

**Zeitschrift:** Eclogae Geologicae Helvetiae  
**Herausgeber:** Schweizerische Geologische Gesellschaft  
**Band:** 50 (1957)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Geologie der Stammerspitze : Untersuchungen im Gebiete zwischen Val Sinestra, Val Fenga und Samnaun (Unterengadin)  
**Autor:** Kläy, Louis  
**Vorwort**  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-162219>

#### 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:** 21.02.2026

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

## VORWORT

Motto: Nicht die Extensität, sondern die Intensität unseres Verhältnisses zu den Dingen verleiht uns die grössten Werte des Lebens.  
Nach Ellen Key. (1849–1926)

Die vorliegende Arbeit wurde auf Anregung meines verehrten Lehrers, Herrn Prof. Dr. J. Cadisch, Direktor des Geologischen Institutes der Universität Bern, ausgeführt. Nach ersten Rekognoszierungen im Sommer 1951 wurde die Kartierung in den Sommermonaten 1952–1955 durchgeführt und abgeschlossen. Schlechte Zugänglichkeit und widrige Witterungsverhältnisse – kurze Sommer zwischen Schneeschmelze und ersten Schneefällen im September – verzögerten den Abschluss der Feldarbeiten.

Als topographische Unterlagen für die Feldaufnahmen dienten Kartenblätter (erste Auswertung aus dem Autographen) der Eidgenössischen Landestopographie im Maßstab 1:25 000. Für den Stammerspitz stand eine Kurvenkarte ohne Felszeichnung 1:10 000 zur Verfügung, die eine maßstäbliche Wiedergabe der geologischen Befunde erlaubte.

Ortsbezeichnungen, Koten und Koordinaten wurden der Landeskarte der Schweiz (Blatt Tarasp, Kartenzusammensetzung 249, Ausgabe 1951) entnommen. Nur dort, wo die L.K. keine Angaben enthielt, wurde auf die reichlichere Namendotierung der Siegfried-Karte zurückgegriffen. In Ergänzung konnte ich Luftaufnahmen des «Photoatlases 1946» und terrestrische Aufnahmen der Eidg. Landestopographie, sowie Flugbilder der Eidg. Vermessungsdirektion, Bern, konsultieren, deren stereoskopische Betrachtung manchen Hinweis ergab. Im Sommer 1953 wurde durch freundliche Vermittlung meines Studienkameraden Herrn Dr. G. Nicol von der Photoflugstaffel des Schweizerischen Militärfüllgdiensstes eine Serie Flugbilder der Stammerspitz-Südwand aufgenommen. Für die zwei Flüge ins Unterengadin und die Erlaubnis zur Reproduktion dieser wertvollen Photographien bin ich Herrn Oberst M. Loepfe, Photodienst Dübendorf und der Sektion für Genie und Festungswesen (E.M.D.) zu Dank verpflichtet.

Die Leitung der Arbeit lag in den Händen von Herrn Prof. J. Cadisch, dessen stetes Interesse am Fortschreiten der Untersuchungen in zahlreichen Diskussionen im Institut und auf Exkursionen mir immer wieder Ermutigung und Ansporn war. Für seine nie erlahmende Hilfsbereitschaft spreche ich ihm hier meinen warmen Dank aus. Während meiner Studienzeit standen mir die Herren Prof. Dr. R. F. Rutsch, Prof. Dr. H. Günzler-Seiffert und vor allem Pd. Dr. H. Grunau vom Geologischen Institut in zuvorkommender Weise mit Ratschlägen bei.

In petrographischen und gesteins-chemischen Problemen konnte ich mich jederzeit der tatkräftigen Hilfe der Herren Prof. Dr. H. Huttenlocher † und Pd. Dr. Th. Hügi vom Mineralogischen Institut erfreuen. Durch gütige Vermittlung von Fräulein Dr. E. Jäger wurde die Röntgenaufnahme eines Feldspates aus dem Hauptdolomit der Stammerspitze durchgeführt, während Herr J. Schilling, cand. min., eine thermoanalytische Bestimmung von österreichischem Vergleichsmaterial ausführte. Allen Genannten bin ich für bereitwillige Beratung, Herrn Prof. Dr.

E. Niggli auch für die grosszügige Gastfreundschaft im nachbarlichen Institut zu grossem Dank verpflichtet.

Herrn Prof. Dr. E. Kuhn-Schnyder (Zürich) danke ich für die Untersuchung von Fischresten aus dem Rhät, den Herren Dr. L. Pugin (Fribourg) für die Bestimmung von Wirbellosen und Dr. H. Oertli (Bern) für einen Schlämmversuch und Begutachtung von Ostracoden aus dem Lias der Stammerspitze.

In zuvorkommender Weise stellte mir Herr Dr. W. Medwenitsch, Universität Wien, das Manuskript seiner Habilitationsschrift «Das Unterengadiner Fenster und sein Rahmen» (1954) während längerer Zeit mit sämtlichen Beilagen zur Verfügung, darunter eine für Vergleichsstudien besonders aufschlussreiche Kopie seiner geologischen Originalkarte im Maßstab 1:25000.

Meine Studienkollegen, Herren Dr. G. Nicol und Dr. G. Torricelli, führten mich in ihren Dissertationsgebieten in die Methoden der Feldgeologie ein. Mit meinem Studienfreund Herrn cand. geol. K. Meyer unternahm ich einige Begehungen durch das Unterengadiner Fenster. Ihnen wie allen Studienkameraden am Geologischen Institut sei hier für die vielen anregenden Diskussionen herzlich gedankt.

Freundliche Erinnerungen verbinden mich mit der einheimischen Bevölkerung dieses abgelegenen Bündner Berglandes, insbesondere mit dem lieben Völklein von Vnà auf dem sonnigen Nordhang des Inntales, mit den pflichtgetreuen Grenzwächtern, den Schweizer und Tiroler Sennen und Hirten in den entlegenen Alpen.

Mein grösster Dank gilt meinen lieben Eltern, denen ich diese Arbeit zueigne. Durch ihr Vertrauen und finanzielle Opfer ermöglichten sie mein Studium. Herrn H. Zufferey-Parodi und Familie, z. Z. in Córdoba (Argentinien) bin ich für finanziellen Beistand zu grossem Dank verpflichtet. Aber auch an alle jene, welche die reine Freude des Schauens und zweckentbundenes Interesse an unserer schönen Bergwelt und ihren ungelösten Rätseln empfanden, mit mir teilten und mich dadurch menschlich unterstützten, werde ich mich stets dankbar erinnern.

Der Kommission der Stiftung Dr. Joachim de Giacomi der SNG., insbesondere ihrem Präsidenten, Herrn Prof. Dr. J. Cadisch, bin ich für die Subvention dieses Druckes sehr verpflichtet.

Die Gesteins- und Dünnschliffbelegsammlung, sowie die geologischen Originalkarten sind im Geologischen Institut der Universität Bern deponiert.

## EINLEITUNG

### *1. Lage und Umgrenzung des Arbeitsgebietes. Geologische Übersicht*

Das von uns untersuchte Gebiet liegt auf der Nordseite des Unterengadins nordöstlich Schuls. Es umfasst Teile der hinteren Val Sinestra, der oberen Val Fenga und des oberen Samnauntales und greift im NW auf österreichischen Hoheitsbereich über. Der kartierte Gebirgsabschnitt wird folgendermassen abgegrenzt:

Im E durch den N-S verlaufenden Berggrat zwischen Piz Arina-Muttler-Piz Motnair bis zum Dorf Samnaun. Von da ab verläuft die Nordgrenze schief die linke Talfanke des Samnaun hinauf zu P. 2711 und Inner Viderjoch-Paulinerkopf-Piz Val Gronda zur Heidelberger Hütte (D.Ö.A.V.). Im W bilden der Fimberbach, Vadret da Fenga und Vadret da Tasna die natürlichen Begrenzungen. Vom Piz Tasna ostwärts wurde gegen S bis zu den Bächen der Val Lavèr und Valmains kartiert. (Taf. I).

Der Flächeninhalt des untersuchten Gebietes beträgt rund 95 km<sup>2</sup>. Als höchste Erhebungen beherrschen Muttler (3294,3 m) und die prachtvolle, einer weichen