Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 70 (1977)
Heft: 1

Artikel: Geologie auf der Lugnezer Seite der Piz Aul-Gruppe
Autor: [s.n.]
Bibliographie: Literaturverzeichnis
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-164613

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: 22.11.2025

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

Neubildungen finden wir nicht nur als Ausschwitzung (Sekretion), sondern auch als Mobilisate, welche über grössere Distanzen transportiert wurden (z. B. Calcit-Adern in calcitfreien Prasiniten).

6.4 *Hinweise auf das Korngefüge der Bündnerschiefer vor der Metamorphose*

Quarz und Karbonate waren sicher detritisch vorhanden; Angaben über sedimentäre Korngrössen sind bei beiden Mineralien aber problematisch, da sie sehr leicht löslich sind und oft schieferungsparallele Adern bilden. Wenn wir die Bündnerschiefer betrachten, scheinen nur in den quarzitischen Gesteinen und Marmoren die sedimentären Gefüge einigermassen gut erhalten zu sein. Die gemessenen Korngrössen betragen:

— in *Gneisquarziten* der Zone Piz Terri - Lunschania:

0,2-3 mm für Quarz (ondulöse Auslöschung, Kataklase)
0,5-1,5 mm für Hellglimmer (verbogene Schüppchen?)
0,3-4 mm für Kalifeldspat (gerundet, zerrissen, «dusty» Habitus: vgl. VAN DER PLAS 1959)
0,2-0,5 mm für Plagioklas (zerbrochen, korrodiert)

— in *Quarziten der Lagensandkalk-Serie:*

0,05-0,2 mm für Quarz (sehr gleichkörniges Gefüge)

— in *Marmoren* und *Terri-Schiefern:*

0,2-2 mm für Calcit (Crinoidentrümmer, eventuell nicht von weit her eingeschwemmt)

LITERATURVERZEICHNIS

BAILEY, E.H., & STEVENS, R.E. (1960): *Selective Staining of K-Feldspar and Plagioclase on Rock Slabs and Thin Sections.* - Amer. Mineralogist *45* (Sept.-Oct., 1960).

BAUMER, A. (1964): *Geologie der gotthardmassivisch-penninischen Grenzregion im oberen Bleniotal, Geologie der Blenio-Kraftwerke.* - Beitr. Geol. Schweiz, geotech. Ser. *39.*

BEARTH, P. (1967): *Die Ophiolithe der Zone von Zermatt-Saas Fee.* - Beitr. geol. Karte Schweiz [N.F.] *132.*

BROWN, E.H. (1971): *Phase Relations of Biotite and Stilpnomelan in the Greenschist Facies.* - Contr. Mineral. Petrol. *31,* 275-299.

CHATTERJEE, N.D. (1966): *On the Widespread Occurence of Oxidized Chlorites in the Pennine Zone of the Western Italian Alps.* - Contr. Mineral. Petrol. *12.*

— (1971): *Phase Equilibria in the Alpine Metamorphic Rocks of the Environs of the Dora-Maira-Massif, Western Italian Alps.* - N. Jb. Mineral. [Abh.] *114/2.*

CHIESA, S., LIBORIO, G., MOTTANA, A., & PASQUARE, G. (1972): *La paragonite nei calcescisti delle alpi: Distribuzione e interpretazione geo-petrologica.* - Mem. Soc. geol. ital. *11,* 1-30.

CRAWFORD, M.L. (1966): *Composition of Plagioclase and Associated Minerals in some Schists from Vermont, U.S.A., and South Westland, New Zealand, with Inferences about the Peristerite Solvus.* - Contr. Mineral. Petrol. *13,* 269-294.

DIETRICH, V. (1969): *Die Ophiolithe des Oberhalbsteins (Graubünden) und das Ophiolithmaterial der ostschweizerischen Molasseablagerungen, ein petrographischer Vergleich.* - Europ. Hochschulschr. (XVII), *1* (Verlag H. Lang).

EGLI, W. (1966): *Geologisch-petrographische Untersuchungen in der NW-Aduladecke und in der Sojaschuppe (Bleniotal, Kt. Tessin).* - Diss. ETH Zürich.

ERNST, W.G. (1971): *CO_2-poor composition of the fluid attending Franciscan and Sanbagawa low-grade metamorphism.* - Geochim. cosmochim. Acta *36*, 497-504.

FREY, J.D. (1967): *Geologie des Greinagebietes.* - Beitr. geol. Karte Schweiz [N.F.] *131.*

FREY, M. (1969a): *Die Metamorphose des Keupers vom Tafeljura bis zum Lukmanier-Gebiet.* - Beitr. geol. Karte Schweiz [N.F.] *137.*

— (1969b): *A Mixed Layer Paragonite/Phengite of Low-Grade Metamorphic Origin.* - Contr. Mineral. Petrol. *24.*

— (1970): *The Step from Diagenesis to Metamorphism in Pelitic Rocks during Alpine Orogenesis.* - «Sedimentology», Elsevier Publishing Company, Amsterdam.

— (1974): *Alpine Metamorphism of Pelitic and Marly Rocks of the Central Alps.* - Schweiz. mineral. petrogr. Mitt. *54.*

FRY, N. (1973): *Lawsonite pseudomorphed in Tauern greenschist.* - Mineral. Mag. *39* (March 1973).

FÜCHTBAUER, H., & MÜLLER, G. (1970): *Sedimente und Sedimentgesteine.* - Schweizerbart, Stuttgart.

GANSSER, A. (1937): *Der Nordrand der Tambodecke.* - Schweiz. mineral. petrogr. Mitt. *17/2.*

GARRISON, R.E., HEIN, J.R., & ANDERSON, T.F. (1973): *Lithified carbonate sediment and zeolitic tuff in basalts, Mid-Atlantic Ridge.* - Sedimentology *20.*

JÄGER, E., NIGGLI, E., & WENK, E. (1967): *Rb/Sr-Altersbestimmungen an Glimmern der Zentralalpen.* - Beitr. geol. Karte Schweiz [N.F.] *134.*

JENNI, H. (1923): *Geologie der westlichen Adula.* - Beitr. geol. Karte Schweiz [N.F.] *51.*

JUNG, W. (1963): *Die mesozoischen Sedimente am SE-Rand des Gotthard-Massivs.* - Eclogae geol. Helv. *56/2.*

KOPP, J. (1923): *Geologie der nördlichen Adula.* - Beitr. geol. Karte Schweiz [N.F.] *51.*

— (1925): *Beiträge zur Geologie des Lugnez, des Safientals und des Domleschg.* - Eclogae geol. Helv. *19.*

— (1933): *Zur Stratigraphie und Tektonik der Gebirge zwischen Lugnezer- und Valsertal.* - Eclogae geol. Helv. *26.*

KOPP, J., JENNI, H., & FRISCHKNECHT, G. (1926): *Spezialkarte No. 104, Adula.* - Schweiz. geol. Komm.

MIYASHIRO, A., & FUMIKO, S. (1973): *Progressive compositional change of garnet in Metapelite.* - Lithos *6*, 13-20.

MÜLLER, R.O. (1958): *Petrographische Untersuchungen in der nördlichen Adula.* - Schweiz. mineral. petrogr. Mitt. *38/2.*

NABHOLZ, W.K. (1945): *Geologie der Bündnerschiefergebirge zwischen Rheinwald, Valser- und Safiental.* - Eclogae geol. Helv. *38/1.*

— (1967): *Exkursion Nr. 38: Chur-Reichenau-Ilanz-Vals-Zervreila.* Geol. Führer der Schweiz (S. 743-780). - Wepf, Basel.

NABHOLZ, W.K., & BOLLI, H.M. (1959): *Bündnerschiefer, ähnliche fossilarme Serien und ihr Gehalt an Mikrofossilien.* - Eclogae geol. Helv. *52/1.*

NABHOLZ, W.K., & VOLL, G. (1963): *Bau und Bewegung im gotthardmassivischen Mesozoikum bei Ilanz (Graubünden).* - Eclogae geol. Helv. *56/2.*

NÄNNY, P. (1948): *Zur Geologie der Prätigauschiefer zwischen Rhätikon und Plessur.* - Diss. Univ. Zürich (Fretz AG, Zürich).

NIGGLI, E. (1960): *Mineral-Zonen der alpinen Metamorphose in den Schweizer Alpen.* - Int. geol. Congr., Rep. 21st Sess., Norden (Copenhagen) 1960, *13.*

NIGGLI, E., & NIGGLI, C. (1965): *Karten der Verbreitung einiger Mineralien der alpidischen Metamorphose in den Schweizer Alpen (Stilpnomelan, Alkali-Amphibol, Chloritoid, Staurolith, Disthen, Sillimanit).* - Eclogae geol. Helv. *58/1.*

ORVILLE, P.M. (1970): *The An-content of plagioclase as an Indicator of Metamorphic grade and of Fluid composition in the system K_2O-Na_2O-CaO-Al_2O_3-SiO_2-H_2O-CO_2.* - Unveröff. Publ.

ORVILLE, P.M., & JOHANNES, W. (1971): *The composition of plagioclase as an indicator of metamorphic grade and fluid composition in carbonate-bearing pelitic rocks.* - Abstract, Geochemistry Gordon Conference (unveröff.).

PLAS, L. VAN DER (1959): *Petrology of the Northern Adula Region, Switzerland.* - Leidse geol. Meded. *24/2.*

SCHUILING, R.D., & VINK, B.W. (1967): *Stability relations of some titanium-minerals (sphene, perovskite, rutile, anatase).* - Geochim. cosmochim. Acta *31*, 2399-2411.

SHEARMAN, D.J., KHOURI, J., & TAHA, S. (1961): *On the Replacement of Dolomite by Calcite in some Mesozoic Limestones from the French Jura.* - Proc. Geologists' Assoc. *72/1*, 1-12.

STAUB, R. (1958): *Klippendecke und Zentralalpenbau.* - Beitr. geol. Karte Schweiz [N.F.] *103.*

TAN, T.H. (1957): *Verslag van de doctoraalkartering bij Vals, Graubünden, Zwitserland.* - Unveröff. Publ. geol. Dept. Univ. Leiden.

THURSTON, B.C. (1973): *Greina - Wildes Bergland.* - Desertina-Verlag, Disentis.

TRÖGER, W.E. (1959): *Optische Bestimmung der gesteinsbildenden Minerale (Teil 1, Bestimmungstabellen).* - Schweizerbart, Stuttgart.

TURNER, F.J., & VERHOOGEN, J. (1960): *Igneous and metamorphic petrology* (2nd ed.). - McGraw-Hill, New York.

UHR, A. (in Vorb.): *Geologische Untersuchungen im Gebiet des Piz Terri (Kantone Tessin und Graubünden).* - Unveröff. Publ. geol. Inst. ETH Zürich.

WINKLER, H.G.F. (1967): *Die Genese der metamorphen Gesteine.* - Springer, Berlin.

ZEN, E.-AN (1960): *Metamorphism of Lower Paleozoic rocks in the vicinity of the Taconic range in West-Central Vermont.* - Amer. Mineralogist *45*, 129-175.