

KOBLIZEK, PETER (1990):

Die Geologie des Bindweider Tiefen Stollens in Steinebach über der Sieg/Nördlicher Westerwald

Im Rahmen der vorliegenden Diplomarbeit wurde der in Steinebach ü.d. Sieg gelegene Bindweider Tiefe Stollen kartiert und die in ihm aufgeschlossenen Gesteinsschichten und tektonischen Strukturelemente untersucht.

Die Gesteine der Siegener Schichten, die im Stollen angetroffen wurden, wurden aufgrund von lithologischen Kriterien, die der Literatur entnommen waren, in Unter-, Mittel- und Obersiegen-Schichten unterteilt.

Was die Ablagerungsbedingungen angeht, so konnte die in der Literatur weit verbreitete Ansicht, die Siegen-Schichten dokumentieren eine zunehmende Transgression im Bereich des Siegerlandes und nördlichen Westerwaldes, weitgehend bestätigt werden.

Bei der Untersuchung der tektonischen Strukturen konnte eine Faltung der Obersiegen-Schichten im südlichsten Teil des Stollens beobachtet werden. Diese wird nach SW hin von einer Störung unterbrochen, deren Bewegungssinn nicht genau bekannt ist.

Weiterhin wurde festgestellt, dass die Schichtung und Schieferung, die im Streichen um 30° differieren, nach NW immer steiler werden. Daraus wurde der Schluss gezogen, dass sich nordwestlich des Stollens eine größere Störung befinden könnte. Dies scheint auch durch eine in diese Richtung zunehmende Störungsdichte bestätigt zu werden.

Ein wichtiger Bestandteil der Arbeit war die Untersuchung der Genese sogenannter Ruschelzonen. Dieser Vorgang konnte zwar nicht abschließend geklärt werden, doch scheint es, dass es sich bei diesen meist flachen und verkrümmten Spalten um jüngere, eventuell spätorogene Bewegungsflächen handelt, die unter hohem Druck und niedrigen Temperaturen entstanden sind.

Die für das ehemalige Bergwerk typischen Eisenerz- und Quarzgänge wurden, nach einer der Literatur entnommenen Betrachtung der Genese, am Beispiel des Bindweider Tiefen Stollens untersucht. Hierbei wurde festgestellt, dass fast ausschließlich Hämatit (oft mit Goethit und Quarz) anzutreffen ist, wobei der Quarz meistens jünger ist als der Hämatit. Eine bedeutende Mengenzunahme der vererzten Spalten gibt es nur in unmittelbarer Nähe des Bindweider Hauptganges, der aber heute nicht mehr zugänglich ist. Auswertungen von Schmidt'schen Netzen ergaben, dass vererzte Spalten meist quer oder diagonal zur Faltenachse stehen.

Die Alterationen, die große Flächen der Stollenwände einnehmen und hauptsächlich an Vererzung gebunden sind, wurden mit Hilfe der Röntgendiffraktometrie untersucht. Hauptbestandteil der alterierten Gesteine ist demnach Quarz und Kaolinit, untergeordnet

Goethit. Gelegentlich wurde auch eine Imprägnation mit Hämatit festgestellt. Auffällig ist das Fehlen von Chlorit.

Zum Abschluss wurden noch einige Grubenwasseranalysen durchgeführt. Diese Untersuchungen ergaben zwar, dass das Wasser wegen der erhöhten Eisen- und Manganwerte nicht trinkbar ist, dass sich aber weitgehende Untersuchungen im Hinblick auf eine Aufarbeitung und spätere Nutzung als Trinkwasser lohnen könnten.