

beobachtet ist, setzt nach Süden ununterbrochen fort. Von den Verwerfungen, die in dem Profil hervortreten, zeichnen sich besonders die des Genivauxthales sowie die Gorzer Verwerfung durch ihre bedeutende Höhe aus. Letztere verwirft das Lager dort um etwa 45 bis 50 m in die Höhe, während die übrigen Sprünge ausschließlich ins Liegende verwerfen.

Während die beiden Endpunkte des Profils in Bezug auf die Mächtigkeit der Formation keine sehr große Verschiedenheit aufweisen, zeigen die dazwischen gelegenen Theile durch Anwachsen und Abnehmen der Zwischenmittel ziemlich erhebliche Schwankungen.

IV. Die Verwerfungen.

Von dem im südlichen Theile Lothringens auftretenden Störungen sind, wie schon erwähnt, nur die Verwerfung Gorze-Metz (Fig. 4), die Verwerfung bei St. Hubert, sowie im Südwesten rechts der Mosel die Verwerfung Pange-Méclevés, die sich sämtlich auch an der Oberfläche beobachten

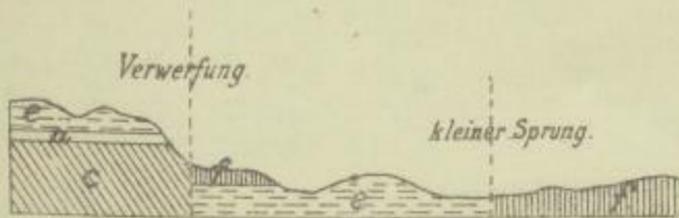


Fig. 4. Schnitt durch die Gorzer Verwerfung bei den Steinbrüchen von Ancy (nach Jacquot).

c = Polypenkalk, d = Mergel (*Ostrea acuminata*),
e = Janmontaolith, f = Mergel (*Ostrea costata*).

lassen, bisheran festgestellt und auf der geologischen Karte aufgezeichnet. Vor allem fällt die erstere durch ihre weitgehende Erstreckung, die sich auf 85 km beläuft, ins Auge. Von St. Julien in Frankreich ausgehend, wendet sie sich nach NO, schneidet den nördlichen Hang der bei Gorze gelegenen côte Mousa, verläuft weiter zwischen dem bois des chevaux und dem bois de la Croix-St. Marc, durchschneidet die plaine de Geai, geht unter der Metzter Kathedrale durch und läßt sich bis jenseits der Saar verfolgen. Die Quellen von Bouillon und Parfondéval, welche die Metzter Wasserleitung speisen, sind auf dieselbe zurückzuführen.

Die Verwurfshöhe scheint im Mancethal ihr Minimum zu erreichen und von dort nach SW sowohl wie nach NO zuzunehmen. Bei Ars schwankt sie zwischen 0 und 20 m, steigt im bois de Geai auf 45, erreicht bei Gorze 60 und bei St. Julien sogar über 150 m. Gleichzeitig steigt die Verwurfshöhe nach NO und beträgt nach der Erläuterung zur geologischen Uebersichtskarte bei Siersdorf über 100 m.

Nach Jacquot tritt im Norden dieser Hauptverwerfung eine Nebenspalte auf. Durch das ganze Mancethal lasse sich dieselbe feststellen,

wie er denn überhaupt die Thalbildungen in diesem Gebiet fast alle auf Verwerfungen zurückführt und die Erosion nur secundär wirken läßt. In dem Walde von Geai läßt er dieselbe sich mit der Gorzer Verwerfung vereinigen.

Schon klar erkenntlich im Genivauxthal unterhalb Gravelotte (siehe Fig. 5), wo der Oolith von Jaumont gegen den Polypenkalk anstößt, wendet sie sich dem Bronvauxthal zu und schneidet das Monvauxthal ein wenig östlich von Amanweiler und Montigny-la-Grange, wo sie in der Höhe dieser Ferme, in dem Thale, das auf 300 bis 400 m ihre Richtung annimmt, sehr gut sichtbar ist (Jaquot). Die Richtung ist im allgemeinen nordnordöstlich.

An der Stelle östlich Amanweiler deutet auch die geologische Karte eine Verwerfung an.

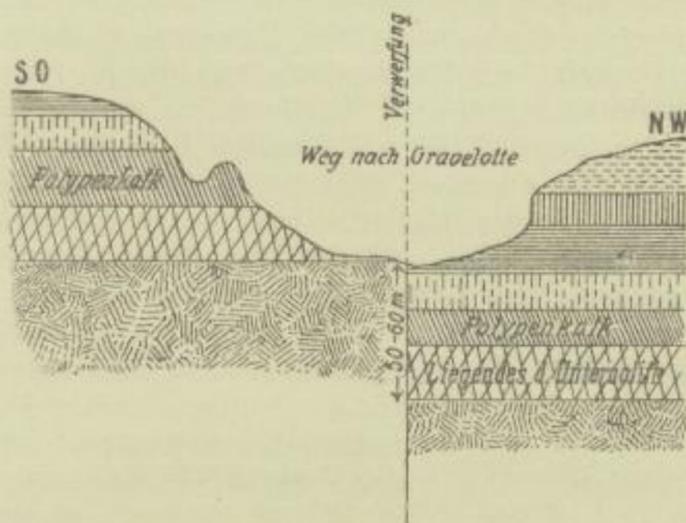


Fig. 5. Profil durch das Mancethal, südlich Gravelotte (Giesler).

Jacquot faßt hier alle diese an verschiedenen Punkten constatirten Sprünge als einen einzigen auf. Doch ist nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen eine Verwerfung mit solch wechselndem Verlauf durchaus unwahrscheinlich. Die im nördlichen Theile Lothringens festgestellten Sprünge verhalten sich, von kleinen Abweichungen abgesehen, durchaus regelmäfsig und halten ziemlich genau, ebenso wie die meisten Thaleinschnitte, die ihnen eigenthümliche Richtung: NO—SW, NW—SO oder N—S, ein.

Diese Umstände sprechen dafür, dafs die Hauptverwerfungen im südlichen Theile ebenfalls in diesen Richtungen zu suchen sind.

Es läßt sich in der That aus den Profilen eine Hauptverwerfung in südwest-nordöstlicher Richtung construiren. Nachgewiesen im südlichen Theil durch das Profil GH, zwischen den Bohrlöchern Brigade Bredow und Division Buddenbrock, dürfte dieselbe in ihrem weiteren südwestlichen Verlauf an Flavigny vorbeistreichen. Nach Nordost trifft sie dann nach Durchquerung der einspringenden Ecke des französischen Gebietes im Felde Paul wieder das deutsche Gebiet und ist zwischen Mathilde und Anna im Profil CD sichtbar. Von hier aus ist sie identisch mit der von Jacquot