

rungslinie, die von Tharandt über Klingenberg bis an den NE-Rand des Niederbobritzscher Granits verläuft, trennt die beiden Graugneisstufen. Die Erzgänge nordwestlich dieser Störung setzen in den „Oberen Graugneisen“ auf („Beistand Gottes“ bei Klingenberg, „Gottes Segen“ bei Dorfhain u. a.). Die Begrenzung der „Unteren Graugneise“ nach SE erfolgt durch den erzgebirgisch streichenden Granitporphyrgang von Frauenstein.

Während im westlichen und z. T. auch im nördlichen Randgebiet die Graugneise nach dem Hangenden zu von Gesteinshorizonten der Glimmerschiefer- und Phyllitformation abgelöst werden, liegen am NE-Rand des östlichen Randgebietes die paläozoischen Gesteine des Döhlener Beckens unmittelbar den Graugneisen auf. Die „Mittelsächsische Störung“ ist nur nördlich von Tharandt ein kleines Stück aufgeschlossen. Eine große N—S streichende Querverwerfung (= vermutlich die nördliche Fortsetzung der Tharandt-Klingengerger Störungslinie) verschiebt im W von Tharandt die „Mittelsächsische Störung“ einschließlich der Phyllite und altpaläozoischen Gesteine nach S (Anl. 1). Die „Mittelsächsische Störung“ wird hier von der Tharandter Porphyridecke verhüllt und ist erst bei Mohorn („Erzengel Michael“) weiter verfolgbar. Längs der Querverwerfung, die mit einer mächtigen Reibungsbreccie gekoppelt ist, drängen Teile der Porphyrmassen des Tharandter Waldes nach oben. Am Aufbau des westlich dieser Querverwerfung verbreiteten Altpaläozoikums sind neben Tonschiefern noch quarzitische Schiefer, Kalkstein und diabasische Gesteine beteiligt. Bauwürdige Erzgänge wurden in diesen Gesteinen nicht nachgewiesen.

*Eruptivgesteine:* Lamprophyrgänge (Kersantit, Vogesit) wurden im Tal der Wilden Weißeritz zwischen Tharandt und Dorfhain und im Tal der Roten Weißeritz westlich von Rabenau (Rabenauer Grund) festgestellt. Weiterhin konnten noch zwei gangförmige Vorkommen zwischen Dippoldiswalde und Reichstädt beobachtet werden. Die Streichrichtung der Gänge ist NE-SW, manchmal auch N-S und NNW-SSE.

An Porphyren ist zunächst im N des Randgebietes der Deckenerguß des Tharandter Waldvulkans zu nennen. Neben dieser Deckenbildung sind noch eine große Anzahl von Quarzporphyrgängen vorhanden, die ihre Hauptverbreitung im Gangbezirk von Röthenbach haben (Teil des Sayda-Frauenstein-Berggießhübler Gangzuges). Die Mehrzahl der Gänge streichen in Richtung SW-NE und nur eine kleinere Anzahl herzynisch. Während die meisten Gänge Mächtigkeiten zwischen 3 m bis 15 m aufweisen, hebt sich südlich von Röthenbach ein breiter Gangzug heraus, in dem sich der Porphyr stellenweise zu größeren Quellkuppen aufstaute (Turmberg, Büttnersberg, Röthenbacher Berg, Borberg u. a.).

Der weiter südlich parallel dazu streichende Granitporphyrgang (PG) von Frauenstein, der mit seinem bogenförmigen, nach S gerichteten Verlauf bereits zum großen Senkungsfeld des Teplitzer Quarzporphyrs zu rechnen ist, bildet die SE-Begrenzung des östlichen Randgebietes. Der Granitporphyr ist ein 200 m bis 700 m mächtiger Gang, an den bei Hartmannsdorf von S ein weiterer Granitporphyrgang heransetzt.