Zusammenfassung der wichtigsten Untersuchungsresultate

Objekttyp: **Chapter**

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

Band (Jahr): **73 (1948-1949)**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

ZUSAMMENFASSUNG DER WICHTIGSTEN UNTERSUCHUNGSRESULTATE

A. ALLGEMEINES

In der östlichen Wildhauser Mulde lassen sich stratigraphisch und tektonisch vier Zonen auseinanderhalten, von unten nach oben:

1. Oberkreide und Tertiär der Säntis-Decke,
2. Schuppenzone aus Oberkreide und Tertiär,
3. Der Kreideflysch (Cenomanien – Unteres Turonien).
4. Die Grabser Klippen.

B. STRATIGRAPHIE

I. Die Säntis-Decke

1. Die höchsten Tertiärschichten werden am Säntis-Südrand von priabonen Fleckenmergeln und Sandkalken gebildet. Die Sandkalke enthalten eine reiche Foraminiferenfauna, unter welcher sich einige Formen befinden, die aus den Schweizer Alpen bis jetzt noch nicht gemeldet wurden oder nur von wenigen Fundorten bekannt waren. Es sind dies:

   Halkyardia cf. minima Liebus
   Linderina Schlumberger
   Chapmanina Silvestri
   Tschoppina Keijzer *(Eodictyoconus* Cole *und* Bermudez)

   Am Churfirsten-Nordrand fehlen diese priabonen Sandkalke.
2. In den Fleckenmergeln am Säntis-Südrand wurden Einlagerungen von turonem Leimernkalk und einem Glaukonitsandstein gefunden. Die Zugehörigkeit dieser Fleckenmergel mit Einschlüssen zur Säntis-Decke konnte jedoch nicht eindeutig festgestellt werden.

II. Die Schuppenzone

1. Die Schuppen werden zur Hauptsache aus Amdener Schichten, Wangschichten Glaukonit- und Nummulitenkalken, Fleckenmergeln und Globigerinenschiefern aufgebaut.

2. Die einzelnen Schuppen können weder im Streichen noch im Querprofil von Norden nach Süden miteinander mit Sicherheit parallelisiert werden.
3. Die Wangschichten des Sommerigkopfes zeigen einen Übergang zu den liegenden Amdener Schichten. Im übrigen liegen die Wangschichten jedoch diskordant auf den Amdener Schichten.
4. Die ultrahelvetischen «Drusbergschichten» Arn. Heims[20] im Schützgonten gehören auf Grund der Foraminiferen zu den Wangschichten.
5. In der Schuppenzone stellen wir Wildflyschbildungen sowohl in den Amdener Schichten als auch im Tertiär fest.
6. Eine besonders interessante Foraminiferenfauna führt ein exotischer Block aus dem Wildflysch im Gulentobel (Quote 630 m). Er enthält u. a.

   Orbitolites sp.

   der bisher aus den Schweizer Alpen noch nicht bekannt war, und eine neue Art der Gattung

   Neoalveolina Silvestri,

   welche vor allem aus dem Oligozän bekannt ist.

III. Der Kreideflysch

Er läßt sich lithologisch in eine kalkig-kieselige Basis-Serie und eine hangende Sandsteinmasse unterteilen. Die Serie führt

Globotruncana apenninica Renz
Globotruncana stephani Gandolfi
Globotruncana renzi Gandolfi
Globotruncana alpina Bolli

Gegen oben, etwa an der Grenze zwischen der Basis-Serie und dem hangenden Sandsteinflysch, wurde in wenigen Exemplaren

Globotruncana lapparenti ssp.

beobachtet.

Auf Grund dieser Funde kann der Kreideflysch zum Cenomanien und untern Turonien gestellt werden.

IV. Die Grabser Klippen

1. Die Schichtreihe reicht vom Malm bis in das Tertiär.
2. Der Malm kann in das vorwiegend kalkige Tithon und einen mittleren, klastischen Malm mit Konglomeraten und Brekzien unterteilt werden. Unterer Malm (Oxfordien-Argovien) wurde nicht mit Sicherheit festgestellt.
3. Über das Tithon transgrediert das Neocomien. Es ist an der Basis konglomeratisch und oolithisch ausgebildet und führt neben *Coscinoconus sp.* auch cf. *Dictyoconus sp.* Darüber liegt der Neocomien-Aptychenkalk.
4. Tristelkalk und Gault wurden nicht gefunden.
5. Die Couches rouges reichen vom Turonien bis in das Tertiär (? Paläozän). Die Basis bilden dichte, seewerkalkähnliche Turonienkalke. Darüber folgen Mergelschiefer, welche im Maestrichtien polygene Brekzien enthalten. Im tertiären Anteil der Schiefer beobachtet man Glaukonitsandsteinlagen mit *Discocylina aff. seunesi* Douville.
6. Die Grabser Klippen gehören faziell und tektonisch in den Bereich der Falknis-Decke, wahrscheinlich zu einer nördlichen Partie derselben.

C. TEKTONIK

1. In der östlichen Wildhauser Mulde herrscht ein ausgeprägtes östliches Axialgefälle gegen das Rheintal hin.
2. Die östliche Wildhauser Mulde bildet im großen eine asymmetrische, nach Norden etwas überliegende Synklinale.
3. Die Schuppenzone und der Kreideflysch sind in einer ersten Phase überschoben, in einer zweiten eingewickelt worden.