

Zeitschrift: Schweizerische mineralogische und petrographische Mitteilungen = Bulletin suisse de minéralogie et pétrographie
Band: 64 (1984)
Heft: 3

Artikel: Anorthit und Kalifeldspat aus Silikatmarmor in Valle d'Arbedo
Autor: Wenk, E. / Schwander, H. / Stern, W.B.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-49551>

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: 06.07.2025

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

Anorthit und Kalifeldspat aus Silikatmarmor in Valle d'Arbedo

von E. Wenk, H. Schwander und W. B. Stern*

Abstract

The paragenesis of plagioclase Or 0.2 Ab 3.3 An 96.5 with K-feldspar Or 93.4 Ab 6.4 An 0.2 in an actinolite- and epidote-bearing diopside-calcite-marble from Valle d'Arbedo is described. The marble (norm Or 43 Ab 8 An 49) is intercalated in granitoid veined gneisses of the vortex-structured southern steep-zone of the Lepontine Alps.

Keywords: anorthite, K-feldspar, silicate-marble.

Die in den letzten Jahren gebaute Strasse von Arbedo nach Orbello in der Valle d'Arbedo (NE Bellinzona) hat hervorragende Aufschlüsse in der alpidischen Adergneiszone geschaffen. In der wirbelartigen Steilzone Arbedo-Pizzo Paglia wurden hier durchschnittlich 65° gegen E 10° N einfallende Faltenachsen blossgelegt (Fig. 1).

Unterhalb Orbello ist in einer Bachrunse (Koord. 726.31/118.7) ein schon von KNOBLAUCH (1939) kartierter, wenige Meter mächtiger Calcit-Marmor angeschnitten, der reichlich Anorthit und Kalifeldspat führt. Modus der Probe Wurz. 266a: Calcit 60, Anorthit 10, Kalifeldspat 10, Diopsid 8, Quarz 5.5, Epidot 3, Aktinolith 2, Magnetit 1, Titanit 0.5%. Dieses Gestein wurde chemisch analysiert (RF) mit folgendem Resultat:

SiO ₂	28.1	MnO	0.13	K ₂ O	1.39	F	0.0
Al ₂ O ₃	5.3	MgO	1.0	TiO ₂	0.17	CO ₂	24.2
Fe ₂ O ₃	0.55	CaO	35.3	P ₂ O ₅	0.07	H ₂ O	1.5
FeO	1.4	Na ₂ O	0.2	SO ₃	0.05		
							Summe 99.36

Cr₂O₃, NiO, Rb₂O, SrO, ZrO, BaO kleiner 0.05%.

* Mineralogisch-Petrographisches Institut der Universität Basel, Bernoullistrasse 30, CH-4056 Basel

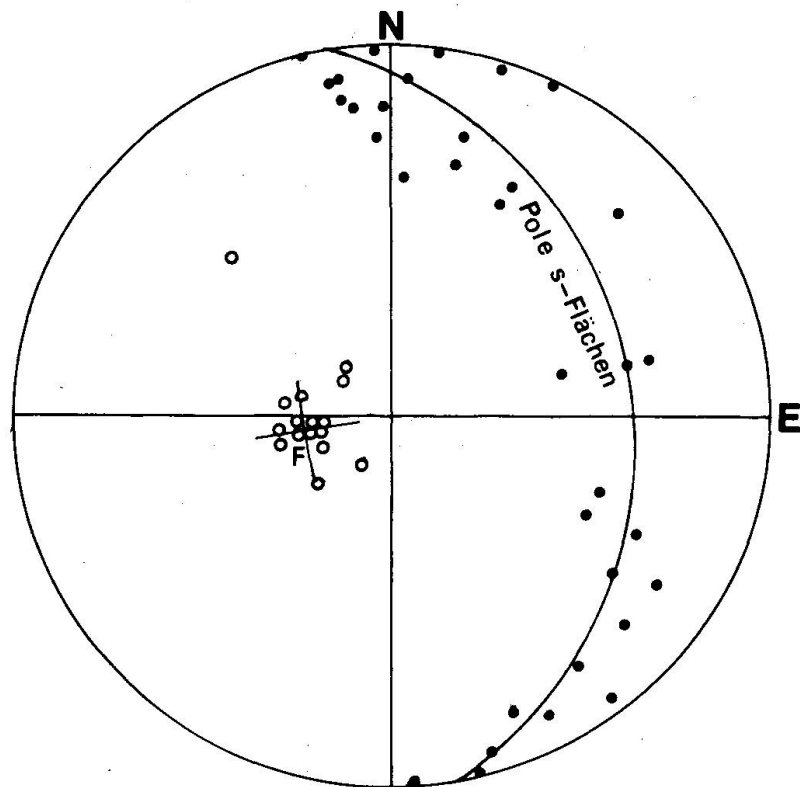


Fig. 1 Stereographische Projektion (obere Halbkugel) der in Adergneisen der neuen Strasse Arbedo-Valle di Arbedo gemessenen Pole der s-Flächen (Punkte) und Faltenachsen (Kreise). Die sich aus den planaren und linearen Daten ergebende generelle Faltenachse F fällt 65° steil gegen E 10° N ein und bestätigt den bekannten Schlingenaufbau der Gesteinszonen Arbedo-Pizzo Paglia.

Die Analyse bestätigt den Modus, ergibt jedoch einen höheren Quarzgehalt, was auf die unregelmässige Durchaderung dieses Minerals zurückzuführen ist. In einem später gesammelten Marmor vom gleichen Fundort sind Anorthit und Kalifeldspat wieder Hauptgemengteile; Epidot dominiert jedoch über Diopsid. Auch diese Probe ist glimmerfrei.

Beide Feldspäte wurden mit Sonde und U-Tisch untersucht. Der polysynthetisch nach dem Periklingesetz verzwillingte Plagioklas erlaubt keine exakte Ableitung der optischen Orientierung. Die Projektionspunkte stimmen nahezu mit Anorthit überein. Die Sonde analysierte als Durchschnittswert von neun Körnern Or 0.2 (0–0.4) Ab 3.3 (3.0–3.8) An 96.5 (96.1–97.0). Kalifeldspat ist nicht verzwillingt, zeigt untergeordnet Spaltrisse (001) und könnte morphologisch mit Quarz verwechselt werden. 2 Va verschiedener Körner beträgt 52, 53, 57, 59, 60, 61, 61, 62, 64° . Es handelt sich um einen weitgehend ungeordneten, schwach triklinen, jedoch vom Maximum-Mikroklin weit entfernten Kalifeldspat. Die Sonde bestimmte als mittlere Zusammensetzung von sechs Körnern Or 93.4 (92.6–94.9) Ab 6.4 (5.1–7.0) An 0.2 (0–0.4). Fig. 2 zeigt im Dreieck OrAbAn die Projektionspunkte der beiden koexistierenden Feldspäte und des Gesteins.

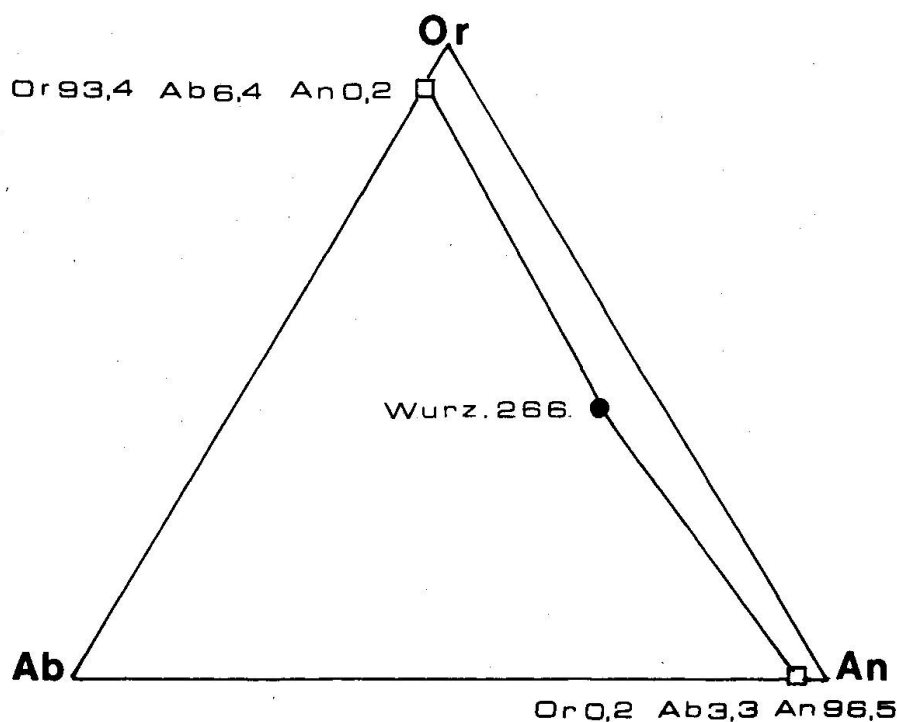


Fig. 2 Dreieck OrAbAn mit den Projektionspunkten von Kalifeldspat und Plagioklas (Quadrate) und des Muttergesteins Wurz. 266a (Punkt) von Orbello in der Valle di Arbedo.

Es handelt sich also um ein Musterbeispiel der im höhergradigen Teil des Lepontins in Karbonatgesteinen öfters angetroffenen Paragenese von fast reinem Anorthit mit nahezu reinem Kalifeldspat.

Karte

Atlante Geologico della Svizzera 1:25 000, Foglio 516 Iorio, da P. KNOBLAUCH, M. REINHARD, E. KÜNDIG, 1939.

Manuskript eingegangen 6. August 1984.