

**Zeitschrift:** Eclogae Geologicae Helvetiae  
**Herausgeber:** Schweizerische Geologische Gesellschaft  
**Band:** 46 (1953)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Beiträge zur Geologie der südöstlichen Engadiner Dolomiten zwischen dem oberen Münstertal und der Valle di Fraéle (Graubünden)  
**Autor:** Hess, Walter  
**Kapitel:** Einleitung  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-161693>

### **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:** 05.04.2026

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

Für die Betreuung meiner Arbeit während der Drucklegung bin ich den Herren P.-D. Dr. W. NABHOLZ, Prof. Dr. E. HESS und Dr. R. HANTKE ganz besonderen Dank schuldig. Mit Dankbarkeit gedenke ich meiner romanischen, tirolischen und italienischen Freunde, deren Gastfreundschaft ich in dem weltverlorenen Gebiet so oft in Anspruch nehmen musste.

Und ganz besonders danke ich auch meinen Eltern, deren Verständnis und Opfer mir das schöne Studium erlaubten.

## EINLEITUNG

„Das Münsteralpthal ist eins der einsamsten Alpenthäler in Bünden. In seiner ganzen Länge von St. Maria bis auf den Buffalorapass, etwa 4 Stunden, trifft man ausser wenigen Häusern nicht weit vom Eingang, welche verlassen sind, nur drei Alphütten. Die flache Thalsohle hat schöne Weiden und einigen Waldwuchs, Legföhren und Arven; die Flora ist reich wie überall, wo Kalk und quarzige Gesteine zusammentreffen. Die Berge zu beiden Seiten tragen jedoch den Charakter schauerlich einsamer Wildheit, besonders die südliche Kette.“

So beschreibt THEOBALD, der erste Geologe, welcher das Gebiet durchstriefte, jenes stille Bergtal der Münsteralpen. Heute nach vielleicht 90 Jahren hat sich kaum etwas geändert. Neu sind nur eine kleine Militärbaracke aus dem letzten Aktivdienst und ein Grenzerhäuschen auf Döss dal Termel.

Anders auf der italienischen Seite, in der Valle di Fraéle. Hier hat die moderne Technik Besitz ergriffen von der vergessenen und verlorenen Urwelt. Breite, nivelierte Strassen, Barackenstädte, Seilbahnen sind die Zeichen des neuen Zeitalters. Es gilt zwei Stauseen zu errichten; die Kirche und die eng um sie zusammengedrängten Häuser von San Giacomo di Fraéle werden völlig in den Wassern versinken.

Und wieder anders die Urwälder der Acqua del Gallo, eine urtümliche, kaum berührte Gebirgslandschaft von einsamer Wildheit und mürrischer Abgeschlossenheit. Vereinzelt nur blitzt aus ihrem finsternen Grunde die Silberkette des Baches und unterbricht den tiefen Ernst und die Schweigsamkeit der grossen Andacht.

Aus den Wäldern heben sich die fahlen Felswüsten der Dolomitberge empor. Ihre struppigen Gipfel drohen in den endlosen, kahlen Geröllhalden, von denen sie umschlossen sind, zu ertrinken. So weit der Blick reicht, nichts als leeres, graues, erloschenes Land, von einer Ödheit, die erschauern lässt. Der Tiroler würde von einem „toten Gebirge“, von einem „steinernen Meer“ sprechen. Es liegt etwas von Unwirklichkeit und gläserner Kälte über dieser Landschaft, ein Hauch des Ewigen.

Und in der Ferne die weisse Gestalt des Bernina, vor dem sich alle Vorberge zu ducken scheinen, um den Blick ungeschmälert freizulassen auf diese zauberhafte Erscheinung, die wie ein grosses, weisses Traumschiff über die Wolkenkämme gleitet. Ein gleiches strahlendes Gestirn steht auch im Osten, wo sich der stolze, weissgekleidete Turm des Ortlers emporhebt, eng umschlossen von einem glänzenden Gefolge eleganter Berggestalten. Und über all dieser Pracht strahlt das wechselnde Licht der Wolken und wölbt sich die Weite des Himmels.

Unvergessen werden die kalten, stillen Nächte sein, wo ich inmitten der „schauerlich einsamen Wildheit“ der südlichen Münstertaler Berge die primitiven, jahrhundertalten Blockhütten als Schlafstätten aufsuchte, wo das einfache Holzfeuer auf der Steinplatte ferne Gedanken wachrief, die Gestalten uralter Vorfahren und die Anfänge unserer Kultur im Geiste erstehen liess, jene verzauberten Nächte, denen noch der Glanz alter, längstverschollener Pionierromantik anhaftet.

Auch die Menschen, die wenigen, welche in dieser Landschaft leben, tragen deren stille Einsamkeit, deren Ernst und Wildheit in sich: der Tiroler Schafhirt mit seinem Hunde, der, fast selber zu einem Stück Natur geworden, täglich seiner Herde nachzieht und sich nachts in eine selbstgebaute Hütte verkriecht, oder jene bergamaskischen Hüterjungen, deren königliches Wesen selbst ihren schmutzigen Lumpen noch natürlichen Adel und Schönheit verleiht. Diesen Naturmenschen stehen die Sennen der Alphütten gegenüber, die ein in allen Teilen geregeltes und zivilisiertes Leben führen. Es sind offene, freundliche Menschen, und oft habe ich ihre Gastlichkeit und Freundschaft in Anspruch genommen.

Die südlichen Münstertaler Berge sind nicht nur eine Scheide europäischer Ströme, Sprachen und Kulturen, sondern sie sind auch für die geologische Erforschung ein Grenzland geblieben, wo sich die Arbeiten und Auffassungen der verschiedenen nationalen Schulen überschneiden. Wohl hat das einsame Gebirge seit THEOBALD eine Reihe von Geologen angezogen; sie alle versuchten ihre meist schon feststehenden Vorstellungen auf das graue, schwer differenzierbare Gebirge zu übertragen. Es sei an die „rhätische Schubmasse“ von ROTHPLETZ, an die „Faltenbündel und Faltenbogentheorie“ von SPITZ & DYHRENFURTH, an die Deckentheorie TERMIERS oder an die Schollen- und Bruchtektonik HAMMERS erinnert, um nur vier sich diametral gegenüberstehende Ansichten zu erwähnen, die sich alle scheinbar zwanglos in das Gefüge des geheimnisvollen, vielgestaltigen Gebirges einpassen liessen. Wollte man noch die verschiedenen Varianten der Deckentheorie dazuzählen – Schub aus S, Schub aus SE, Schub aus E, Schub aus N usw. –, so käme man zu einer überraschend grossen Zahl von grundlegend verschiedenen tektonischen Konzeptionen. Wohl kein zweiter Abschnitt der Alpen hat so viele sich widersprechende Interpretationen erlebt, wie gerade dieses Grenzland, das aber trotzdem ein relativ unbekanntes Niemandsland blieb, dessen spezieller Geologie wir uns im folgenden zuwenden wollen.

Nachdem die umliegenden Gebiete durch die Detailarbeiten von HEGWEIN, LEUPOLD, BOESCH, KAPPELER und INHELDER genauer bekannt geworden sind und ihre Gliederung und Problematik durch die umfassende Darstellung von R. STAUB 1937 enthüllt worden ist, mag die vorliegende Arbeit eine weitere Lücke in der Erkenntnis der Engadiner Dolomiten schliessen.

## Erster Abschnitt

### **DAS KRISTALLINE GRUNDGEBIRGE**

#### *Geschichtliche Einführung*

Die heutige Kenntnis des Grundgebirges zwischen dem Val di Sole und dem Unterengadin fusst in erster Linie auf der Arbeit zweier Männer: es sind dies GUIDO STACHE und WILHELM HAMMER. Für den Bereich des Münstertales und des oberen S-charltales hat auch ALBRECHT SPITZ einen wichtigen Beitrag geliefert. Was sonst noch beigesteuert wurde, ist leider wenig und geht meist über zufällige Beobachtungen nicht hinaus.

Alle erwähnten Untersuchungen standen noch durchwegs auf dem Boden der Autochthonie. Ein Wechsel der kristallinen Serien wurde deshalb in den allerseltensten Fällen auf Überschiebungen zurückgeführt. Eine Verfaltungs- und Bruchtektonik sollte im Zusammenspiel mit magmatischen Intrusionen und Regionalmetamorphismus die ganze Mannigfaltigkeit der kristallinen Gebirge erklären.