

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

**Band:** 83 (2003)

**Heft:** 2

## Inhaltsverzeichnis

### 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:** 30.04.2026

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

**Volume 83 · Number 2 · 2003**

|  |     |
|--|-----|
| <i>Ceriani, S., Fügenschuh, B., Potel, S. and Schmid, S.M.:</i> Tectono-metamorphic evolution of the Frontal Penninic units of the Western Alps: correlation between low-grade metamorphism and tectonic phases . . . . .                  | 111 |
| <i>Giorgis, D., Rumble, D. and Cosca, M.:</i> Pre-metamorphic $\delta^{18}\text{O}$ signatures in morphologically complex zircons from the Qinglongshan UHP meta-granite (Sulu terrain, China) . . . . .                                   | 133 |
| <i>Stähle, V. and Koch, M.:</i> Primary and secondary pseudobrookite minerals in volcanic rocks from the Katzenbuckel Alkaline Complex, southwestern Germany . . . . .   | 145 |
| <i>Liati, A. and Gebauer, D.:</i> Geochronological constraints for the time of metamorphism in the Gruf Complex (Central Alps) and implications for the Adula-Cima Lunga nappe system . .  | 159 |
| <i>Raz, U., Girsperger, S. and Thompson, A.B.:</i> Direct observations of a double phase transition during the low to high transformation in quartz single crystals to 700 °C and 0.6 GPa . . . . .  | 173 |
| <i>Schaltegger, U., Abrecht, J. and Corfu, F.:</i> The Ordovician orogeny in the Alpine basement: constraints from geochronology and geochemistry in the Aar Massif (Central Alps) . . . . .   | 183 |
| <i>Verma, S.P., Torres-Alvarado, S. and Velasco-Tapia, F.:</i> A revised CIPW norm . . . . .   | 197 |
| <i>Kramer, J., Abart, R., Müntener, O., Schmid, S.M. and Stern, W-B.:</i> Geochemistry of metabasalts from ophiolitic and adjacent distal continental margin units: Evidence from the Monte Rosa region (Swiss and Italian Alps) . . . . . | 217 |
| Editorial . . . . .  | 241 |
| Some forthcoming papers . . . . .  | 242 |

Volume 83 · Number 2 · 2003 published in September 2004