



Fruchtschiefer rund um Werda

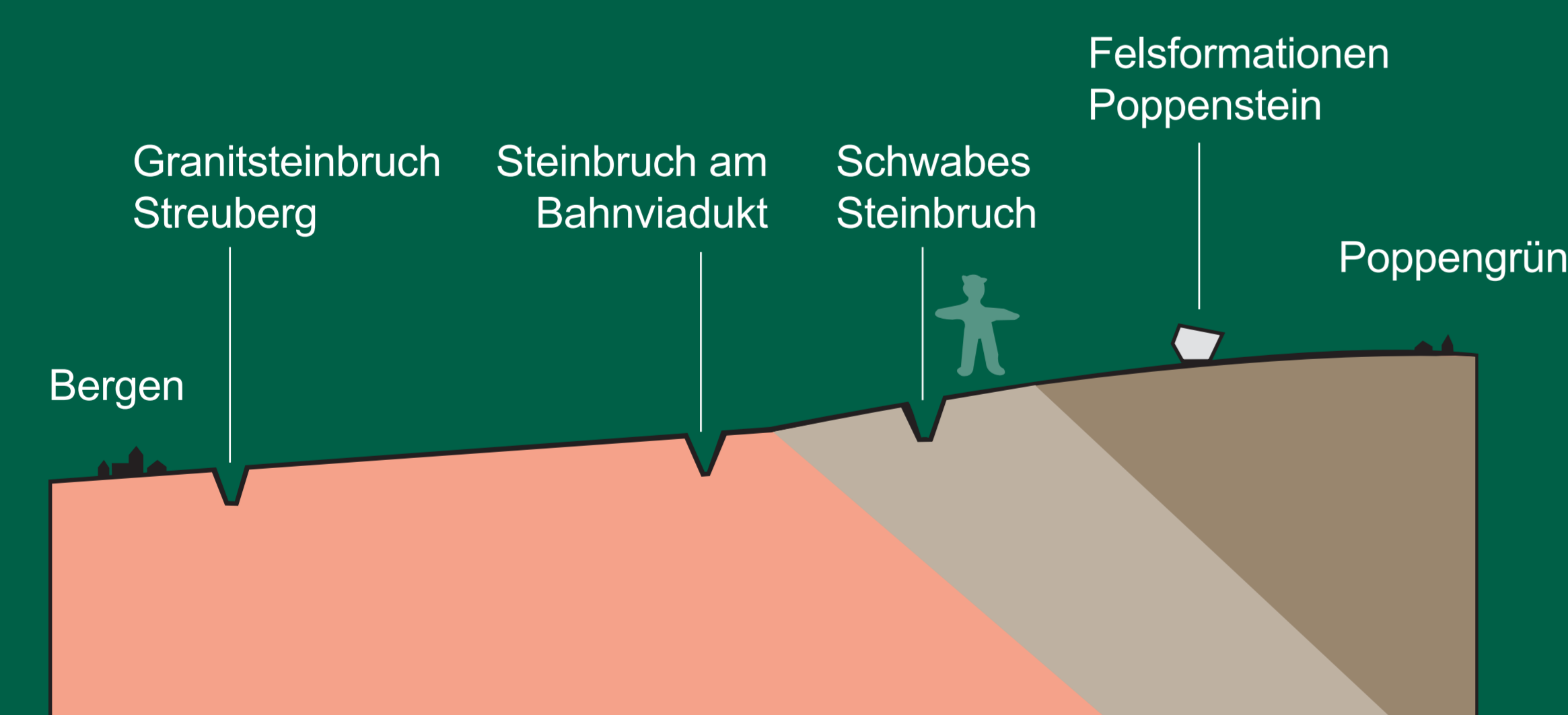
Ein besonderer Baustoff

Entstehung

Der Bergener Granitpluton intrudierte vor ca. 300 Millionen Jahren nach der Variszischen Gebirgsbildung in eine anchi- bis grünschieferfazielle Folge aus Phyllit. Der heiße Magmenkörper heizte hierbei die kälteren Nebengesteine auf und verursachte so Mineralneubildungen in der unmittelbaren Umgebung zum Granitkontakt.

Dies führte bei ca. 500 °C zur Kristallisation von Cordierit in den angrenzenden Rahmengesteinen. Es entwickelten sich hierdurch spektakuläre Cordierit-Porphyroblasten, die einen Durchmesser von bis zu einigen Zentimetern erreichen können. Aufgrund ihrer Kornform ähneln sie Getreidekörnern. Die wichtigsten Fruchtschiefervorkommen befinden sich in Theuma, Tirpersdorf, Pilmanngrün und Kottengrün.

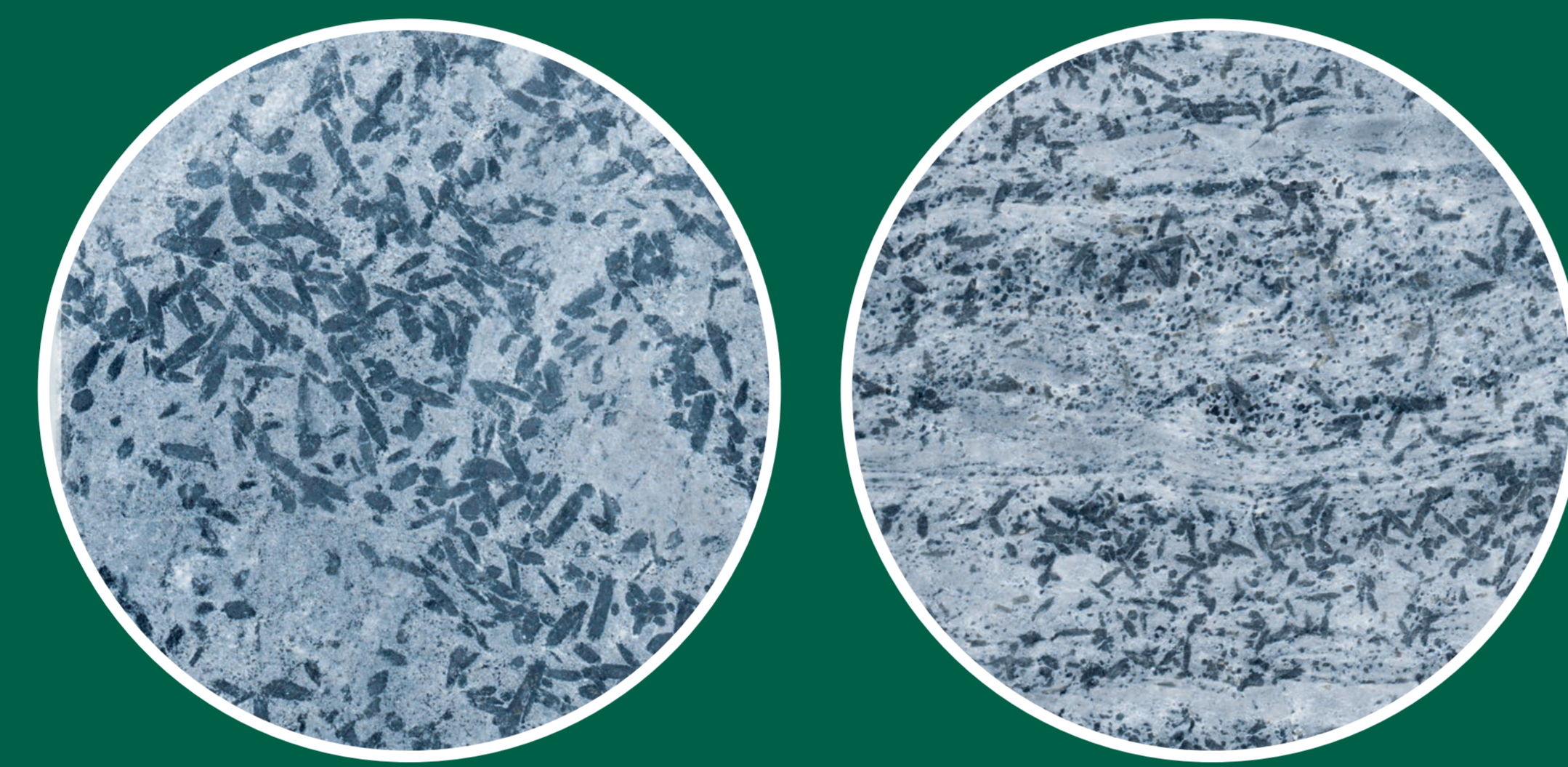
Kontakt des Bergener Granits



Schematischer geologischer Schnitt des Wegeverlaufes von Werda nach Bergen.

Quelle: Seifert 2018 (TUBAF), modifiziert: Geo-Umweltpark Vogtland

Was ist Fruchtschiefer?



Vergleich Pilmanngrüner (links) und Theumaer Fruchtschiefer (rechts). Darstellung in Originalgröße.

Fruchtschiefer, veraltet auch als Roggenstein bezeichnet, erhielt den Namen nach dem optischen Erscheinungsbild. So erinnern die schwarzen Cordierit-Porphyroblasten in ihrer Form und Größe an Linsen oder Getreidekörner.

Die Formen, Häufigkeiten und Zusammensetzungen dieser Einschlüsse (Porphyroblasten) können im Vogtland auf kleinsten Raum sehr unterschiedlich sein.

Die Positionen dieses Schiefers im Kontaktbereich des Bergener Granits entscheidet über den Grad der Metamorphose bzw. über das Aussehen des Fruchtschiefers. Fruchtschiefer wird im Vogtland nur noch in Theuma abgebaut.

Hallo Kinder, scannt den QR-Code und erfahrt Spannendes zur Talsperre Werda. Euer Topasius



Quelle: Sammlung Ferdinand Heinz

Die hohe Handwerkskunst des Spaltens erhielt sich durch den Theumaer Fruchtschieferabbau bis in heutige Zeit.

Dabei muss die von der Natur vorgegebene Spalt- richtung genutzt werden. Ein maschinelles Spalten ist technisch nicht möglich. Die Maßplatten werden maschinell zugesägt.



Fotografien aus der Produktion der Natursteinwerke Theuma GmbH aus dem Jahr 2023.

Maschinelles Sägen von Maßplatten.



Schleifen von Schnittlingen.

Bilder: Natursteinwerke Theuma

Verkleidung der Talsperrenstaumauer

Die Talsperre Werda oder auch Geigenbachtalsperre ist auf Grund ihres Alters eine der bedeutendsten technischen Denkmale dieser Art in Sachsen. Sie wurde zwischen 1904 und 1909 erbaut. Die Weihe der Talsperre erfolgte 1911 im Beisein des Königs Friedrich August von Sachsen. Für den Bau wurden 120.000 m³ Steine und Mörtel verwendet.



Talsperre nach der Fertigstellung um 1910.



Schieberhaus am Fuß der Staumauer.



Steinwäsche und Laufkatze mit Steinkorb der Drahtseilbahn um 1905.

Bild links unten: Doreen Schneider

Eine der Besonderheiten ist die Verkleidung mit vogtländischem Fruchtschiefer. Auch in Werda wurde über die Jahrhunderte Fruchtschiefer abgebaut. Der Schwabes Steinbruch, ein ehemaliger Fruchtschiefer-Tagebau, lieferte für die Errichtung der Talsperre das benötigte Baumaterial. Er lag in unmittelbarer Umgebung, ist aber heute nicht mehr zugänglich.

