Roches de magma syénitique

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **37 (1901)**

Heft 140

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Le rutile se rencontre en aiguilles excessivement fines et très courtes, paraissant noires en lumière blanche comme en nicols croisés. Signalons ici le phénomène suivant : dans un feldspath, une biotite incluse a donné par décomposition une masse noire, opaque, allongée. Cette masse est un mélange de sphène et de rutile, ce dernier minéral étant formé de l'agrégat d'une quantité d'aiguilles. Un grand nombre de celles-ci se détachent dans tous les sens et pénètrent dans la masse environnante. Comme cet amas opaque est pris, en partie, dans une inclusion de quartz que le feldspath contient et que les aiguilles de rutile pénètrent aussi dans le quartz, nous avons affaire ici, à la variété de quartz « cheveux de Vénus ». (Fig. 43.)

Les mêmes inclusions se trouvent aussi dans les feldspaths sans être rattachés à une masse agrégée opaque ; elles sont isolées, limpides, et permettent de reconnaître la haute biréfringence de la matière qui les compose.

CHAPITRE III

Roches de magma syénitique.

Caractères extérieurs

Nous avons déjà dit, dans les généralités, que ces roches sont des *microsyénites à microcline microperthitique et à oligoclase-albite*.

Extérieurement, elles se présentent sous une belle couleur blanche mouchetée d'abondantes ponctuations de chlorite verte. La pâte est fine. Les feldspaths du premier temps, relativement peu abondants, sont petits et, au premier abord, se distinguent assez difficilement de la pâte. Ils sont bien idiomorphes et montrent fréquemment le clivage *p* (001).

Caractères microscopiques.

La pâte de ces microsyénites est microgrenue. Elle est constituée d'un agrégat allotriomorphe de grains d'orthose tachetés de kaolinisation et dont beaucoup montrent la trace de la macle de Carlsbad. Cette pâte est très fine et bien homogène comme grain.

Cristaux du premier temps.

Les éléments du premier temps de la roche sont les suivants :

Eléments essentiels :

Feldspaths alcalins.

Eléments accessoires :

Quartz.
Apatite.

Eléments secondaires :

Chlorite.
Sphène.
Fer titané.

Nous dirons rapidement quelques mots de chacune de ces espèces.

Feldspaths alcalins

Les feldspaths sont le microcline microperthitique et l'oligoclase-albite.

Le microcline microperthitique est en grands cristaux tantôt isolés, tantôt réunis en agrégats panidiomorphes de trois ou quatre individus. Quelques plages en sont arrondies et la plupart sillonnées de fractures. Parfois elle

est associée à l'oligoclase-albite par accolement suivant une surface quelconque. La microcline microperthitique contient, comme inclusions, du quartz en plages arrondies, de l'oligoclase-albite et de la chlorite souvent disposée en fibres rayonnantes.

L'oligoclase-albite de cette roche est la même que celle des granites et des microgranites que nous avons étudiés. Cet élément, comme le précédent, se présente en individus isolés ou en agrégats peu fournis. Les formes en sont habituellement géométriques mais à coins arrondis. Çà et là, on rencontre la combinaison du maclage de l'albite avec celui de la péricline et quelques plages rares dénotent la trace d'un vague zonage.

Quartz, Apatite

Le quartz est sporadique. On en trouve quelques grains arrondis, très petits, soit dans la pâte, soit inclus dans les feldspaths.

L'apatite, très rare, est en inclusions géométriques dans la chlorite.

Chlorite, Sphène, Fer titané

La chlorite, produit de décomposition d'une biotite disparue, se présente en plages allongées et en plages arrondies. Le polychroïsme (vert clair à jaune clair) en est très sensible; les extinctions sont moirées et la teinte de polarisation chromatique est le gris lavande. Les plages allongées accusent la forme du mica préexistant; les plages arrondies apparaissent, en lumière blanche, comme des agrégats de fragments orientés dans toutes les directions et dont les polychroïsmes ne sont pas simultanés. En nicols croisés, ces agrégats semblent être, au premier abord, des portions de pâte que l'on aurait teintées de gris-bleu. Chaque fragment montre l'extinction roulante, si

bien que l'ensemble des fragments formant un agrégat, simule parfois grossièrement l'apparence d'un sphérolite à croix noire.

Toutes les plages de cette chlorite sont piquées de grains de fer titané et contiennent, inclus, un peu de sphène.

CHAPITRE IV

Roches de magma dioritique.

Caractères extérieurs.

Extérieurement, les diorites qui constituent ce groupe (diorites à andésine basique, mica et quartz) n'ont rien de caractéristique et il est impossible, à l'œil nu, de les distinguer d'un granit à grain moyen. On peut cependant déjà reconnaître qu'elles sont notablement quartzeuses.

Etude des éléments constitutifs.

Le microscope montre un grain moyen, une texture granitoïde très nette et l'absence de « quartz divisé » proprement dit. Quant aux caractères du laminage, ils sont les mêmes que ceux du granit.

Les éléments de cette roche sont les suivants :

Eléments essentiels :

Andésine basique.
Biotite.
Quartz.

Eléments accessoires :

Apatite.
Allanite.
Zircon.