

# Mulde von Kleinlützel

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **17 (1922-1923)**

Heft 1

PDF erstellt am: **21.09.2024**

## **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.

Während die Buebergkette im W Teile des Untersuchungsgebietes noch den symmetrischen Bau eines Koffergewölbes zeigt, nimmt sie im E unsymmetrischen Bau an, indem sich dem steilen Südschenkel eine flache N fallende Platte anschliesst, in der Scheitel, Nordschenkel und Mulde vereinigt erscheinen.

### Mulde von Kleinlützel.

Die Mulde von Kiffis, welche Bueberg- und Blochmont-(Glaserberg)-kette trennt, wird E Kiffis durch das neu auftauchende Blauengewölbe gespalten: die N Muldenabzweigung, zwischen Blauen- und Blochmontkette, verläuft von Saalhof durch den Abywald zum Falkenfelsberg; die S, die sich zwischen Blauen- und Bueberggewölbe einschiebt, streicht über Kleinlützel ins Becken von Laufen. Die letztere, die Mulde von Kleinlützel, folgt genau dem Laufe des Lützeltales. Sie ist äusserst einfach, flach schüsselförmig gebaut. Das Rauracien streicht gerade am Westrand von Bl. Soyhières in die Talsohle aus und steigt langsam gegen E auf; Klösterli liegt fast genau im Muldenkern, indem die rechtsufrig flach N-fallenden Schichten unweit N des Tales nach N aufzusteigen beginnen. (Taf. I, Prof. 1 und 2.) E Klösterli-Baumgarten streicht das Oxford in den Talweg aus. N Äusserer Rüti bringt jedoch die bekannte, von A. TOBLER (54, p. 343) erstmals beschriebene Verwerfung, deren Ostflügel um ca. 40 m gesunken ist, von neuem Rauracien in die Talsohle (Taf. I, Prof. 3), indessen ist schon wenig E der Störung das Tal wieder bis ins Oxford und Callovien hinab ausgeräumt. Hier ist die Synklinale am schmalsten; gegen E öffnet sie sich nun aber breit zwischen der nach NE auftauchenden Blauenkette und dem nach ESE absinkenden Bueberggewölbe und erweitert sich im E zum Becken von Laufen (Taf. I, Prof. 4 bis 12). Während bis Kleinlützel axiales Aufsteigen gegen E herrschte, sinkt E dieses Dorfes die Mulde nach E ab, so dass wir nun wieder Rauracien zu beiden Seiten des Baches treffen, das am Ostrand von Blatt Soyhières in der Talsohle verschwindet. Der Lauf der Lützel folgt von Lützelhollen bis unterhalb Schützenebene einer kleinen Knickung im Muldenkern; das Rauracien fällt an der Strasse 40° S, während einige m weiter oberhalb, sowie am rechten Ufer, ganz flaches Fallen gegen den Bach zu herrscht (Taf. I, Prof. 8). S P. 401 ist am S-Ufer längs einer schwachen N-S verlaufenden Verwerfung der Malm im E, um ca. 5 m nach E versenkt worden. Eine gleichartige kleine Verwerfung ist am W-Ausgang von Röschenz vorhanden. Eine verwandte Erscheinung, ein lokales flexurartiges Abbiegen nach

E, habe ich in den Naticaschichten am Strässchen Röschenz-Matten am Ring, direkt E Hörnli (Bl. Soyhières), beobachtet. (Streichen N-S, Fallen  $57^{\circ}$  E). Alle diese tektonischen Erscheinungen sind der gesteigerte Ausdruck des Axialgefälles nach E.

Auch im E Teil der Mulde bedeckt pliocaener Lehm das Sequan, zum Teil vom Muldenkern aus nach N, resp. nach S vom obern auf unteres Sequan transgredierend. Hier ist nun ausserdem noch übergreifende Lagerung des Lehms in E-W-Richtung festzustellen. Während auf Blatt Soyhières das obere Sequan streckenweise auf wenige m Mächtigkeit reduziert ist, erreicht es gegen E allmählich seine volle Mächtigkeit und auf Blatt Laufen dient wieder, wie im W, das Kimmeridge dem Pliocaen als Unterlage (9, 31). Diese Transgressionen verraten praepliocaene Bodenbewegungen. Mit der axialen Erhöhung geht Hand in Hand ein Facieswechsel der pliocaenen Ablagerungen: E (Laufen) und W (Höflein) davon finden sich geröllführende, auf ihr selbst geröllfreie Lehme.

### Blauenkette.

Die Blauenkette ist schon von A. TOBLER (54, p. 334 ff.) eingehend beschrieben worden, ebenso die Blochmont- und die Landskronkette. Ich kann mich bei der Detailbeschreibung aufs engste an seine Ausführungen anlehnen.<sup>1)</sup>

TOBLER weist nach, dass die Blauenkette im Moosmattenberg ESE Kiffis als Malmgewölbe sich aus der Mulde von Kiffis heraushebt und im W-E-Verlauf die Schweizergrenze überschreitet. NW Kleinklützel biegt die Kette nach NE ab und gerade am Rande meines Gebietes, S Metzleren, beginnt sie wieder in die E-W-Richtung abzuschwenken.

Der Malmsüdschenkel. Schon das Malmgewölbe des Moosmattenberges besitzt bei seinem Übertritt auf Schweizergebiet zwei Steilzonen, deren S im Rauracien vom Grenzkamm bei Grenzstein 4 (N  $58^{\circ}$  E, senkrecht) bis zu P. 618 NW Kleinklützel festzustellen ist (Taf. I, Prof. 3, 4). In der Klus von Blauenstein ist bequem zu beobachten, wie sie mit scharfem Knick an die Mulde anschliesst und in letzterer selbst wieder durch eine Knickung der Muldenkern angedeutet ist. (Taf. I, Prof. 5.) In dieser Klus muss die Verwerfung ausklingen, die weiter N die Blauenkette durchschneidet. Die Kette biegt nun

<sup>1)</sup> Herr Dr. A. TOBLER überliess mir in zuvorkommender Weise seine Feldaufnahmen zur Einsicht, wofür ich ihm umso mehr zu Dank verpflichtet bin, als mir das elsässische Gebiet infolge der Kriegsverhältnisse verschlossen war.