

**Zeitschrift:** Eclogae Geologicae Helvetiae  
**Herausgeber:** Schweizerische Geologische Gesellschaft  
**Band:** 67 (1974)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Geologie der Subalpinen Molasse zwischen Biberbrugg SZ, Hütten ZH und Ägerisee ZG, Schweiz  
**Autor:** Schlanke, Sigurd  
**Vorwort**  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-164291>

#### **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:** 16.01.2026

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

3. Sedimentpetrographische Untersuchungen . . . . .	251
3.1 Schwermineralanalyse . . . . .	251
3.11 Allgemeines . . . . .	251
3.12 Korrelation von Schwermineralgrenzen . . . . .	253
3.13 Schwermineralführung der Profile . . . . .	255
3.2 Karbonatanalyse . . . . .	265
3.21 Allgemeines . . . . .	265
3.22 Karbonatführung der Profile . . . . .	266
3.3 Sedimentpetrographische Charakterisierung der beteiligten Schüttungen . . . . .	274
3.31 Die Rigi-Schüttung s.l. . . . .	274
3.32 Die Grindelegg-Schüttung . . . . .	276
3.33 Die Höhronen-Schüttung . . . . .	276
3.34 Die Napf-Schüttung . . . . .	277
3.35 Die Hörnli-Schüttung . . . . .	278
3.4 Zuordnung der Profile zu den Schüttungen . . . . .	278
3.5 Zusammenfassung der sedimentpetrographischen Ergebnisse . . . . .	282
4. Geologischer Vergleich mit den Nachbargebieten . . . . .	284
5. Korrelation des Untersuchungsgebietes mit der Mittelländischen Molasse der Nordschweiz und Süddeutschlands . . . . .	291
6. Stratonomie . . . . .	295
6.1 Allgemeines . . . . .	295
6.2 Methodik . . . . .	297
6.3 Stratonomie der Morgarten-Schuppe . . . . .	299
6.4 Stratonomie der Grindelegg-Schuppe . . . . .	300
6.5 Stratonomie der Höhronen-Schuppe . . . . .	301
6.6 Stratonomie des aufgerichteten Südrandes der Mittelländischen Molasse . . . . .	307
6.7 Zusammenfassung der stratonomischen Resultate . . . . .	314
7. Tektonik . . . . .	318
8. Paläontologie . . . . .	318
8.1 Einleitung . . . . .	318
8.2 Fauna der Lagerstätte . . . . .	319
8.3 Beurteilung der Fauna . . . . .	321
8.31 Alterseinstufung . . . . .	321
8.32 Ökologie . . . . .	322
Zusammenstellung der sedimentpetrographischen Daten (Tabellen) . . . . .	323
Literaturverzeichnis . . . . .	327
Verzeichnis der benützten Karten . . . . .	331

## Vorwort

Die geologischen Untersuchungen wurden in den Jahren 1969–1972 durchgeführt. Orts- und Flurnamen sowie Koordinatenwerte beziehen sich auf die Landeskarte der Schweiz 1:25000, Blätter 1132, Einsiedeln, und 1131, Zug. Die sedimentpetrographische Auswertung der Proben erfolgte am Geologischen Institut der ETH und Universität Zürich, wo auch die Schwermineralpräparate und die entsprechenden Handstücke aufbewahrt sind. Die Wirbeltierreste wurden am Paläontologischen Institut der Universität Zürich bearbeitet und deponiert.

Zum Abschluss meines Geologiestudiums möchte ich all jenen recht herzlich danken, die am Zustandekommen dieser Dissertation mitgeholfen haben:

- Besonders meinem verehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. R. Hantke, für die vielen wertvollen Ratschläge, Feldbesuche und Diskussionen,
- Herrn Prof. Dr. R. Trümpy für gemeinsame Terrainbegehungen, Besprechungen und die kritische Durchsicht des Manuskripts,

- Herrn Prof. Dr. E. Kuhn-Schnyder, Direktor des Paläontologischen Instituts, für die Möglichkeit, die Fossilfunde bestimmen zu lassen und von einigen wichtigen Objekten Stereoscan-Aufnahmen anfertigen zu dürfen,
- Herrn Dr. K. A. Hünermann für die Bearbeitung der Wirbeltierfauna sowie für das rege Interesse, das er meinen Studien entgegenbrachte,
- Herrn Dr. F. Hofmann, der mich in die Sedimentpetrographie einführte und einen Teil der Schwermineralpräparate durchsah,
- Herrn Dr. U. P. Büchi, der meine Studien mit grossem Interesse und Entgegenkommen verfolgte, sowie
- Herrn S. Kappeler für die zahlreichen anregenden Diskussionen.

Gerne erinnere ich mich der Gespräche und gemeinsamen Erlebnissen mit meinen Terrainnachbarn H. P. Müller, A. Rissi und B. Stürm.

Mein grösster Dank gilt meinen Eltern, die mir mein Studium ermöglichten, sowie meiner lieben Frau, die mir während des Studiums immer aufopfernd zur Seite stand.

## 1. GEOLOGISCHE ÜBERSICHT

Das Untersuchungsgebiet lässt sich von N nach S in vier tektonische Einheiten gliedern (vgl. Fig. 1 und 2):

- Aufgerichteter Südrand der Mittelländischen Molasse
- Höhronen-Schuppe
- Grindelegg-Schuppe
- Morgarten-/Rigi-Schuppe

Die drei Schuppen liegen dachziegelartig übereinander und zeigen normales Südfallen. Die Mittelländische Molasse wurde an ihrem Südrand durch die Höhronen-Schuppe aufgerichtet (Schindellegi-Feusisberg) und lokal sogar überkippt (OMM, Waldhalde). Die höheren tektonischen Einheiten enthalten jeweils ältere stratigraphische Einheiten als die tieferen.

### a) *Morgarten-Schuppe*

Diese Einheit ist im Untersuchungsgebiet nur mit ihrem unteren Abschnitt vertreten. Der höhere Teil (ab Nordrand Blatt Ibergeregg, 1:25000) wird zurzeit durch A. Rissi untersucht.

Wegen der ausgedehnten Moränenbedeckung lässt sich über den lithologischen Aufbau unseres Anteils nichts Genaues aussagen. Einzig in den Bächen östlich des Ägerisees konnten an isolierten Aufschlüssen Proben für sedimentpetrographische Untersuchungen entnommen werden.

### b) *Haupt-Aufschiebung (= «Rigi-Aufschiebung»)*

Die Grenze zur nördlich gelegenen Grindelegg-Schuppe ist im Bietenbergrusen (oberhalb Eierhals) zu beobachten. Steil südfallende, violettrote, von Calcitadern und Rutschharnischen durchsetzte siltige Mergel und Kalksandsteine (Molasse Rouge) dokumentieren die Nähe der Haupt-Aufschiebung. Diese ist – wie auch die übrigen Auf- oder Überschiebungen in der Subalpinen Molasse – nicht eine einzelne Schubbahn, sondern eine Zone mit differenzierten Gleitflächen (H. P. MÜLLER 1971, S. 117; ECKARDT 1955, S. 7).