

# Sterbende Gletscher

Autor(en): **Hess-Albrecht, Jacob**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift**

Band (Jahr): **35 (1931-1932)**

Heft 4

PDF erstellt am: **27.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-662797>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

fern Schrei — sprang das Schloß auf. Ich klappte den Deckel zurück, da quoll mir eine dicke Moderwolke ins Gesicht, uralter Duft und vieljähriger 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 fachte an mich. Freilich, das war nun schon eine arg verbrauchte, armselige Herrlichkeit! Oben um das Messingbeschlüge der Stimm-schrauben wucherte ein dicker Pelz von Grünspan; dem langen Hals hatte eine harte Hand mehrere tiefe Male eingedrückt; rechts neben dem Schalloch war der gelbe Lack von einem spieleifrigen Kleinfinger rundum aufgehakt und abgeschabt, und über die ganze Länge des tönenden Wunderholzes strafften sich nur mehr drei Saiten, drei armselige alte Darmsaiten, die unten leicht angerissen und oben schon mehrfach verknüpft und verknotet waren.

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

doch, etwa an einem kirchenstillen Sonntagmorgen, auch wieder unglaublich zarte und reine Akkorde aus diesen Saiten zupfen konnte.

Nun schlug ich mit zögerndem Finger selbst eine Saite an. Der Ton sprang auf, das ganze Instrument zitterte, und ich vernahm deutlich Vaters dunkle Bassstimme, wie sie das wehmütige Lied vom blinden Sängler 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 kühles 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 selberbespinnene 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 Bergkenntnis von Jacob Geß-Abrecht.

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 scheu zurückziehen ins Schluchtendunkel ihrer Bergheimat. Nähren sie sich doch vom Tau des Himmels. Wachsen doch geheimnisvoll in ihrem Leib die Gletscherkörner. 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 Zögern 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 Hinsterbens 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



Güfitfirn. Blick gegen Cambriales und Bündnerberge.

Phot. Werner Denzler, Zürich.

die Einflüsse der Bodengestalt. 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 Aufstößkraft 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 Firngebieten aufragenden oder sie einrahmenden Gräte werden durch Verwittern allmählich erniedrigt. Der Wolkenauftrieb 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

Ergebnis zum Beispiel sind diese gefährdeten Rückseiten-Steilhänge zudem noch der Regen- seite zugekehrt). Dadurch wird das Firnsammelbecken gleichsam „geköpft“ und verliert also gerade dort an Flächenraum, wo es am höchsten hinaufreicht.

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

4. Die aus dem Vorhergehenden sich ergebende Gesamtabnahme der Firn- und Eis- zungenfläche 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 Ablagen 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 Klima-Einflüsse äußern sich in Mittel-Graubünden besonders ungünstig:

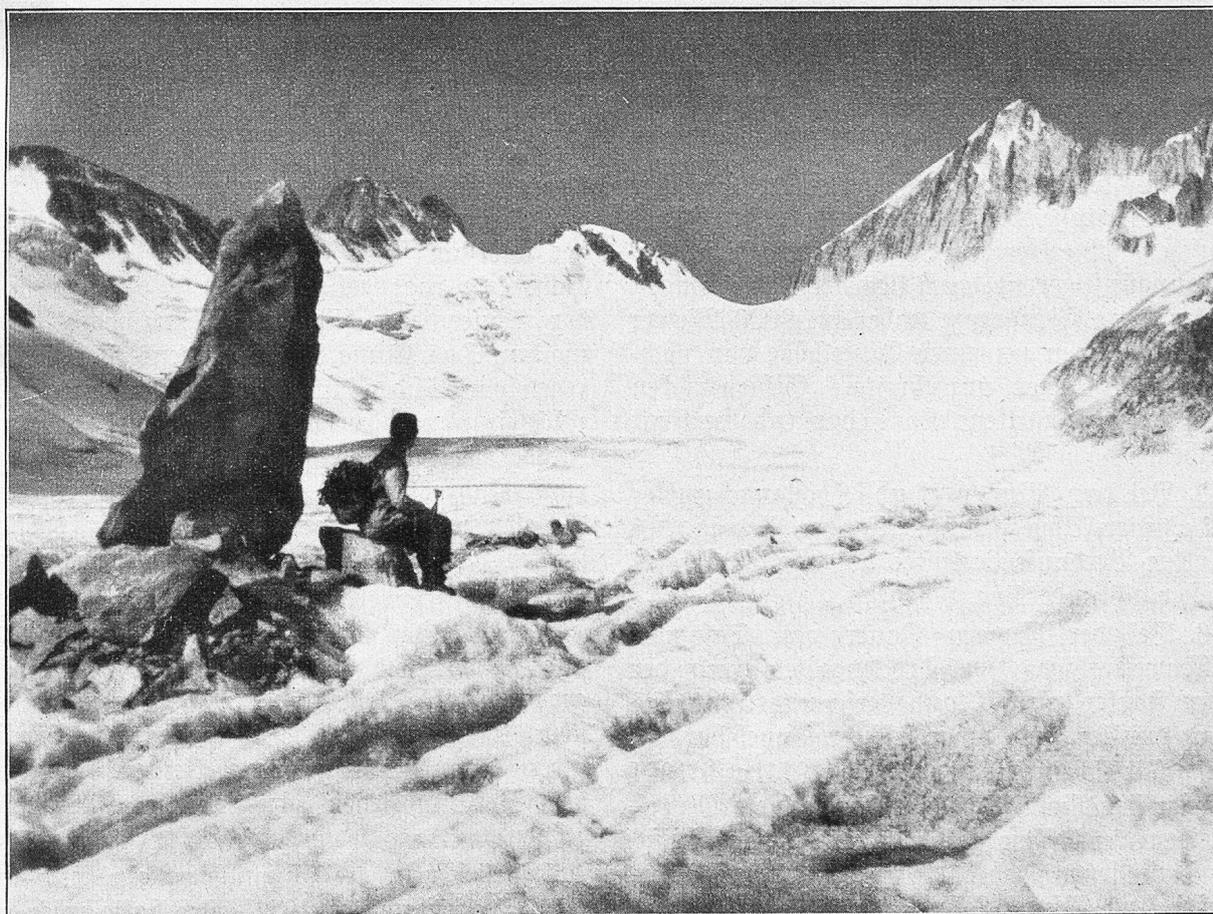
1. Nord- und Südseite der Alpen erhalten mehr Niederschlag als die Zwischengebiete, sind also feuchter als diese und können deshalb auch weniger rasch verwittern. Der Hochebene-Charakter der Berglandschaft zwischen Rhein und Bernina bedingt zudem starke Temperaturgegensätze, wodurch ebenfalls das Trockenverwittern 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, Dammasstock 3600 Meter, Bernina 4050 Meter). Das gleiche Phänomen zeigt sich in viel gewaltigerem Ausmaß in den innerasiatischen Gebirgen vom Himalaja bis zum Tianschan. 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 Falten beherbergen.

2. Sonnenreiche Jahre wirken auf die Gletscher beidseits der Albula infolge der dortigen Wolfenarmut doppelt flächenverringend ein. Niederschlagsreiche Jahre hinwider äußern sich dort viel weniger stark firnakkumulierend als in den feuchteren Rand-Firngebieten.

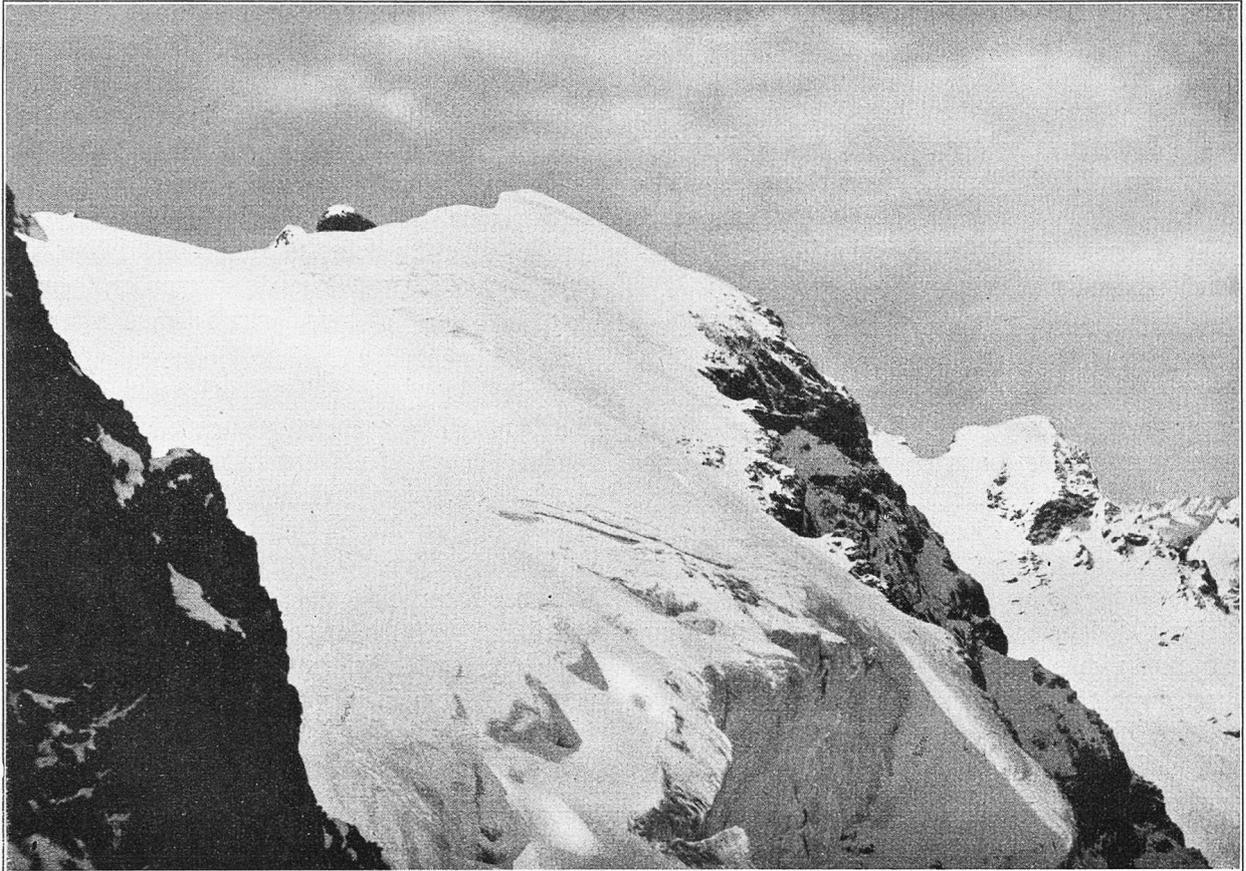
3. Die größere Temperaturspanne in Mittelbünden kann sich nur eisvermindernd kundgeben, da Temperaturen unter Null für den Firnschutz gar nicht in Betracht fallen; die größeren Wärmehöchststände indessen merkbar schmelzverstärkend wirken.

4. Längerdauerndes Sonneneinstrahlen in-



Zwei Gletscherwanderer auf dem Oberaargletscher.

Hinten das Oberaarijoch und Oberaarihorn.  
Phot. P. Ischmann, Zürich.



Um Rammlitöck (Mittelgipfel).

Phot. Werner Denzler, Zürich.

folge Wolkenarmut schädigt kleinere Gletscher mehr als große, weil bei jenen das Verhältnis zwischen schneefreiem und schneebedecktem 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 Klare 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-

tage (nicht Regensummen zusammen) mit den Schönwettertagen (welch letztere aber weniger wirksam sind) am Gletscher den Zungenschmelzabtrag; 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

Schattenspalte verkrochen und blickte aus dieser Felskluft gen Süden. Vor mir, zitternd im Sonnenglast, die Felsenriesen vom Rheinwaldhorn über Julier und Resch bis zur fernen Silvertta; 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, Schuttberge und Firnen, die keine mehr waren. Da erfuhr ich gleichsam, da übersah ich mit einem Blick das Sterben von Gletschern. So, wie da-

mals im Trockensommer, werden die Mittelbündner-Dreitausender ständig aussehen in einigen hundert, sicher aber in tausend Jahren. Immer schwächer wird ihr Eiskörper werden, immer träger ihr Wandern, immer dunkler und schuttbedeckter ihr furchiges Antlitz. Einwühlen werden sie sich ins Gebirg, wie ein Runzelgreis in schmutzige Decken, bis einst ihr letztes Anathem 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  
Ruht 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  
Altgescheh'ner Freveltat,  
Totenvolk schläft in der Runde,  
Voller Seelen ist der Grat;  
Jedes Weben, jedes Blühen,  
Selbst der Alpenrosen Blut  
Und das Edelweiß der Blühen  
Wurzelt in vergoff'nem Blut.

Was jedoch die Sage kündigt  
Alten Streits und rauher Schlacht,  
Das verträumte Blüh'n entzündigt  
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 Alttier 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 Hirt und Hüter sein!

J. C. Geer.

### Kleines Nachstück. \*

Novelle von Alfred Graber.

Die sinkende Sonne streift gütig über die funkelnden Berggrate, haut lange Schatten auf die Eisfelder 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 läßt mit eins die Sonne und den Farbenjubiläum 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 Erdenleid 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.“ Amalthea-Verlag, Wien.