Zeitschrift: Schweizerische mineralogische und petrographische Mitteilungen = Bulletin suisse de minéralogie et pétrographie

Band: 69 (1989)

Heft: 1

Buchbesprechung

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: 14.07.2025

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

Literaturbesprechung

M. FREY (éd.): *Low temperature metamorphism.* Blackie & Son Limited, Glasgow and London, 1987, 1 vol. cartonné, 16 x 23,5 cm, X+351 p., 115 fig., 26 tabl. Prix: ca. SFr. 135.—.

A la limite entre le métamorphisme et la diagenèse existe un domaine de basse température, dont l'étude a demandé le développement de méthodes propres. L'ouvrage édité par M. Frey expose les connaissances acquises dans ce domaine.

A la suite de quelques pages dédiées aux définitions et à la terminologie, un premier chapitre dû à M. Frey est consacré aux transformations montrées par les roches sédimentaires détritiques et plus particulièrement à la cristallinité de l'illite, au polymorphisme et au polytypisme des minéraux argileux et aux associations minérales de ces roches détritiques.

J.G. Liou, S. Maruyama et M. Cho étudient ensuite les associations minérales et les faciès de basse température dans les roches volcaniques et volcano-détritiques. Le traitement théorique et expérimental de ces systèmes est suivi d'exemples des paragenèses telles qu'en présentent différents milieux métamorphiques: océanique, hydrothermal, d'enfouissement, thermique ou de subduction.

La maturation de la matière organique fait l'objet d'une étude approfondie de la part de M. Teichmüller qui passe en revue les processus, degrés et causes des transformations des produits charbonneux, groupés en charbons et anthracite-graphite.

Les inclusions fluides fournissent de précieuses indications en ce qui concerne tant la composition des fluides piégés que la pression et la température de formation. Dans ce chapitre J. Mullis présente aussi les méthodes et des études régionales.

J.C. Hunziker souligne les précautions à prendre dans la détermination d'âges par isotopes radiogéniques et les limites des différentes méthodes géochronologiques lorsqu'elles sont appliquées à des roches ou minéraux de basse température. Dans ce domaine de recherche encore peu exploré l'interprétation des données demande à la fois une technique impeccable et une approche géologique totale des faits.

Enfin H.J. Kisch s'attache à déterminer les corrélations entre les données obtenues par divers moyens et compare les différentes estimations de température. Ici les faciès de haute pression/basse température sont aussi traités et les données fournies par l'étude des isotopes de l'oxygène sont incluses dans la discussion.

Quoique rédigé par plusieurs auteurs ce livre est d'une remarquable cohérence, aussi bien dans la rigueur et la clarté du traitement des sujets que par la présentation identique et soignée des nombreuses figures et par le même vocabulaire général adopté au travers des chapitres (on parlera d'anchizone lorsque le domaine de basse température est défini par la cristallinité de l'illite, de zone de faciès à pumpellyite-prehnite pour les séries contenant effectivement ces minéraux). Les développements de chaque chapitre s'appuient sur de nombreux exemples régionaux. La littérature russe n'est pas oubliée.

La haute qualité scientifique des auteurs et la rigueur du texte font que ce livre est, et sans doute restera longtemps, une référence dans le domaine des transformations de basse température.

J. Desmons

Erratum

Petrology of eclogites from the Saualpe, Austria

by *G.M. Manby* and *F. Thiedig*

Schweiz. mineral. petrogr. Mitt. 68, 3 441–466

p.445, bottom of left column:

"Garnet compositions plot in two distinct..."

to be replaced by:

"Garnet compositions plot in two distinct groupings on the COLEMAN et al. (1965) diagram (Fig. 3). Those from the least altered eclogites, with little or no amphibole, are all type B whilst those garnets near or enclosed in second phase amphiboles are transitional into, or are, type C."