

**Zeitschrift:** Eclogae Geologicae Helvetiae  
**Herausgeber:** Schweizerische Geologische Gesellschaft  
**Band:** 31 (1938)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Die Grenzschichten von Jura und Kreide in der Titliskette  
**Autor:** Mayne, Wolf  
**Vorwort**  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-159814>

#### 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:** 23.02.2026

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

# Die Grenzschichten von Jura und Kreide in der Titiskette.

Von Wolf Mayne, Bern.

Mit 4 Tafeln (I—IV) und 8 Textfiguren.

## Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorwort . . . . .	21
J. Tektonik . . . . .	23
II. Lithologie der Grenzschichten . . . . .	31
III. Stratigraphie:	
A. Einzelprofile . . . . .	39
B. Zusammenfassung über Lithologie und Stratigraphie der Grenzschichten . . . . .	53
IV. Paläontologie der Grenzschichten . . . . .	54
Literaturverzeichnis . . . . .	66

## Vorwort.

Die vorliegende Arbeit wurde auf Anregung von Herrn Prof. P. ARBENZ im Geologischen Institut der Universität Bern ausgeführt, wo auch alle Belegstücke aufbewahrt sind.

Die Aufnahmen im Felde nahmen die Sommer 1933, 1934 und 1935 in Anspruch. Herr Prof. ARBENZ begleitete mich einige Tage in meinem Untersuchungsgebiet, das in seinem Arbeitsfelde liegt. Ich bin ihm für die Mitteilung zahlreicher Beobachtungen, die er bei seinen Kartierungen und Revisionen gemacht hatte, sehr zu Dank verpflichtet, sowie auch für das rege Interesse, das er meiner Arbeit immer entgegenbrachte.

Herr FR. MÜLLER in Meiringen, dem die Auffindung der Grenzschichten von Jura und Kreide im Gebiete der Engelhörner, der Aareschlucht und des unteren Gentals zu verdanken ist, gab mir wertvolle Hinweise anlässlich einer gemeinsamen Begehung der Aareschluchtregion. Durch Vermittlung von Herrn Prof. ARBENZ bekam ich mit Einwilligung des Autors und der Geologischen Kommission Einsicht in sein der Geologischen Kommission eingereichtes Manuskript vom Jahre 1934 über die Geologie der Engelhörner (in meiner Arbeit als Nr. 47 zitiert)<sup>1)</sup>.

Mein Dank gilt besonders auch Herrn Dr. W. LEUPOLD, der mir in uneigen-nütziger Weise mit seinem reichen Wissen in allen mikropaläontologischen Fragen zur Seite stand, mich auf die diesbezügliche Literatur aufmerksam machte und die photographischen Reproduktionen zu dieser Arbeit ausführte.

<sup>1)</sup> Anm. während des Druckes: Die Arbeit ist 1937 in erweiterter Form in Druck gegangen und erscheint 1938 (Beitr. z. geol. K. d. Schweiz. N. F. 76).

Herr Dr. H. GÜNZLER-SEIFFERT stand mir ebenfalls bereitwillig mit Ratsschlägen zur Seite, wofür ich ihm hier bestens danken möchte.

Von der Eidgenössischen Landestopographie wurden mir in zuvorkommender Weise alle zu den Feldaufnahmen und späteren Konstruktionen notwendigen Materialien (Kartenunterlage mit neuen Quoten, photogrammetrische Aufnahmen und Kurvenauswertungen) zur Verfügung gestellt. Daneben möchte ich nicht versäumen, auch Herrn Oberst BALTENSPERGER vom Eidgenössischen Vermessungsamt für die mir zugestellten Vertikalaufnahmen des hinteren Engelbergtals meinen Dank auszusprechen.

Dankbar gedenke ich meiner Kameraden und Freunde, die mich bei meiner Arbeit im Felde unterstützten.

Meinem lieben Berggefährten PAUL FUNK besonders danke ich an dieser Stelle herzlich, dass er mich auf vielen Touren begleitete in treuer Seilkameradschaft, ohne die dem Einzelgänger etliche Begehungen in den exponierten Südwänden der Titiskette nicht möglich gewesen wären.

Im Anschluss an die sehr eingehenden Untersuchungen von K. ROHR (Lit. 55) über Tektonik und Stratigraphie der basalen Teile der autochthonen Schichtreihe (von der unteren Malmgrenze abwärts bis in die kristalline Basis) werden in der vorliegenden Arbeit nun die stratigraphischen und tektonischen Verhältnisse der oberjurassisch-kretazischen Sedimente behandelt, welche die eigentlichen Kalkwände der Titiskette aufbauen.

Meine Arbeit bildet eine östliche Fortsetzung der Studien von FR. MÜLLER über die Jura-Kreide-Schichten der Engelhörner und soll die auf gleiche Probleme gerichtete Studie von MARTHE GERBER (Lit. 25) über die Tithon-Valanginien-Grenze in den helvetischen Decken der Zentralschweiz ergänzen.

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich vom Sättelipass (2160 m) im W über Tellistock (2580 m), Gadmerflüe und Wendenstöcke zum Titlis (3242 m) ins Tal von Engelberg hinab. Weiter ausgedehnt wurden die Untersuchungen in die südlich anschliessenden Erosionsrelikte der zackigen Spannörter und endlich in die Schlossbergkette.

Zum Studium der Malm-Kreide-Grenze sind die leicht begehbarer NW-Flanken der Titiskette wenig günstig, da man zur Hauptsache nur die Schichtflächen des Öhrlikalks (Untervalanginien) und den Bartonsandstein vor sich hat, welche miteinander verfaltet sind. Die Grenzschichten gegen den Malm treten hier selten zutage. Dieser Umstand machte es nötig, einige Aufstiege durch die Südwand der Kette vom Gadmentale aus zu versuchen. Anlässlich der Begehungen der Tellistock-Südwand, Gadmerflüe-Südwand und Titlis-Südwand konnten dann die Grenzschichten angetroffen werden.

Wie im Absturz der Engelhörner ins Urbachtal sind die Grenzschichten Tithon-Öhrlikalk auch hier nur z. T. aus der Ferne an ihrer Bänderung erkennbar, so dass ihr Verlauf in den völlig unzugänglichen Teilen der Wände nur einigermassen zuverlässig angegeben werden konnte.

Geologisches Institut der Universität Bern  
im April 1936.