

Kartierung der Goldlauter- und Oberhof-Formation parallel der BAB (A71) nördlich Zella-Mehlis

Mapping of the Goldlauter- and Oberhof-Formation (Rotliegend, Permian) parallel to the A71-highway in the north of Zella-Mehlis (Thuringia)

CAROL BAUNACK & ROBERT LIPPMANN, Jena

keywords: Thüringen, Rotliegend, Suhler Granit, Goldlauter-Formation, Oberhof-Formation, Thuringia

Zusammenfassung

Im Rahmen der Arbeiten an der Kammquerung der BAB 71 durch den Thüringer Wald wurde eine geologische Neuaufnahme im Bereich des fast acht Kilometer langen Rennsteigtunnels zwischen den Ortschaften Oberhof und Zella-Mehlis notwendig. In der vorliegenden Arbeit werden die Ergebnisse von zwei Diplomkartierungen vorgestellt.

Der südwestliche Teil des bearbeiteten Gebietes wird durch die Horststruktur des Suhler Granits gebildet. Als Hauptgesteine treten ein grobkörniger, leukokrater Granit und ein feinkörniger, mesokrater Granodiorit auf. Im zentralen und nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes streichen unterschiedliche Gesteinseinheiten rotliegenden Alters aus. Dies sind die Ablagerungen der Goldlauter-Formation (eine Wechsellagerung von Ton-, Silt- und Sandsteinen mit konglomeratischen Einschaltungen) und die Gesteine der Oberhof-Formation. Letztere setzen sich hier aus drei Untereinheiten zusammen. Die Rhyolithe lassen sich lithologisch zweifelsfrei in die Abfolge der Älteren und Jüngeren untergliedern. Die Sedimente und Tuffe des Hauptzwischenmittels sind nur in Halbgräben und Gräben erhalten geblieben, die zu dem Staffelbruchsystem der Heidersbacher Verwerfung gehören. Vorherrschend sind Nordwest-Südost und Nord-Süd verlaufende Störungssysteme, die das Gesamtgebiet in zahlreiche Blöcke zerlegen. Diese Richtungen sind auch in zahlreichen magmatischen Gängen unterschiedlichen Alters im gesamten Kartiergebiet wiederzufinden.

Abstract

The construction of the almost 8 km long Rennsteigtunnel, where the projected highway 71 will cross the mountainous Thuringian Forest required a geological pre-site survey.

The horst of the Suhl granite forms the southwestern part of the area. The late Variscan intrusion is developed as a coarse grained leucocratic variety with subordinate areas of a mesocratic granodiorite. It is discordantly overlain by Silesian sediments of the Goldlauter-formation which comprises gray intercalated shales, sandstones and conglomerates. The younger Oberhof-formation is divided into three units: the Older Rhyolites, the epiclastic and pyroclastic sedimentary rocks of the „Hauptzwischenmittel“ and the Younger Rhyolites. The sedimentary rocks are only preserved in graben and halfgraben structures. The whole area is split into blocks by NW-SE and N-S striking fault systems. These directions are also prevalent in the orientation of numerous magmatic dyke systems of permosilesian age.