

Die Züneggklippe

Autor(en): **Genge, E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **21 (1928)**

Heft 2

PDF erstellt am: **17.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-158745>

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.

Die Züneggklippe.

Von E. GENGE (Erlenbach, Bern).

Mit 2 Textfiguren.

1. Einleitung.

Unterhalb der Einmündung des Diemtigtals ins Niedersimmental liegt am Abhang der Niesenkette in ca. 1000 m Höhe ein kleines Felsvorkommen, welches durch F. RABOWSKI¹⁾ und A. JEANNET²⁾ in der geologischen Literatur als Klippe südlich des Züneggsschuttkegels bekannt gemacht wurde. Diese sogenannte „Züneggklippe“ liegt genau 700 m südöstlich des Hauses Zünegg (Siegfriedblatt Nr. 367). Sie ist nicht zu verwechseln mit der Züneggklippe von V. GILLIÉRON³⁾ und E. ZOLLINGER⁴⁾, welcher Hügel richtiger, wie auf der Siegfriedkarte, als Oeywald bezeichnet wird.

Auf Anregung von Dr. P. BECK in Thun, dessen Beratung und Begleitung ich hiemit bestens verdanke, benützte ich einen Ferienaufenthalt in der Nähe der Klippe, um die Kenntnis dieser interessanten Stelle in stratigraphischer und tektonischer Hinsicht zu mehren, auf Grund von Fossilfunden, die bis jetzt noch ausstanden.

Dr. A. JEANNET in Neuenburg hatte die Güte, mir meine Fossilfunde zu bestimmen, wofür ich auch ihm an dieser Stelle den besten Dank ausspreche.

2. Aussehen der Klippe.

Das gesamte Gebiet besteht aus mit Laubwald eingesäumtem Nadelwald, dem Dachswald. Seine Höhe beträgt ca. 60 m, die totale Länge 200 m. Der obere, südöstliche Rand ist anstehend, wenn auch stellenweise stark gelockert. In der Mitte ist eine Ausbruchsnische. Die untere Hälfte ist mit Blöcken übersät, die am Westflügel teilweise noch einigermassen im Verband stehen. Östlich hat ein Bach, welcher sich weiter unten im Sumpf verliert, den Dachsgaben ausgeagt. Dem Graben entlang führt ein Weg nach Zünegg und Oey. Westlich der Klippe gelangt man nach Selbezen und weiter nach Oey.

¹⁾ F. RABOWSKI. Les Préalpes entre le Simmental et le Diemtigtal. Beiträge z. geol. Karte d. Schweiz, N. F., Lfg. 35, 1920 u. spez. Karte Nr. 69.

²⁾ A. JEANNET. Das romanische Deckengebirge. In A. Heim: Geol. der Schweiz, Bd. 2, 1922.

³⁾ V. GILLIÉRON. Territoires de Vaud, Fribourg et Berne. „Beiträge“, Livr. 35, 1885.

⁴⁾ E. ZOLLINGER. Zwei Flussverschiebungen im Berner Oberland. Diss. 1892.

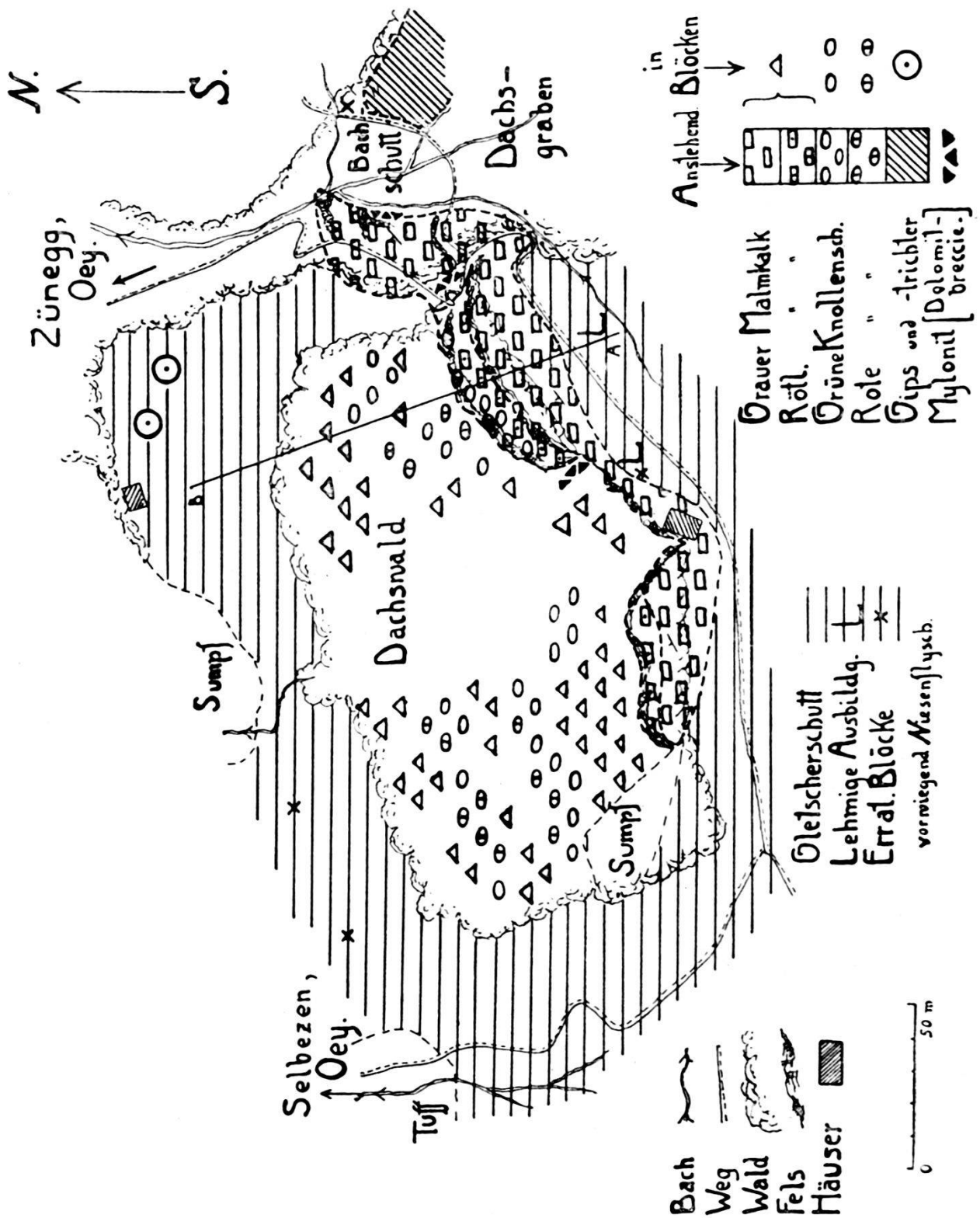


Fig. 1. Geologische Karte der Züeggklippe.

3. Stratigraphisches.

A. Das Hauptgestein dieses Gebietes ist ein *grauer, kompakter Kalk*, teilweise durchsetzt von Harnischen, gelblichen Flecken und braunen Adern, die sich manchmal als kalzitische Kluftausfüllungen erkennen lassen. Das Gestein führt auch selten Pyritkristalle. An Versteinerungen fand ich trotz tagelangen Suchens nur zwei Belemniten und ein Aptychus, leider in nicht bestimmbarem Zustande. Die Dünnschliffe zeigen Foraminiferen (Textularien) und Radiolarien. Dieses Gestein ist wahrscheinlich Malm. Es geht allmählich in

B. *rötlichen Kalk* über, der mehr und mehr

C. eine knollige, linsenförmige Struktur zeigt. Zuerst ist der Verband zwischen den einzelnen Knollen ein fester, dann wird er zusehends lockerer. Durch Verwitterung zerfallen diese Schichten in Knollen und bilden dann Hohlkehlen. Die *grünen Knollenschichten* haben schiefrige Struktur. Es fanden sich darin:

Phylloceras protortisulcatum POMP. 1 Ex.

Lytoceras cf. polyanchomenum GEM. 1 Ex.

Perisphinctes cf. crotalinus DE RIAZ non SIEMIRADSKI 1 Ex.

Perisphinctes lucingensis E. FAVRE 1 Ex.

Aptychus spez. indet. 1 Ex.

In den *roten Knollenschichten*:

Belemniten 3 Ex., wovon wahrscheinlich *Bel. hastatus*

BLAINVILLE 1 Ex.

Diese Fossilien kennzeichnen das *Argovien*.

D. Die einzelnen Malmvorkommen werden durch Einschaltungen einer rauhwaschenähnlichen, gequetschten, *dolomitischen Reibungs-breccie* getrennt, die schon RABOWSKI (S. 21) erwähnt. Die Bruchstücke brausen mit Salzsäure nur ganz schwach auf, das kalzitische Bindemittel dagegen stark.

E. Auf der rechten Seite des Dachgrabens tritt *Gips* in einigen Anrissen zutage. Der Gehängeschutt enthält auch *Rauhwascheblöcke*. Die beiden letzten Gesteinsarten gehören zweifellos zur *Trias*.

F. Die Gesteine der Klippe und ihrer Umgebung bilden somit folgende unvollständige Serie:

Niesenflysch

Malm

Argovien

Dolomit

Rauhwasche

Gips

Eine ähnliche Folge ist in der nähern und weitem Umgebung nicht bekannt. Die nächsten etwas ähnlichen Argovienschichten er-

scheinen im Schneelochfenster zwischen den beiden Stockenseen¹⁾, also im Scheitel des Sollhorngewölbes, im Nordschenkel der Stockhornantiklinale, sowie in der Gantristzone. Sie fehlen aber im Südschenkel des Stockhorngewölbes, im Zug Nüschleten-Weissenfluhboden und in der Weissenburgerschluht, also in der östlichen und westlichen Fortsetzung des Sollhorngewölbes. Ferner sind sie aus dem Gebiet des Mytilusdogger, also den Zonen des Walpersberges, des Heiti, der Burgfluh und der Balzenbergschuppe, sowie dem Spielgerten- und Twirienhorngebiet unbekannt. Das isolierte Vorkommen im Schneelochfenster scheint eher stratigraphischer als tektonischer

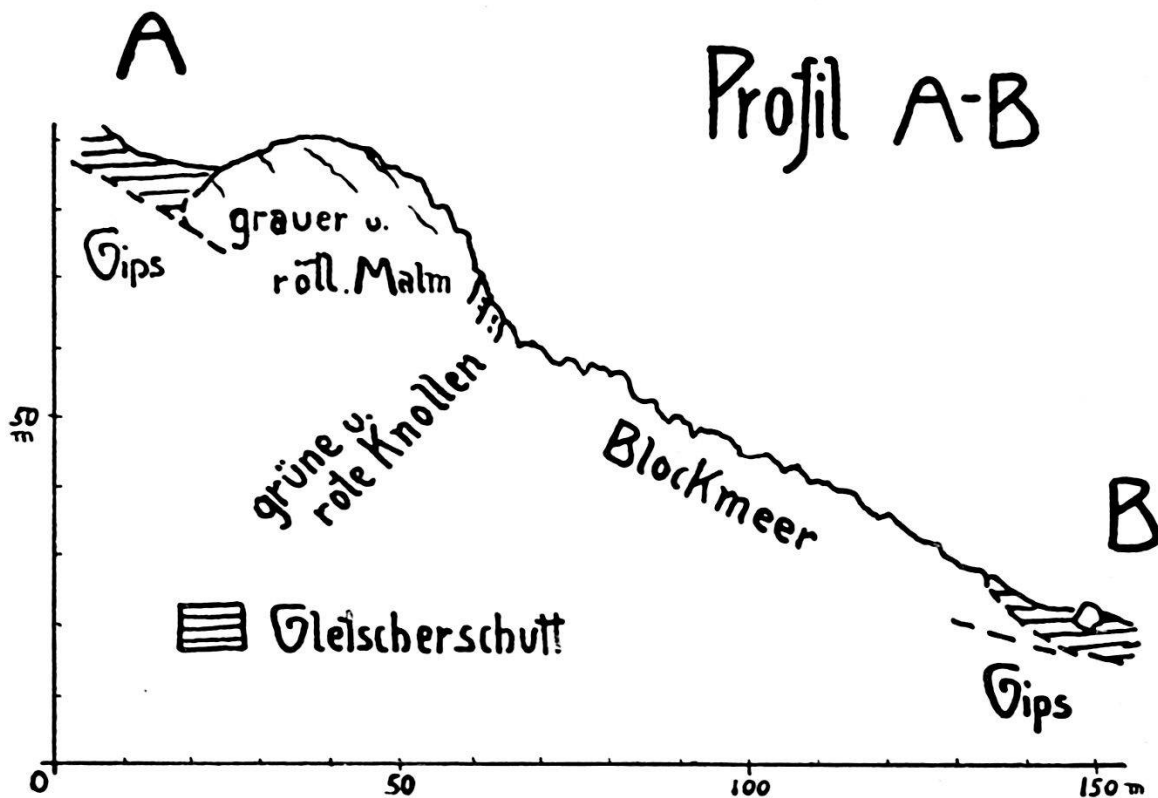


Fig. 2. Geologisches Profil durch die Züneggklippe.

Natur zu sein. (Mündliche Mitteilung von Dr. BECK). Die dortigen Gesteine stimmen übrigens mit der Züneggklippe nicht genau überein. Auch fehlt die zugehörige Gruppe der Dogger-Liasgesteine, wie sie an der Bärenfalle ob Reutigen auftritt. Die Gesteine der Züneggklippe lassen sich somit stratigraphisch vorläufig noch nicht mit bekannten Gesteinen der Klippendecke parallelisieren.

4. Tektonisches.

A. Infolge der Auflösung in Blöcke, Moosüberzug und Waldbestand ist es schwierig, das Anstehende klar abzugrenzen. Das

¹⁾ P. BECK und E. GERBER. Stockhorn, 1 : 25000, Geol. Spezialkarte Nr. 96.

Streichen ist vorwiegend WSW—ONO, das Fallen wechselnd. Die kompakten grauen und rötlichen Kalke liegen parallel zum Hang, die Knollenschichten stehen häufig bergeinwärts, wobei nicht zwischen ursprünglicher Lagerung, beginnender Auflockerung und Hackenwerfen unterschieden werden kann. Die drei Dolomit-Rauhwackevorkommen trennen die Klippe in wenigstens drei Schollen. Die Lagerung ergibt somit keine besonderen Merkmale zur Einordnung der Züneggklippe. Ähnliche unvollständige Serien wie *Flysch/Rauhwacke/Dolomit* oder *Flysch/Couches rouges/Rauhwacke/Dolomit* wurden von RABOWSKI in der Twirienhornschuppenzone bekannt gemacht (S. 31—33), mit denen das Streichen der Züneggklippe übereinstimmt. RABOWSKI fasst diese Gruppe als südliche Unterschiebung des Spielgertengebietes auf, während BECK mir die folgenden Ansichten zur Verfügung stellt: Sie kann als der zurückgebliebene triasische Unterbau der durch die Spielgertendecke abgeschürften jurassisch-kretazischen Gastlosenteildecke aufgefasst werden. Letztere stösst auf der ganzen Linie mit anormalem Kontakt an das Sollhorngewölbe der Stockhorn-Teildecke. Da die Züneggklippe von diesen beiden Einheiten überfahren wurde, und somit tiefer liegt und von nördlicher Herkunft sein muss, gehört sie am ehesten in die Verwandtschaft der eigentlichen Stockhorn-Gantristzone, welche Auffassung schon JEANNET in der „Geologie der Schweiz“ zur Darstellung brachte, als er die Züneggklippe als Rest des verkehrten Mittelschenkels der Klippendecke ansprach. Gegen diese Ansicht spricht aber die geringe Übereinstimmung der Argovien- und Malmgesteine, sowie die normale Lagerung der Klippe. (Die charakteristischen Silexknollen des Mals der Stockhorn- und Gantristzone fehlen an der Zünegg!) Dagegen könnte die Zünegg als abgequetschte Scholle mit etwas veränderter Facies von der südlichen Fortsetzung des Sollhorngewölbes stammen. Doch liegen auch für diese Auffassung wenig Anhaltspunkte vor.

Nicht ausgeschlossen ist die Möglichkeit eines Zusammenhanges mit gewissen Gesteinen der Gipszone von Krattigen. Doch auch dafür können wenige Ähnlichkeiten aufgeführt werden: Im Krattiger-gips treten in den sogenannten *Schattwaldschichten* neben Gips, Rauhwacke, Dolomit und Flysch auch malmartige Gesteine, die etwelche Ähnlichkeit mit den Züneggkalken haben, auf. Ebenfalls finden sich in den Einschlüssen Gesteine, die den „Couches rouges“ von Selbezen nicht unähnlich sehen. Diese Gesteine konnten bis jetzt weder der Klippendecke noch der „Zone des Cols“ eingeordnet werden¹⁾.

Das tektonische Rätsel der Züneggklippe bleibt vorläufig offen.

¹⁾ P. BECK. Geologische Untersuchungen zwischen Spiez, Leissigen und Kien. Ecl. geol. Helv., Bd. 21, Heft 2.