

Zusammenfassung

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Bericht über die Tätigkeit der St. Gallischen
Naturwissenschaftlichen Gesellschaft**

Band (Jahr): **70 (1939-1941)**

PDF erstellt am: **27.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Arbeit über die Geologie des mittleren Säntisgebietes behandelt die Ergebnisse einer neuen geologischen Kartierung 1 : 10000, in welcher besonders die untern Kreideschichten detailliert aufgenommen wurden, um daraus Schlüsse über den tektonischen Bau ziehen zu können.

Stratigraphie:

Die Untersuchungen in stratigraphisch-paläontologischer Beziehung beschränkten sich auf einen Vergleich mit den gleichaltrigen Sedimenten der Umgebung und der Zentralschweiz. Die dabei ausgeschiedenen Schichten und ihre Mächtigkeiten im Norden und im Süden des Gebietes sind aus der beiliegenden Tafel VI ersichtlich.

Drei Kalkkomplexe: Öhrlikalk, Valanginienkalk und Schrattenkalk, sind von genau derselben recifalen-subrecifalen Faziesausbildung, so daß sie außerhalb ihres Schichtverbandes oder nur im Handstück oft nicht voneinander unterschieden werden können. Es ergab sich, daß sich auch mikropaläontologisch keine einwandfreie Trennungsmethode für die drei Kalke aufstellen läßt.

Im Norden des Gebietes finden wir die kalkreiche Fazies, die an die Verhältnisse der Mürtschendecke anschließt, während nach Süden die Mergel etwas zunehmen, wodurch ein Übergang zur Churfürsten-Alvier-Fazies angedeutet ist. Besonders gilt diese Zunahme für die Valanginienmergel, welche im Norden ganz fehlen und schon in den mittleren Ketten eine beträchtliche Mächtigkeit aufweisen.

Tektonik:

Das Säntisgebirge wird von einer Reihe von Gewölben und Mulden gebildet, die aber viel stärker nach Norden überliegen, als dies bisher im allgemeinen angenommen worden ist. Statt steilen oder kofferförmigen Gewölben mit mächtigem, unbekanntem Kern, haben wir stark nach Nordnordwesten überliegende, zum Teil an großen Scherflächen aufeinander geschobene Falten mit nor-

malem Kern von unterer Kreide, und zwar genügen die oberflächlich festgestellten untersten Kreideschichten auch zur Ausfüllung der Kerne in der Tiefe. Die Mulden stehen im allgemeinen tief nach Süden unter die darüberliegenden Gewölbe. Durch einen verstärkten Horizontalschub erlangen schwach nach Norden einfallende Längsbrüche besonders in den höhern Partien des Gebirges große Bedeutung.

In der nördlichen Kette bedingt der Leiterfeld-Hängeten-Querbruch einen bedeutenden tektonischen Unterschied zwischen der westlichen und östlichen Hälfte. Im westlichen Teil fehlt der Nordschenkel des Gewölbes Ia zum Teil ganz, zum Teil ist er nur als überkipptes Relikt im Öhrli vorhanden. Östlich dieses Querbruches finden wir jedoch beide Gewölbescheitel voll entwickelt, zum Beispiel im Steckenberg und den Altenalptürmen. Der Öhrlikalk des Nordschenkels bildet auch den Untergrund der Altenalp, wo auch noch ein eingeklemmter Gewölbekern von Öhrlimergeln nachgewiesen werden kann.

Eingehende Untersuchung erfuhr die komplizierte Zone im Kern des Gewölbes III im Gebiete von Rotsteinpaß und Bötzel. Hier wurden mehrere von Westen nach Osten sich ablösende Teilgewölbe und Schuppen nachgewiesen, welche nacheinander wieder verschwinden. Es ist das Resultat disharmonischer Bewegungen im Kerne dieser größten Antiklinale, welche entlang einer Scherzone auf die nördlich vor ihr liegende Mulde aufgeschoben wurde und vor dem Abtrage vermutlich weit nach Norden gereicht haben muß.

Die besondern Verhältnisse an der Marwies wurden erneut untersucht und festgestellt, daß die hauptsächliche Störung nördlich der obern Seewerkalk- und Schrattenkalkzone der Nordwand durchzieht und die Gloggern völlig von der Marwies trennt. Der bisherigen Theorie einer eingewickelten Tauchfalte konnten zwei neue Deutungen über den Ursprung dieses eigenartigen Baues gegenübergestellt werden. Nach der einen haben wir es mit einer nachträglich gefalteten Überschiebung zu tun, während die andere einen Längsbruch vom Typ des Wagenlücken-Bruches annimmt, der aber im Marwiesgebiet ebenfalls nachträgliche Steilstellung und Überkipfung erfahren hätte. Den auffallend stark zusammengestauten Partien am Ostende der Marwies wurde besondere Beachtung geschenkt und diese auf die Einwirkung des unmittelbar östlich verlaufenden Sax-Schwendi-Bruches zurückgeführt.