Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae

Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft

Band: 81 (1988)

Heft: 1

Artikel: L'Helvétique de la bordure occidentale du massif de l'Aar (évolution tectonique et métamorphique)

Autor: Burkhard, Martin

Inhaltsverzeichnis

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-166171

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: 14.10.2025

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

1. Plaine Morte: Emplacement des unités ultrahelvétiques sur la nappe du Wildhorn.
2. Prabé: Déformation interne et charriage des nappes du Wildhorn et du Gellihorn.
3. Trubelstock: plissement du chevauchement basal et deuxième plissement des structures internes dans la partie sud de la nappe du Wildhorn corrélé avec l'écaillage, le plissement isoclinal et une première schistosité pénétrative dans le domaine au sud de la nappe du Doldenhorn, conduisant à la formation des écailles de Plammis et du Jägerchrüz.
4. Kiental (GÜNZLER-SEIFFERT 1943): Déformation principale, formation et charriage de la nappe du Doldenhorn y inclus son cœur cristallin, le massif de l'Aar, conduisent au plissement des chevauchements basaux des nappes du Gelli- et du Wildhorn dans leur partie frontale ainsi qu'au plissement du chevauchement basal des écailles de Plammis et du Jägerchrüz et une deuxième déformation pénétrative dans ces écailles.

5a. Grindelwald (GÜNZLER-SEIFFERT 1943): Bombement des massifs cristallins et formation de l'ensellement du Rawil.

5b. Simplon–Rhône (STECK 1984): Zone de cisaillement dextre dans la vallée du Rhône recoupant les racines des nappes helvétiques d'une manière oblique.

Le degré du métamorphisme, déterminé par l'étude des cristallinités de l'illite et de la présence de différents minéraux indicateurs, va de la diagenèse au nord (nappe du Wildhorn) jusqu'à l'épizone au sud (nappe du Doldenhorn, écailles). Le métamorphisme est syntectonique (phases 2–4) mais antérieur au bombement des massifs (5).

Un modèle de l'évolution tectonique du front alpin depuis l'Eocène supérieur intègre des donnés sédimentologiques, géométriques, métamorphiques et radiométriques.

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction 65
2. Situation générale de la coupe étudiée 65
   2.1 Structure des nappes helvétiques 65
   2.2 Palinspastique de l'Helvétique 67
3. Phases de déformation 75
   3.1 Présentation et définition des phases 76
   3.2 Les nappes du Wildhorn et du Gellihorn 77
   3.3 Les écailles de Plammis et du Jägerchrüz 85
   3.4 La nappe du Doldenhorn 86
   3.5 Les massifs cristallins 87
   3.6 La vallée du Rhône 92
   3.7 Résumé 96
4. Le métamorphisme 96
   4.1 La coupe de la Gemmi 96
   4.2 Les régions avoisinantes 100
   4.3 Considérations générales 102
   4.4 Conclusions 104
5. Evolution tectonique 104
   5.1 Les données considérées 104
   5.2 Les hypothèses 107
   5.3 Le modèle tectonique 107
Bibliographie 110