Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 26 (1933)
Heft: 2

Artikel: Der Ruchbergsandstein
Autor: Arni, P.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-159272

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

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

Der Ruchbergsandstein[1]).

Von P. Arni.

In meiner Veröffentlichung „*Foraminiferen des Senons und Untereocaens im Prätigauflysch*"[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 Ganeyschiefer = Sandstein W Messhalde, N Colrosahütte, Bregez bis Jägglishorn usw. („Ruchbergsandstein" nach Häfner, Stahel, Arni) = Ganeyschichten.

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 Ganeyschiefer übergehe, welche nach Trümpy[3]) (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 Ganeyschichten 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 Schliffe 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 LEUPOLD[1]) 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 Ganeyschichten 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.

Manuskript eingegangen am 26. Oktober 1933.