand ans Vorhandensein der alpinen Überschubdecken gebunden. Je stärker der Gebirgshochschub, um so größer auch die verfirnten Gebiete. Seit dem dritten Erdabschnitt (Tertiär) hat nun aber die Auffaltkraft stetig nachgelassen; dagegen dauert der Alpenabtrag, wenn auch mit verminderter Stärke, auch in unsern Zeiten fort. Für die nächsten Jahrtausende müssen wir also mit einem Niedrigerwerden der Alpen als mit etwas Wahrscheinlichem rechnen. Gleichbleibendes Gesamtwetter (Klima) vorausgesetzt, ist daraus folgendes bezüglich der Gletscherverhältnisse abzuleiten:

1. Alle aus den Firnegebieten aufragenden oder sie einrahmenden Gräte werden durch Verwittern allmählich erniedrigt. Der Wollenauftrieb wird dadurch verringert, was kleinere Firnniederschläge ergibt.

2. Besonders in Gebieten mit weicheren Gesteinen werden die Gebirgsdecken, denen die Firnfelder auflagern, von rückwärts her durch Wildbachfraß angegriffen und abgetragen (im

Ergebiet zum Beispiel sind diese gefährdeten Rückseiten-Steilhänge zudem noch der Regenseite zugekehrt). Dadurch wird das Firnsmelbecken gleichsam „gekämpft“ und verliert also gerade dort an Flächenraum, wo es am höchsten hinaufreicht.

3. Die Gletscherschmelzbäche erniedrigen stetig die Felsunterlage der Gletscherzungen. Da deren Tieflage klimatisch bedingt ist, müssen sie sich einfach zurückziehen, bis die vorherige Höhenstufe mindestens wieder erreicht ist.

4. Die aus dem Vorhergehenden sich ergebende Gesamtannahme der Firn- und Eiszungenfläche verlangsamt das Wandern des Eises. Dadurch bleibt das gleiche Quantum Eis länger den Schmelzeinflüssen unterworfen. Je langsamer das sich Talwärtsbewegen, um so mehr Schutt und Geröll kann sich überdies auf einem Geviertmeter Gletscher ablagern und muß von ihm mitgeschleppt werden. Liegt aber der Eisoberfläche viel Schutt auf (ohne sie indessen zusammenhängend zu bedecken), dann schmilzt auch der Winterschnee lebhafter, und die Gletscherzunge steht früher als sonst dem som-

merlichen Abläugungen offen. Erst wenn die Schuttdecke lückenlos wird, verzögert sich das weitere Abschmelzen des darunterliegenden Eises. Das letzte Stadium des Gletschersterbens kann sich deswegen (wenigstens bei tief eingeschnittenen Talgletschern) sehr lang hinausziehen.

Die *Alpina*-Einflüsse äußern sich in Mittel-Graubünden besonders ungünstig:

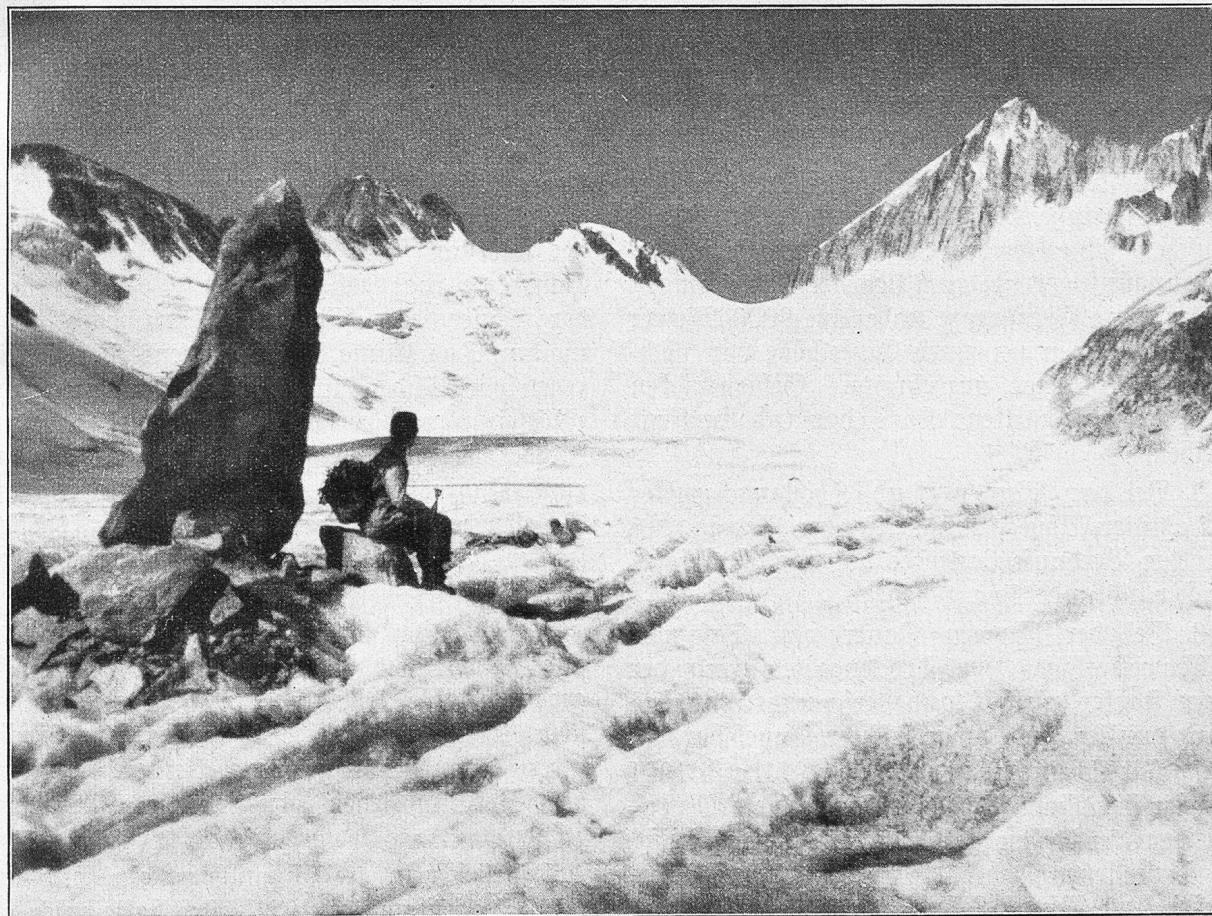
1. Nord- und Südseite der Alpen erhalten mehr Niederschlag als die Zwischengebiete, sind also feuchter als diese und können deshalb auch weniger rasch verwittern. Der Hochebene-Charakter der Berglandschaft zwischen Rhein und Bernina bedingt zudem starke Temperaturgegensätze, wodurch ebenfalls das Trockenverwittern der Gesteine beschleunigt wird. Im ganzen Gebirgszug vom Lukmanier bis hinüber zur Silvretta sind alle Hauptgipfel ganz gleichmäßig bis auf 3400 Meter Meereshöhe abgetragen; während in den feuchteren, durch Wolkenhüllen mehr geschützten Gebirgen die höchsten Spitzen wesentlich darüber hinausragen

(Tödi 3600 Meter, Dammastock 3600 Meter, Bernina 4050 Meter). Das gleiche Phänomen zeigt sich in viel gewaltigerem Ausmaß in den innerasiatischen Gebirgen vom Himalaja bis zum Tienchan. Da bei uns über 3400 Meter fast aller Niederschlag in Schneeform fällt, vermögen jene höhern Bergstöcke Gletscher erster Größe zu entwickeln, während die Mittelbündnerberge höchstens Eisströme zweiter Größe in ihren zudem flacheren Tälern beherbergen.

2. Sonnenreiche Jahre wirken auf die Gletscher beidseits der Albula infolge der dortigen Wolkenarmut doppelt flächenverringern ein. Niederschlagsreiche Jahre hinüber äußern sich dort viel weniger stark firnakkumulierend als in den feuchteren Rand-Girnegebieten.

3. Die größere Temperaturspanne in Mittelbünden kann sich nur eisvermindernd fundieren, da Temperaturen unter Null für den Firnenschmelz gar nicht in Betracht fallen; die größeren Wärmehöchststände indessen merkbar schmelzverstärkend wirken.

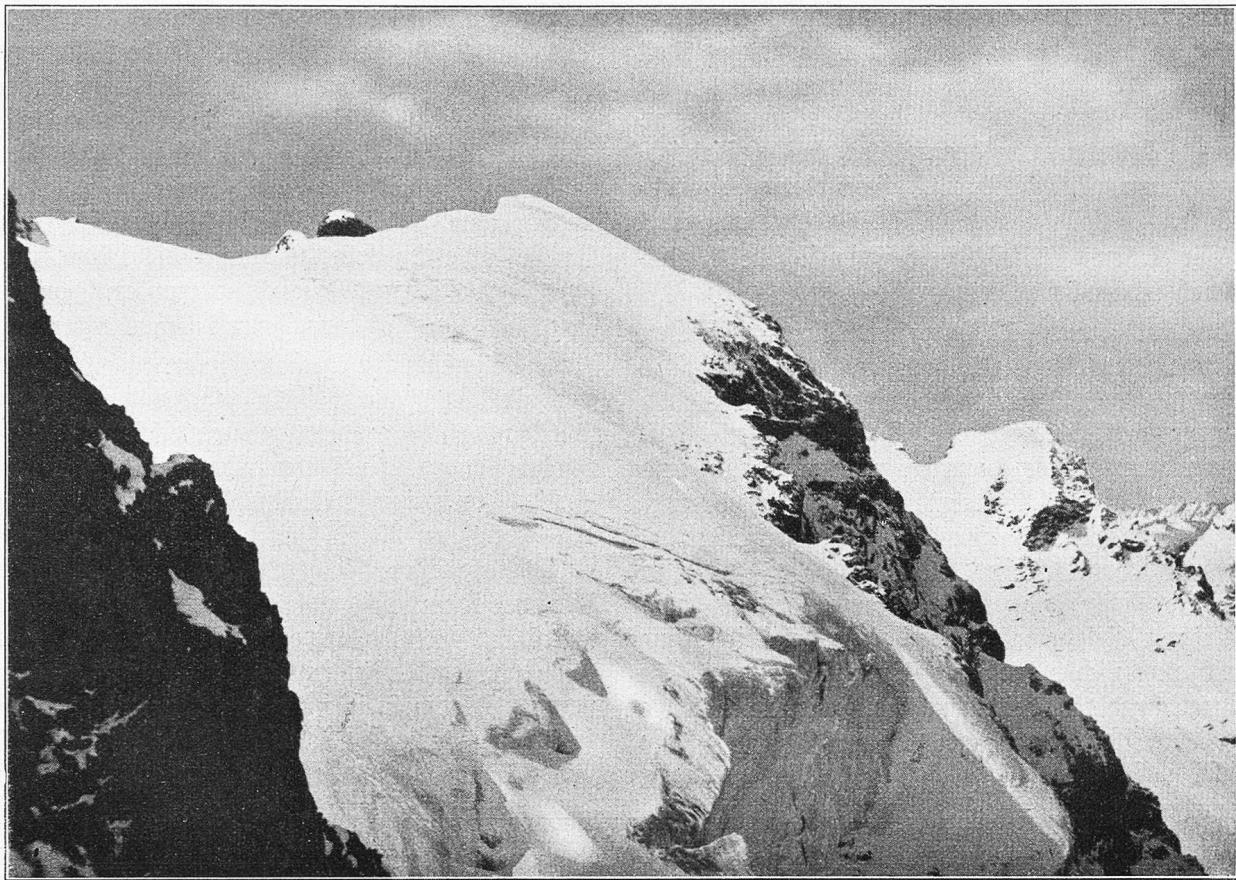
4. Längerdauerndes Sonneneinstrahlen in-



Zwei Gletscherwanderer auf dem Oberaargletscher.

Hinten das Oberaarjoch und Oberaarhorn.

Phot. P. Tschannen, Zürich.



Am Kammlietstock (Mittelgipfel).

Phot. Werner Denzler, Zürich.

folge Wolkenarmut schädigt kleinere Gletscher mehr als große, weil bei jenen das Verhältnis zwischen schneefreiem und schneedecktem Gebiet ungünstiger ist; auch liegt in Mittelbünden die mittlere Firngrenze nahe an 3000 Meter; deshalb können bei einer Gipfelhöhe von höchstens 3400 Meter nur breitere Gebirgsrücken und tiefeingeschnittene Räre dauernd verfirnt bleiben.

5. Bei dem Binnen- und Hochlandcharakter des Julier-Albulagebirges ist der Betrag des direkten Verdunst-Verlustes der Gletscherflächen größer als anderswo.

6. Bei der längern Dauer von Sommer-Schönwetterlagen im Trockengebiet wird der Firn stärker durch Staub verschmutzt, das Eis wird dunkler und daher leichter schmelzbar.

7. Wie sich in den Sommern 1911 und 1921 gezeigt hat, sind sämtliche Firngebiete Mittelbündens in heißen Zeiten vereisbar, das heißt, es ist in jenen Jahren selbst auf dem Hochfirn außer dem Winter-Schneezuwachs ein Teil des vorjährigen Sommerfirns draufgegangen.

8. Endlich bestimmt die Anzahl der Regen-

tagen (nicht Regensummen zusammen) mit den Schönwettertagen (welch letztere aber weniger wirksam sind) am Gletscher den Zungen-Schmelzabtrag; während die Gesamtsummen der Schneeniederschläge den Firnzuwachs ausmachen. Das Klima Mittelbündens (den Strichregen von Süden und Westen her ausgesetzt) zählt nun zwar verhältnismäßig viel Tage mit kurzdauernden Regenfällen, aber trotzdem geringe Jahresbeiträge des Gesamt-Niederschlags bei gleichzeitig starker Besonnung — deshalb starker Schmelzabtrag bei geringem Firnzuwachs!

Wir erkennen somit — fast alle Einflüsse, die allgemeinen wie die besondern, vereinen sich gegen den Weiterbestand der Firnen und Gletscher Mittelbündens. Die größeren Gletscher altern bedenklich, verschiedene kleinere sind schon am Sterben, liegen gleichsam in den letzten Zügen.

Deutlich erinnere ich mich an ein Bild aus dem Trockensommer 1921. Ich hatte mich auf dem Scalotta-Gipfel (3003 Meter) vor der schon vormittags brütenden Hitze in eine

Schattenpalte verfrochen und blickte aus dieser Felsklust gen Süden. Vor mir, zitternd im Sonnenglast, die Felsenriesen vom Rheinwaldhorn über Zillier und Resch bis zur fernen Silvretta; doch alle Firnfelder schmutziggrau, ganz ausgeapert und unansehnlich, umlagert vom Braun der Granitschuttwüsten. Nur ein Gebirgsstock unter allen erstrahlte in Hermelinsilberpracht, in reiner Schöne — die Bernina! Zwischen ihr und mir die Sehnsucht, Schutthberge und Firnen, die keine mehr waren. Da erfuhrte ich gleichsam, da übersah ich mit einem Blick das Sterben von Gletschern. So, wie da-

mals im Trockensommer, werden die Mittelbündner-Dreitausender ständig aussiehn in einigen hundert, sicher aber in tausend Jahren. Immer schmächtiger wird ihr Eiskörper werden, immer träger ihr Wandern, immer dunkler und schuttbedeckter ihr furchiges Antlitz. Einwühlen werden sie sich ins Gehlöch, wie ein Runzelgreis in schmutzige Decken, bis einst ihr letztes Knäfken verhallt in Geröllwüsten sonnverbrannter Gehänge. Dann wird nur noch der Silberfirn der Bernina, befreit von Nebenbuhlern, den Morgengruß künftiger Kraxler empfangen.

Am Gletschersee.

Hoffnung, bist du wahr geworden,
Nordlandsfahrt durch Eis und Schnee? —
Zwischen schwarzen Felsenborden
Ruh' geheimnisvoll der See.
Aus des Gletschers blauen Toren
Treiben Schollen leis im Wind,
Weiße Segel traumverloren,
Die der Geister Fahrzeug sind.

Um sie schwebt die dunkle Kunde
Allgescheh'ner Freveltat,
Totenvolk schläft in der Runde,
Voller Seelen ist der Grat;
Jedes Weben, jedes Blühen,
Selbst der Alpenrosen Glut
Und das Edelweiß der Flühen
Wurzelt in vergoss'nem Blut.

Was jedoch die Sage kündigt
Alten Streits und rauher Schlacht,
Das verträumte Blüh'n entsündigt
Fels und Flut mit seiner Pracht.
Frühlingstraum, weltabgeschieden,
Wandelt um den stillen See,
Und ein selig tiefer Frieden
Lächelt über Eis und Schnee.

Gemsen nah'n aus Felsverstecken:
Wie das Alftier forscht und äugt
Und beim Trunk am Gletscherbecken
Mütterlich das Junge säugt! —
Heil'ge Welt! Dir laß mich lauschen,
In den Frieden schließ mich ein!
Deinem Schweigen, deinem Rauschen
Möcht' ich Hirf und Hüter sein!

J. C. Heer.

Kleines Nachtstück.*

Novelle von Alfred Graber.

Die sinkende Sonne streift gütig über die funkelnden Berggrade, haut lange Schatten auf die Eissfelder und schmückt das Bergdorf mit einem letzten, weichen Licht. Der heiße Tag, der die harte Fron der Arbeit getragen, rüstet sich zum Abschiednehmen. Die Menschen auf den Feldern schaffen lässiger und denken an den Feierabend. Durch die behagliche Friedlichkeit von Dorf und Landschaft eilt ruhelos eine alte Frau zur Kirche. Sie läuft mit eins die Sonne und den Farbenjubel des Bergsommertages hinter sich. Totenhaft still ist der halbdunkle Raum. Die

außerweltliche Feierlichkeit des gotischen Kirchenschiffes legt sich schwer auf die Eintretende. Aus einer dämmerigen Ecke spricht eine beschwörende Stimme eintönige Worte. Das ewige Licht flackert ein wenig. Der gekreuzigte Christus an der Wand lächelt tröstend. Wahrlich ein Ort, von dem man glauben könnte, er ließe kein Erdeneid unbeachtet. Doch die alte Frau findet auch hier keine Ruhe, sie schluchzt und ballt die Faust. Niemand kann der Friedlosen ihren Sohn wiedergeben, der in den Bergen den Tod gefunden hat. Seit einer Woche schon sucht man den verschwundenen Wanderer vergebens.

Über der kleinen Hütte hoch am Grate liegt der Abendschatten. Die reisige Sonne hat hier

* Aus dem in diesen Tagen erscheinenden Buch von Alfred Graber: „Ein Mensch bricht auf.“ Almalthea-Verlag, Wien.