

Der Ruchbergsandstein

Autor(en): **Arni, P.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **26 (1933)**

Heft 2

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-159272>

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.

Der Ruchbergsandstein¹⁾.

Von P. ARNI.

In meiner Veröffentlichung „*Foraminiferen des Senons und Untereocaens im Prätigau*“²⁾ vertrat ich die Auffassung, dass die Bezeichnung „Ruchbergsandstein“ oder „-serie“ aufzugeben sei. Ich verband den höhern Flysch des Vilangebietes mit demjenigen östlich des Taschinesbaches und des hintern Prätigaus wie folgt: 1. Schichten des Ruchbergs = Gyrenspitzschichten (Campanien-Maestrichtien). 2. Schichten des Äbigrats = Eggbergschichten (Maestrichtien). 3. Sarina-Breccie und Ganeysschiefer = Sandstein W Messhalde, N Colrosahütte, Bregez bis Jägglishorn usw. („Ruchbergsandstein“ nach HÄFNER, STAHEL, ARNI) = Ganeysschichten.

Resultate meiner Untersuchungen vom Sommer 1933 veranlassen mich, die in der obengenannten Arbeit gegebene Beurteilung der Schichten des Ruchbergs und damit auch die Bezeichnung des Alttertiärs zu revidieren.

Folgende Tatsachen und Erwägungen führten mich dazu, in genannter Veröffentlichung die Bezeichnung Ruchbergsandstein aufzugeben:

1. Die Korrelation der Flyschschichten nach der bisherigen Methode durchgeführt, d. h. unter Annahme einer verhältnismässig ungestörten Folge parallel E-W streichender Serien, ergibt für die Schichten des Ruchbergs ungefähr das Niveau der Gyrenspitzschichten. Diese Deutung schien mir aber besonders

2. wegen einigen Gesteinsdünnschliffen der Sammlung TRÜMPY berechtigt. Ich fand in diesen *Siderolites* sp. und Anhaltspunkte für *Orbitoides* s. str., Formen, die besonders für die Gyrenspitzschichten charakteristisch sind.

3. Sind die Schichten des Ruchbergs mit den Gyrenspitzschichten zu verbinden, so kann der Name Ruchbergsandstein für das Palaeocaen nicht verwendet werden.

4. Die unter 1. genannte Korrelationsmethode liess es als wahrscheinlich erscheinen, dass das Palaeocaen von Tanuor in die Ganeysschiefer übergehe, welche nach TRÜMPY³⁾ (und BLUMENTHAL) bei Sarina und Gleckkamm brecciös vertreten

¹⁾ Veröffentlicht mit Zustimmung der Geolog. Kommission S. N. G.

²⁾ ARNI P., *Foraminiferen des Senons usw.* Beiträge z. Geol. Karte d. Schw., N.F., Liefg. 65, Bern 1933.

³⁾ TRÜMPY D., *Geologische Untersuchungen des westlichen Rhätikon* Ebenda, N.F., Liefg. 46, Bern 1916.

sein sollen. Diese Verbindung veranlasste mich, das Alttertiär mit Ganeysschichten zu bezeichnen.

Dank dem Entgegenkommen der Geologischen Kommission, welche mir einräumte, auch ausserhalb meines engern Aufnahmegebietes liegende, für die Feststellung der stratigraphischen Verhältnisse wichtig erscheinende Aufschlüsse zu berücksichtigen, konnte ich im verflossenen Sommer auch einige Stellen der Vilangegend eingehend untersuchen. Die Sandsteinbänke des Ruchbergs und gewisse Schichten der Nordflanke des Vilans ähneln schon im äussern Aussehen den palaeocaenen Sandsteinschichten N Colrosahütte stark. Bereits im Gelände neigte ich wieder mehr zu meiner 1926 vertretenen Ansicht, dass die Schichten N Colrosahütte, W Messhalde und auf Tanuor der Serie des Ruchbergs entsprechen und wohl auch bezüglich Alter äquivalent sind. Mit Leichtigkeit konnte ich namentlich am Ruchberg eine reiche Foraminiferenfauna ermitteln. Unter andern sind auch die Formen vertreten, die ich von N Colrosa und W Messhalde beschrieb.

Dieses neue Ergebnis widerspricht meiner Bestimmung von *Siderolites* und *Orbitoides* s. str.¹⁾ in gewissen „Ruchbergsandstein“-Schliffen der Sammlung TRÜMPY. Um diesen Widerspruch abklären zu können, sammelte ich am Ruchberg eine grosse Zahl Gesteinsproben. Meine bisherigen Nachforschungen — die Untersuchung ist noch nicht abgeschlossen — förderten keine Form aus der Familie der *Calcarinidae* zutage.

Die drei in Frage stehenden „Ruchbergsandstein“-Schliffe genannter Sammlung beziehen sich auf einen Sandstein, der zur Hauptsache aus ziemlich abgerundeten Quarz- und Feldspattrümmern besteht. Kalkige, kieselige und tonige Sedimentgesteine lieferten nur untergeordnete Komponenten in diesen Psammit. Die Trümmer sind zusammen mit Foraminiferen und Bryozoen in reichliches, kalkiges Zement eingebettet. Denselben lithologischen Charakter erkennt man in Schliffen TRÜMPYS, die mit „Gyrenspitz: Ruchbergserie“ beschriftet sind. In meinen Präparaten aber, die ich von palaeocaenen Sandsteinen von N Colrosa und vom Ruchberg usw. anfertigte, herrscht ein anderer lithologischer Charakter. Darin dominieren die Quarz- und Feldspatkomponenten stärker und sind zonenweise, neben den organischen Bestandteilen (Lithothamnium, Foraminiferen, Bryozoenreste) und spärlichem kalkig kieseligem oder tonig kieseligem Bindemittel fast einziges Bauelement. Sie sind meist auffallend eckig und ihre Ränder, namentlich bei Quarztrümmern, buchtig, rauh.

Obiger Widerspruch muss daher — ein weiterer schiefer Orbitoidenquerschnitt (Schliff Nr. 73 L) erhärtet diese Auffassung — wohl auf eine irrtümliche Beschriftung dieser drei fraglichen Präparate der Sammlung TRÜMPY zurückgeführt werden. Der Umstand, dass

¹⁾ Loc. cit.

zwei weitere Schiffe von Sandstein des Ruchbergs der genannten Sammlung den für Palaeocaen typischen, lithologischen Charakter aufweisen, macht dies noch wahrscheinlicher. Da die Kreide-Tertiär-Grenze hart am Ruchberg liegt, so besteht auch die Möglichkeit, dass TRÜMPY die bezüglichen Gesteinsproben den Obersenonschichten entnommen hat.

Wie nötig es ist, die Nachbargebiete sowohl im Gelände als mit dem Mikroskop neuerdings in Augenschein zu nehmen, um in ihnen die neuen stratigraphischen Resultate aus dem Sassaunagebiet anwenden zu können, beweist auch die Tatsache, dass ich in den bisher für Tertiär gehaltenen Flyschschichten des Gleckkammes sehr schöne Exemplare von *Orbitoides* s. str. (nach vorläufiger Prüfung *O. apiculata* SCHLUMB. und *O. media* D'ARCH.), also Campanien-Maestrichtien-Leitfossilien, finden konnte. Nachdem LEUPOLD¹⁾ festgestellt hat, dass die vom Gipfel des Niesen stammenden und ebenfalls von BOUSSAC geprüften „Nummuliten“ in Wirklichkeit Vertreter der Gattung *Siderolites* sind, so können die „Nummulitenfunde“²⁾ beim Gleckkamm in Zukunft füglich unberücksichtigt gelassen werden. Vermutlich handelte es sich gleichfalls um Vertreter der Gattung *Siderolites*.

Die Flyschserien sollten fortan nicht mehr korreliert werden ohne vorausgegangene, genaue Prüfung der palaeontologisch-stratigraphischen Anhaltspunkte. Die Tatsache allein schon, dass im Profil Vilan-Gleck, das Tertiär nicht oben, am Kontakt mit dem Unterostalpin liegt, weist auf eine Tektonik, die komplizierter ist, als man bisher anzunehmen gewohnt war.

Zusammenfassend ist über die Wiedereinführung des Namens Ruchbergsandstein folgendes festzuhalten: Der Sandstein des Ruchbergs ist stratigraphisch mit der von HÄFNER, STAHEL und ARNI bezeichneten Ruchbergserie identisch und repräsentiert Alttertiär, das bisher eine palaeocaene Fauna lieferte. An Stelle der von mir eingeführten Bezeichnung Ganeysschichten muss daher wieder Ruchbergsandstein gesetzt werden, da die westliche Fortsetzung der Untereocaensandsteine des östlichen und mittlern Rätikons in erster Linie am Ruchberg (und Vilan) liegt.

Dennoch sind die Gyrenspitzschichten im Vilangebiet vertreten.

¹⁾ LEUPOLD, W., Neue mikropalaeontologische Daten zur Altersfrage der alpinen Flyschbildungen siehe pag. 295.

²⁾ TRÜMPY D., loc. cit.

