

Zusammenfassung = Abstract = Résumé

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **80 (1987)**

Heft 1

PDF erstellt am: **08.08.2024**

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.

Eclogae geol. Helv.	Vol. 80	Nr. 1	Seiten 141–191	Basel, April 1987
---------------------	---------	-------	----------------	-------------------

Garschella-Formation und Götzis-Schichten (Aptian–Coniacian): Neue stratigraphische Daten aus dem Helvetikum der Ostschweiz und des Vorarlbergs

Von KARL B. FÖLLMI und PIETER J. OUWEHAND¹⁾

ZUSAMMENFASSUNG

Die *Garschella-Formation* (bisher «Helvetischer Gault») besteht aus einer geringmächtigen Sequenz von abschnittsweise kondensierten Sedimenten, die zwischen dem frühen Aptian und frühen Cenomanian abgelagert wurden.

Die Garschella-Formation wird in drei Member gegliedert:

– Das *Brisi-Member* (Aptian) und das *Selun-Member* (Spätes Aptian bis Früh-Cenomanian) enthalten Apatit- und Glaukonit-führende, siliziklastische und karbonatische Sedimentfolgen des internen Schelfes und des Übergangsbereichs zum externen Schelf.

– Das *Freschen-Member* (Spät-Aptian–Albian) umfasst mergelige, tonige Sedimente mit turbiditischen Einlagerungen, welche im externen Schelfbereich abgelagert wurden.

Während der Ablagerungszeit des Seewer Kalkes tangierten im südlichen Teil der Schweizer, sowie der Vorarlberger Säntis-Decke, umfassende Erosions- und Aufarbeitungsphasen (frühes Turonian, sowie später Turonian bis Coniacian) den unteren Abschnitt des Seewer Kalkes und die Garschella-Formation. Die Umlagerungsprodukte dieser Phasen werden als *Götzis-Schichten* innerhalb des Seewer Kalkes bezeichnet.

ABSTRACT

The *Garschella Formation* (formerly «Helvetic Gault») consists of thin sediments with intercalated condensed levels deposited from early Aptian to early Cenomanian time.

The formation is divided into three members:

– The *Brisi Member* (Aptian) and the *Selun Member* (uppermost Aptian to lower Cenomanian) comprise apatite and glauconite bearing siliciclastic and carbonate sediments, deposited in an inner shelf and transition zone to outer shelf environment.

– The *Freschen Member* (upper Aptian–Albian) consists of marly and argillaceous sediments with intercalated turbiditic beds, laid down in an outer shelf environment.

During the deposition of Seewen Limestone erosional and reworking phases affected the base of the Seewen Limestone and parts of the Garschella Formation. The products of the reworking are here termed the *Götzis Beds*, as a member of the Seewer limestone.

¹⁾ Geologisches Institut ETH, ETH-Zentrum, CH-8092 Zürich.

RÉSUMÉ

La formation de Garschella («Gault helvétique») contient des sédiments peu épais, en partie condensés, déposés entre l'Aptien ancien et le Cénomanién ancien.

Cette formation est partagée en trois membres:

– Les membres du *Brisi* (Aptien) et de la *Selun* (Aptien récent–Cénomanién ancien) contiennent des sédiments siliciclastiques et carbonatés dont certaines contiennent de la glauconie et de l'apatite. Leur milieu générateur est le shelf interne et son passage au shelf externe.

– Le membre du *Freschen* (Aptien ancien–Albien) des unités sud- à ultrahelvétiques comprend des sédiments marneux-argileux avec des intercalations à grains grossiers. Leur milieu de dépôt est le shelf externe.

Pendant la sédimentation du Seewer Kalk la base du Seewer Kalk et la formation de Garschella ont été en partie érodées et remaniées. Les sédiments remaniés sont appelés couches de *Götzis*. Ces couches forment une partie de la formation de Seewen.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	142
1.1 Vorwort	142
1.2 Biozonierungen	143
1.3 Paläogeographische Unterteilung des Helvetikums	144
2. Begründung der Neudefinitionen	144
3. Definition, Abgrenzung, Typusprofil, Alter und Verbreitung der Garschella-Formation, ihrer Member und Schichten	150
3.1 Garschella-Formation	150
3.2 Brisi-Member	154
3.3 Selun-Member	160
3.4 Freschen-Member	180
4. Seewer Kalk	184
4.1 Götzis-Schichten	184
5. Wichtigste Ergebnisse in unseren Untersuchungsgebieten	186
5.1 Die Garschella-Formation in der Churfürsten-Säntis-Decke der Nordostschweiz	186
5.2 Die Garschella-Formation und Götzis-Schichten im Vorarlberger Helvetikum und Ultrahelvetikum der Hohen Kugel	187
6. Sedimentologischer Rahmen	187
Verdankungen	188
Literaturverzeichnis	188

1. Einleitung*1.1 Vorwort*

Die in der Garschella-Formation («Helvetischer Gault») gebräuchliche lithostratigraphische Feingliederung geht im wesentlichen auf die Untersuchungen von ARN. HEIM (1909, 1910, 1913; HEIM & SEITZ 1934) und GANZ (1912) zurück. Obwohl die Arbeiten dieser beiden Autoren koordiniert wurden und die Ergebnisse von einem weitgehenden Konsens zeugen, bestanden bezüglich der Basisschichten des hier zu definierenden Selun-Members unterschiedliche Auffassungen, die sich in der Kontroverse um die Nieder- und Durchschlägi-Schichten niederschlugen.

Im Verlauf unserer Untersuchungen der Garschella-Fm im ostschweizerischen (OUWEHAND, in Vorb.) bzw. Vorarlberger Helvetikum (FÖLLMI 1986) (Fig. 1) machten