

Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 41 (1948)
Heft: 2

Artikel: Zur Stratigraphie und Tektonik der Zone du Combin zwischen Mettelhorn und Turtmantal (Wallis)

Autor: Iten, Werner B.

Inhaltsverzeichnis

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-161041>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

ECLOGAE GEOLOGICAE HELVETIAE

Vol. 41, N° 2 — 1948

Zur Stratigraphie und Tektonik der Zone du Combin

zwischen Mettelhorn und Turtmantal (Wallis).

Von **Werner B. Iten**, Unterägeri (Zug).

Mit 18 Textfiguren und 8 Tafeln (V–XII).

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorwort	144
A. Einführung	145
I. Geographische Übersicht	145
II. Geologische Übersicht	147
III. Historischer Rückblick	148
IV. Problemstellung	151
B. Die Stratigraphie der Zone du Combin	152
I. Die Sedimenthülle der Mischabel-Decke	154
1. Die obersten Casannaschiefer	154
2. Die paläozoischen Sedimente der Mischabel-Decke	156
a) Das Karbon	156
b) Das Perm	160
3. Die triadischen Gesteine der Mischabel-Decke	164
a) Die untere Trias (Buntsandstein und Röttniveau)	164
b) Die mittlere Trias	168
4. Die posttriadischen Gesteine der Mischabel-Decke	171
a) Die Basisbreccie	171
b) Kalkige Bündnerschiefer	172
II. Die Hörnli-Zone	172
1. Die kristalline Basis der Hörnli-Zone	173
2. Die Trias	174
3. Die Bündnerschiefer	175
4. Radiolarit-ähnliche Schiefer	175
III. Die Barrhorn-Serie	177
1. Die mittlere und obere Trias	178
a) Die Dolomite	178
b) Die Bänderkalke	178
ECLOG. GEOL. HELV. 41, 2. — 1948.	10

	Seite
2. Das Rhät	181
3. Die posttriadischen Gesteine der Barrhorn-Serie	181
a) Die Marmore des unteren und mittleren Lias	181
b) Die Sericitmarmore („marbres feuilletés“ Argands)	184
c) Die schwarzen Tonschiefer („Nolla-Schiefer“)	185
4. Die ophiolithischen Einschaltungen der Barrhorn-Serie	185
a) Die Ophiolithe	185
b) Die Vererzungszone	187
IV. Die Hühnerknubel-Decke	187
1. Die Trias der Hühnerknubel-Decke	188
a) Tafelquarzit	188
b) Graue und helle Kalke	189
c) Rauhwaacke	189
2. Die posttriadischen Gesteine der Hühnerknubel-Decke	190
a) Die Bündnerschiefer	190
b) Die Radiolarite	195
3. Die mesozoischen Ophiolithe der Hühnerknubel-Decke	201
a) Reine Ophiolithe	202
b) Durch Stoffaufnahme veränderte Ophiolithe	203
c) Mischgesteine	203
d) Das Alter der Ophiolithe der Zone du Combin	204
C. Die Tektonik der Zone du Combin	205
I. Allgemeines	205
II. Regionale Tektonik	207
1. Der Südabschnitt (Mettelhorn-Gruppe)	207
2. Der mittlere Abschnitt (die E-Flanke des Weissorns)	208
3. Der Nordabschnitt (Brunegghorn-Barrhorn-Stellhorn-Gruppe)	212
a) Das Brunegghorn	212
b) Schöllhorn-Inneres und Äusseres Barrhorn	213
c) Gässispitz und Stellhörner	217
4. Der Westabschnitt (Pipjitalli und Felseninsel P. 2913.4)	219
III. Zur Verbindung mit den Nachbargebieten	225
1. Die Zermatter Schuppenzone	225
a) Mettelhorn-Platthorn	226
b) Triftgebiet	227
2. Die Berge im Westen des Turtmantales	229
a) Die Felseninsel P. 2913.4 und die Diablons	230
b) Frilhorn und Pas de Forcletta	230
D. Zur Faziesentwicklung der Zone du Combin	231
I. Die faziellen Unterschiede der einzelnen tektonischen Einheiten	232
1. Das Paläozoikum	232
2. Die Trias	232
3. Der Jura	234
II. Die fazielle Entwicklung der Trias	235
1. Die germanischen Faziesanklänge der Trias	235
2. Die ostalpinen Faziesanklänge der Trias	236

	Seite
E. Zusammenfassung der wichtigsten Resultate	237
I. Stratigraphie	237
II. Tektonik	238
III. Schlussbemerkung	238
Literaturverzeichnis	239
Geologische Karten und Profile	245

Verzeichnis der Textfiguren.

Fig. 1. Die Schichtserie der Mischabel-Decke im Raume Mettelhorn–Diablons	157
Fig. 2. Die Schichtserie der Hörnli-Zone zwischen Mettelhorn und Weisshorn E-Grat	173
Fig. 3. Die Schichtserie der Barrhorn-Serie im Raume Mettelhorn–Diablons	177
Fig. 4. Mitteltriadischer Bänderkalk vom Brändji-Joch	179
Fig. 5. Die Schichtserie der Hühnerknubel-Decke zwischen Zermatt und den Diablons	188
Fig. 6. Radiolarien-Spuren in einem Radiolarit der Hühnerknubel-Decke (Weisshorn E-Grat P. 3295)	196
Fig. 7. Ausschnitt einer feinkörnigen Radiolaritpartie (Weisshorn E-Grat P. 3295). Ringförmige Radiolarienspur	197
Fig. 8. S-förmiger Turmalinschwarm im metamorphen Radiolarit (Äuss. Barrhorn 3610.0)	199
Fig. 9. Stratigraphische Profile durch die Zone du Combin im Hohlichtkessel (Weisshorn E-Flanke).	209
Fig. 10. Profil am Weisshorn E-Grat P. 3295 und am Brunegghorn 3838	211
Fig. 11. Die Zone du Combin in der Schöllhorn E-Wand und am Bruneggjoch P. 3365	214
Fig. 12. Ansichtsskizze der Klippe P. 3200 von Süden (Äuss. Barrhorn 3610.0)	216
Fig. 13. Basisprofile auf der E-Seite des Inn. Stellihorns 3409.5	217
Fig. 14. Ansichtsskizze der Stellihorngruppe von Norden (Wasenhorn 3343).	219
Fig. 15. Stratigraphische Profile durch die Schuppenzone im Pipjitalli und durch die Felseninsel P. 2913.4.	222
Fig. 16. Die Schuppenzone der Hörnli-Zone zwischen Mettelhorn und Platthorn	227
Fig. 17. Die Basis der Hühnerknubel-Decke im Triftgebiet	228
Fig. 18. Die stratigraphische Gliederung der verschiedenen tektonischen Einheiten.	233

Verzeichnis der Tafeln

Taf. V. Fig. 1. Tektonische Karte der Zone du Combin zwischen Mettelhorn (Zermatt) und Turtmantal (Wallis) 1:75000. Fig. 2. Die Verteilung der geologischen Aufrisse zwischen Mettelhorn und Turtmantal 1:150000.
Taf. VI. Mettelhorn von N.
Taf. VII. Weisshorn von SE.
Taf. VIII. Weisshorn von E.
Taf. IX. Brunegghorn von E.
Taf. X. Brunegghorn–Barrhörner–Stellihorn von E.
Taf. XI. Brunegghorn–Barrhörner–Stellihorn von NW.
Taf. XII. Felseninsel P. 2913.4 und Güssi von NW.