

AUFGABEN

1. Erkläre, was Verwitterung bedeutet.
2. Beschreibe Zeit und Bedingungen, unter denen Kaolinerde aus Porphyrgestein entstand.
3. Lokalisierere Orte im Geopark, an denen noch heute in Kaolingruben der Rohstoff abgebaut wird.



M1: Vom Porphyrgestein zur Kaolinerde

Verwitterung ist die Zerkleinerung bzw. von festem Gestein an oder nahe der Erdoberfläche. Sind Gesteine Umwelteinflüssen ausgesetzt, so verwittern sie, auch die Porphyrgesteine. Geschieht das heute vorwiegend durch die Sprengwirkung des gefrierenden Wassers in Gesteinsrissen und -spalten, so wurden die Porphyre früher in sehr warmen und feuchten Klimaepochen der Erdgeschichte eher durch chemische Reaktionen zersetzt und so zerkleinert. Ab etwa 100 Millionen Jahre bis ins Tertiär geschah das im heutigen Geoparkgebiet mit den Porphyren besonders intensiv. Es entstand aus den Porphyren weiße Tonerde, das Kaolin. Seit Jahrhunderten baut man Kaolinerde im Geoparkgebiet ab.

Größere Kaolintagebaue befanden sich vor allem im Norden und Südosten des Geoparks. Viele haben ihre Produktion aber inzwischen eingestellt.



M2: Kaolinabbau im Tagebau