**Zeitschrift:** Eclogae Geologicae Helvetiae

Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft

**Band:** 65 (1972)

Heft: 2

**Artikel:** Geologie der östliche Alviergruppe (Helvetische Decken der

Ostschweiz) unter besonderer Berücksichtigung der Drusberg- und

Schrattenkalkformation (Unterkreide)

Autor: Briegel, Ueli

Inhaltsverzeichnis

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-164103

### 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:** 10.12.2025

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

23 Textfiguren, 5 Tabellen und 9 Tafeln (I-IX)

# Geologie der östlichen Alviergruppe (Helvetische Decken der Ostschweiz)

# unter besonderer Berücksichtigung der Drusberg- und Schrattenkalkformation

(Unterkreide)

### Von Ueli Briegel

Geologisches Institut der Eidg. Techn. Hochschule Zürich, Sonneggstrasse 5, 8006 Zürich

#### **ABSTRACT**

An area of some 40 km<sup>2</sup> in the originally southernmost part of the Helvetic nappes in eastern Switzerland was investigated. This area is mainly composed of Lower Cretaceous formations which show lateral replacement of limestones by shales toward the SE. These shales are shown to have been laid down in fairly shallow water. Some new microfaunas and a new cephalopod fauna of Barremian age are described. Preliminary X-ray data of some illite samples along a SE-NW profile show decreasing cristallinity in this direction.

### **INHALTSVERZEICHNIS**

| Vorwort   | . 426 |
|---|-------|
| 1. Einleitung   |       |
| 1.1 Überblick und Problemstellung                               | . 427 |
| 1.2 Zur Nomenklatur   | . 429 |
| 1.3 Zu den Schliffbeschreibungen                                | . 429 |
| 1.4 Darstellung in den stratigraphischen Profilen               | . 431 |
| 2. Stratigraphie  |       |
| 2.1 Einleitung  | . 432 |
| 2.2 Palfrisschiefer   | . 432 |
| 2.3 Diphyoideskalk  | . 432 |
| 2.4 Grenzschichten zwischen Diphyoides- und Kieselkalkformation | . 433 |
| 2.5 Die Helvetische Kieselkalkformation                         | . 433 |
| 2.6 Drusberg-Mergelformation                                    | . 434 |
| 2.61 Altmannschichten   |       |
| 2.62 Drusbergschichten  |       |
| 2.621 Einleitung  |       |
| 2.622 Petrographie  |       |
| 2.623 Makrofauna  |       |
| 2.624 Mikropaläontologie  |       |
| 2.63 Chopfschichten   |       |
| 2.631 Statuierung   |       |
|   |       |

426 U. Briegel

| 2.632 Einleitung  |      |      |         |     |       |
|---|------|------|---------|-----|-------|
| 2.633 Petrographie  |      |      |         |     |       |
| 2.634 Fauna   |      |      |         |     |       |
| 2.64 Hurstmergel  |      |      |         |     |       |
| 2.641 Statuierung   |      |      |         |     |       |
| 2.642 Einleitung  |      |      |         |     |       |
| 2.643 Petrographie  | <br> |      |         |     | . 453 |
| 2.644 Fauna und Flora   |      |      |         |     |       |
| 2.645 Einstufung der Hurstmergel                                |      |      |         |     |       |
| 2.7 Schrattenkalkformation                                      |      |      |         |     |       |
| 2.701 Einleitung  |      |      |         |     |       |
| 2.702 Petrographie  | <br> | •    |         |     | . 458 |
| 2.703 Makrofauna  |      |      |         |     | . 460 |
| 2.704 Mikrofauna und -flora                                     |      |      |         |     | . 461 |
| 2.705 Paläoökologie in der Drusberg- und Schrattenkalkformation |      |      |         |     |       |
| 2.706 Zur Vermergelung des Schrattenkalks                       | <br> |      |         |     | . 463 |
| 2.707 Folgerungen   |      |      |         |     |       |
| 2.8 Unterer Gault   | <br> |      |         |     | . 465 |
| 2.81 Luitereschichten   | <br> | ٠    |         |     | . 465 |
| 2.82 Gamserschichten  | <br> |      |         |     | . 466 |
| 2.83 Brisischichten   |      |      |         |     |       |
| 2.9 Mittlerer Gault   | <br> |      |         |     | . 468 |
| 2.91 Durschlägischicht  | <br> |      | <br>1.0 |     | . 468 |
| 2.92 Niderischichten  | <br> |      |         | 100 | . 468 |
| 2.10 Oberer Gault   | <br> |      |         |     | . 468 |
| 2.101 Lochwald-Fossilschicht                                    | <br> | 1.00 |         |     | . 468 |
| 2.102 Aubrig-Knollenschichten                                   | <br> |      |         |     | . 470 |
| 2.11 Seewer Formation   | <br> |      |         | 3.0 | . 471 |
| 2.111 Fidersbergschichten                                       | <br> |      |         |     | . 471 |
| 2.112 Seewerkalk  | <br> | •    |         |     | . 471 |
| 2.12 Amdener Mergelformation                                    | <br> |      |         |     | . 471 |
| 2.13 Wangformation  |      |      |         |     |       |
| 2.14 Quartär  |      |      |         |     |       |
| 2.141 Glazialablagerungen                                       | <br> |      |         |     | . 472 |
| 2.142 Löss  |      |      |         |     | . 473 |
| 3. Tektonik   |      |      |         |     |       |
| 3.1 Strukturkurvenkarte   |      |      |         |     |       |
| 3.2 Einzelbeobachtungen im Feld                                 |      |      |         |     |       |
| 3.3 Beobachtungen im Labor                                      |      |      |         |     | . 478 |
| 3.4 Die Illitkristallinität als Mass für den Metamorphosegrad   |      |      |         |     | . 479 |
| Zusammenfassung   |      |      |         |     |       |
| Literaturverzeichnis  |      |      |         |     |       |

### Vorwort

Auf einen Vorschlag von Prof. Dr. R. Trümpy begann ich mit der vorliegenden Arbeit im Sommer 1965. Die Kartierungsarbeiten erstreckten sich bis ins Jahr 1968. Profilaufnahmen und Vergleichsbegehungen wurden in den Jahren 1969 bis 1971 vorgenommen.

An dieser Stelle möchte ich also meinem verehrten Lehrer Herrn Prof. Trümpy herzlich danken. Besonderer Dank gebührt auch Herrn Prof. Hantke sowie meinem Studienkollegen H. P. Funk für ihre anregenden Diskussionen und Mitarbeit im Felde. Zur Erleichterung der Feldarbeit trug ebenfalls die aufgeschlossene Haltung der Gemeindebehörden und Alpverwaltungen Buchs, Sevelen und Wartau bei, nicht