

## Verflechtung von Vulkanismus und Karbonatsedimentation im Devon am rhenohertzynischen Schelfhang: ein charakteristischer Aufschluss am Mittelberg bei Bredelar

Während des Devons entstanden im NE des Rheinischen Schiefergebirges vielfältige Gesteinsabfolgen im Übergangsbereich des Old-Red Kontinent zum Rhenohertzynischen Ozean. Diese wurden stark geprägt durch das Wachstum eines Schelfkantenriffes im Bereich des heutigen Brilon sowie submarinen Vulkanismus im Becken und Randbereichsbereich des Ozeans. Die Gesteine der Beckenfazies setzen sich somit aus pelagischer Sedimentation, in Suspension transportiertem Detritus von Riff und Schelfhang sowie vulkanischen Einschaltungen zusammen. Im Zuge dieser Arbeit wurden die so entstehenden Verflechtungen der karbonatischen Sedimentation mit dem Vulkanismus der Beckenfazies, stellvertretend durch den Aufschluss am Mittelberg, untersucht. So wurde eine relative zeitliche Einordnung der genetischen Prozesse, inklusive einer Interpretation der Entstehung und Zuordnung der Lithotypen sowie tektonischer Vorgänge auf makroskopischer und mikroskopischer Ebene ermöglicht. Zudem wurden Beschreibungen und Auslegungen der diversen Kontaktbereiche von anstehenden Vulkaniten mit dem Nebengestein makroskopisch sowie mikroskopisch erarbeitet. Grundlage hierfür stellte eine Geländeaufnahme mit der Beprobung relevanter Lithotypen und Kontaktbereiche dar. Für die mikroskopische Untersuchung wurden Dünnschliffe angefertigt. Die vorliegende Arbeit liefert somit einen Beitrag zum Verständnis der lokalen devonischen Ablagerungsbedingungen und Prozesse im Meeresbecken des heutigen Gebietes um Brilon.

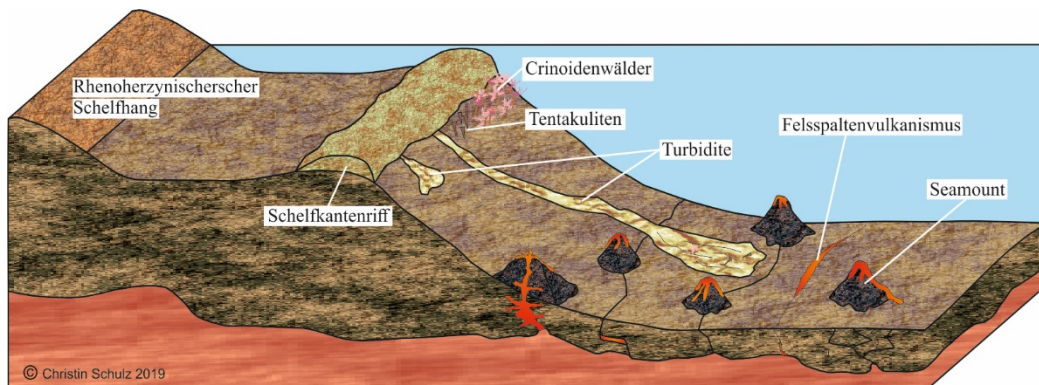


Abbildung 1: Ablagerungsraum am Rhenohertzynischen Schelfhang im Devon (Schulz, 2019)

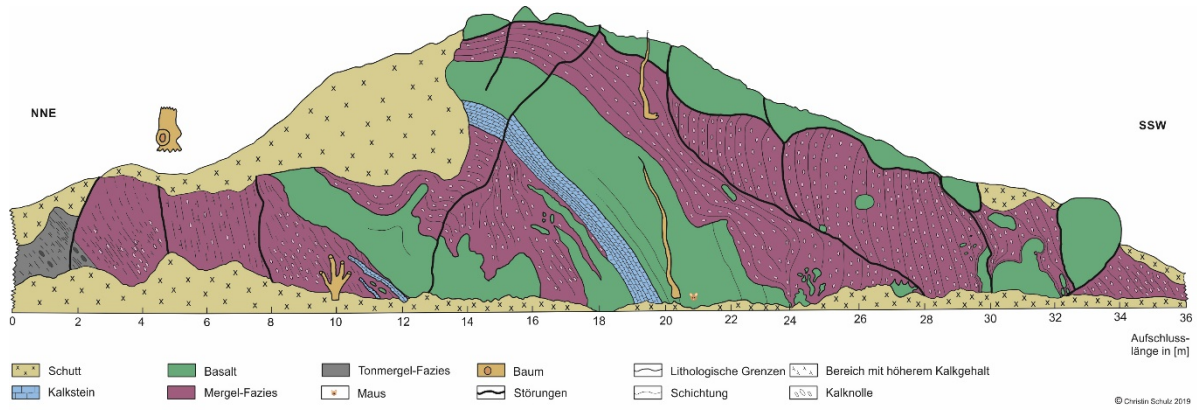


Abbildung 2: Übersichtsskizze zum Aufschluss am Mittelberg (Schulz, 2019)