

Zeitschrift: Schweizerische mineralogische und petrographische Mitteilungen = Bulletin suisse de minéralogie et pétrographie
Band: 19 (1939)
Heft: 1

Artikel: Radiohalos im Chlorit der Erzlagerstätte von Kaltenberg im Turtmanntal (Wallis)
Autor: Hirschi, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-17810>

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: 02.01.2026

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

Radiohalos im Chlorit der Erzlagerstätte von Kaltenberg im Turtmanntal (Wallis)

Mit zwei Figuren

Von *H. Hirschi*, Erlen

In der Arbeit von E. HUGI und H. HIRSCHI, betitelt: Die metamorphen, erzführenden, radioaktiven Gesteine von Feldbach¹⁾, ist auf die radioaktiven Erscheinungen innerhalb der Erzlagerstätte von Kaltenberg hingewiesen worden. H. HUTTENLOCHER hat diese Lagerstätten beschrieben²⁾.

Der Chlorit, in dem massenhaft die schönen Halos auftreten, ist begleitet von Eisenspat, Hämatit und Quarz, wobei der Chlorit in wirrschuppigen Aggregaten, schlierig-adrig, angereichert ist.

Im gewöhnlichen Licht ist der Chlorit stark pleochroitisch. $\parallel n_\gamma$ lichtgelb, $\perp n_\gamma$ hellgrün bis grün. Die Halos, $\parallel n_\gamma$ kaum sichtbar, sind $\perp n_\gamma$ bräunlichgrau (Pupille), bis schmutziggraugrün (Aussenzone).

Tabelle zu Abbildung B

Kern in mm			Halos in mm (Messungen vom Kernrand)	
1. dunkel, opak,	$0,0108 \times 0,016$	äusserste Grenze dunkle Pupille reicht bis	0,03 0,0163	
2. „ „	$0,007 \times 0,0056$	äusserste Grenze Pupille unscharf begrenzt bis	0,0325 0,017	
3. „ „	fetzig-zackig $0,0163 \times 0,011$	äusserste Grenze ohne helle Ringzone aussen	0,0326	
4. „ „	rund glatt $0,0163 \times 0,0163$	äusserste Grenze ohne helle Ringzone aussen	0,0326	
5. „ „	$0,0033 \times 0,0043$	äusserste Grenze Pupille bis (wegen ungünstiger Stellung Hof schlecht sichtbar)	0,0327 0,017	
6. „ „	$0,0053 \times 0,0056$	äusserste Grenze Pupille bis (helle ringförmige Zone ausser sehr schwach)	0,0326 0,0162	
7. Zirkon	$0,0271 \times 0,0216$	sehr schwacher, völlig verschwommener Hof; äusserste Grenze bis max.	0,011	

¹⁾) Diese Zeitschr., Bd. 18, p. 12, 1938.

²⁾) H. HUTTENLOCHER, Die Erzlagerstätten der Westalpen. Diese Zeitschr. Bd. 14, S. 22 ff. 1934. — Beitr. z. Geolog. d. Schweiz, geotechn. Serie, Kl. Mitt. Nr. 4.

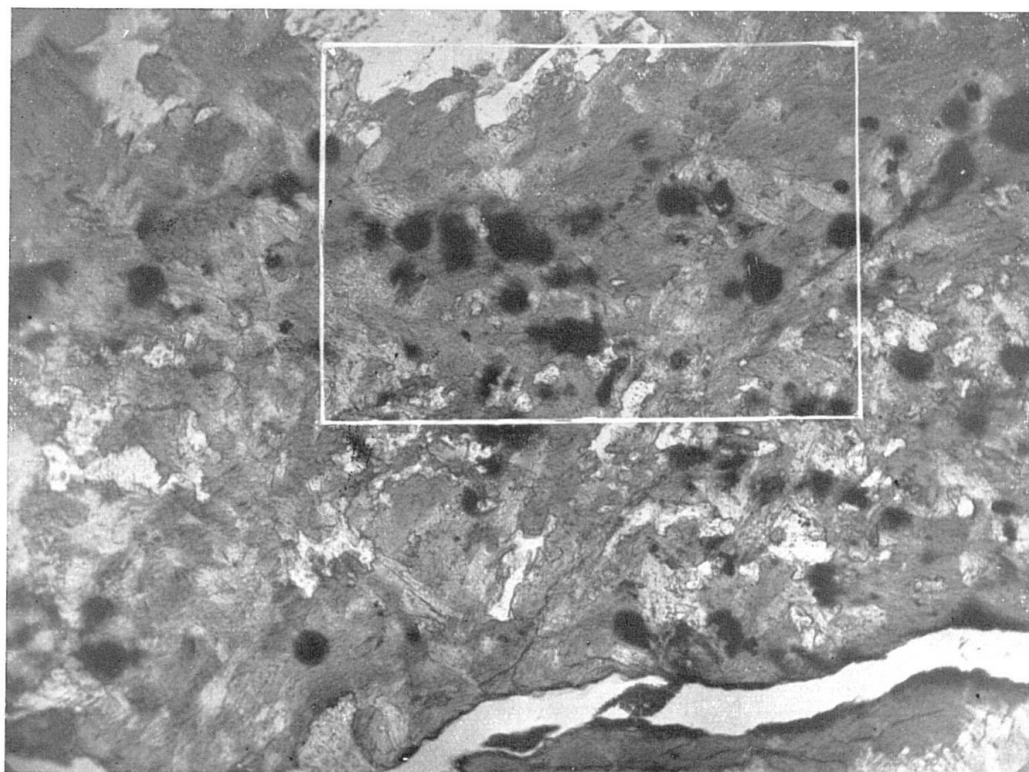


Fig. A.
Schlierenartig angereicherte Radiohalos in Chlorit. Vergrösserung ca. $50\times$.

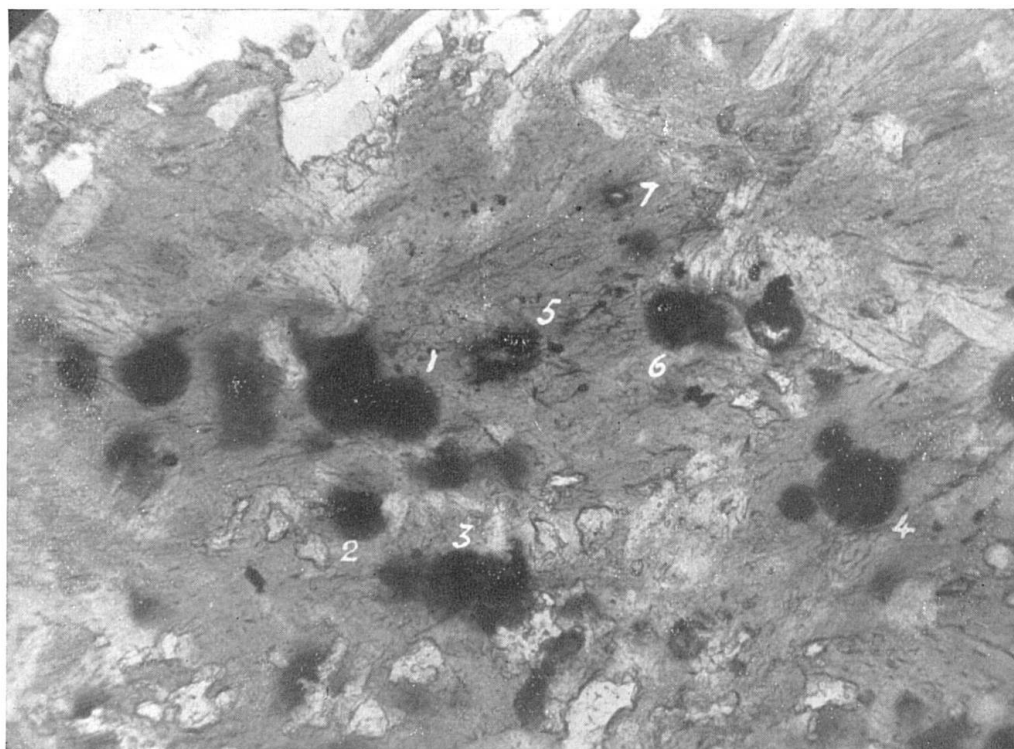


Fig. B. Ausschnitt aus Fig. A
Vergrösserung ca. $200\times$. Die weissen Zahlen entsprechen den Zahlen in der
Tabelle.

Leere Seite
Blank page
Page vide

Zwischen \pm Nicols gibt der Chlorit anomale, blaugraue Interferenzfarbe, während im Bereich der Halos die Interferenzfarbe der Pupille dunkelbraun bis gelbbraun, die der Aussenzone braungrau bis schwefelgelb ist. Die Erhöhung der Doppelbrechung und Interferenzfarbe kommt in diesem Fall besonders klar zum Ausdruck. Wegen der Anomalie der Interferenzfarbe ist die Doppelbrechung schwer zu messen.

Die vorstehende Tabelle zu Abbildung B gibt die an Kernen und Halos gewonnenen Messresultate.

Die mikrophotographischen Aufnahmen der Halos sind zufolge der sphärischen oder wirrschuppigen Aggregatbildung des Chlorits nur schwierig auszuführen. Meist greift ein Halo in optisch verschieden orientierte Schüppchen ein, sodass ein vollständiges und scharfes Halobild nur selten zu erreichen ist. Die beiden Mikrophotographien verdankt Verf. Herrn Dr. F. DE QUERVAIN.

Auf die Ähnlichkeit der Halosbildung von Feldbach und Kaltenberg ist in der eingangs genannten Arbeit hingewiesen, wo auch die Vermutung geäußert ist, dass beide Bildungen gleichaltrig sein könnten.

Eingegangen: 19. August 1938.