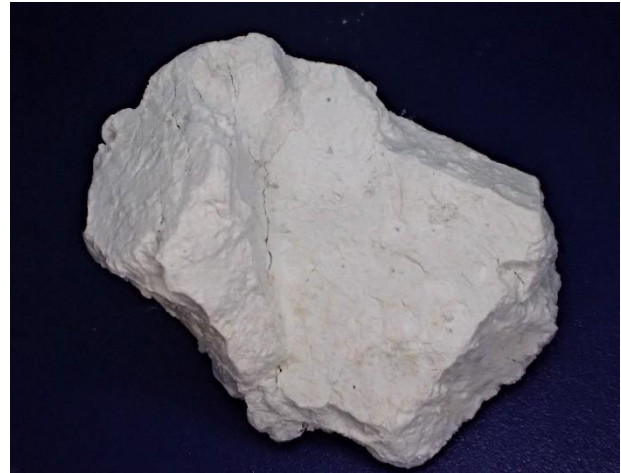
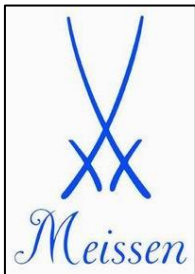


Am Museum für Naturkunde in Berlin gibt es eine Fachgruppe Mineralogie und Geologie, in der man sich monatlich zu einer Veranstaltung mit Vorträgen trifft und die auch jeden Monat eine Fachgruppen-Information herausgibt. Dort ist der nachstehende Artikel zuerst veröffentlicht worden.

Ein Bergwerk nur für die blauen Schwerter

Der Verband Bergbau Geologie und Umwelt e.V. hatte im Rahmen seiner Jahrestagung 2017 im Exkursionsprogramm u.a. eine Befahrung des kleinsten Kaolinbergwerkes Europas und wohl auch des kleinsten Bergwerkes Deutschlands.

Außerdem ist dieses Bergwerk noch mit dem Attribut der ältesten noch in Betrieb stehenden Kaolin-grube Europas versehen. In dem untertägigen Erdenwerk der „Staatlichen Porzellan-Manufaktur Meissen GmbH“ wird das „weiße Gold“ – das Kaolin – für die Porzellanherstellung gewonnen.



Kaolin (Seilitz) © Slg. Wolfgang Grahl

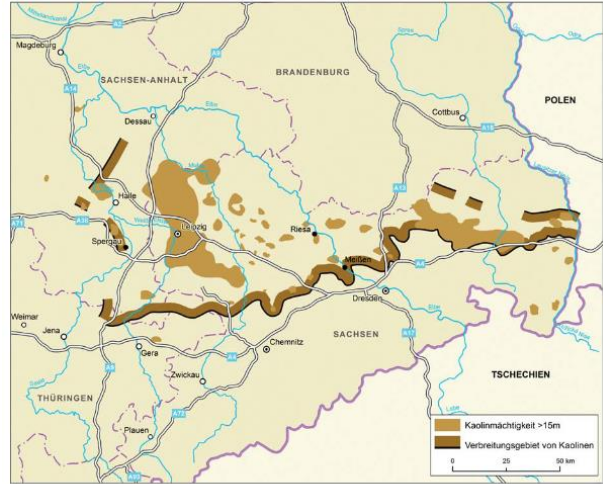


Kaolin ist ein wichtiger Rohstoff, der in verschiedenen Industriezweigen in großen Mengen benötigt wird und eigentlich mit Großmaschinen im Tagebau abgebaut wird. ... wie hier z.B. im Tagebau Schleben-Crellenhain der Kemitzer Kaolinwerke /6/. Und dennoch wird in Seilitz ein kleines Kaolinbergwerk betrieben.

1764 entdeckte ein Bauer, der im Nebenberuf als Blaumaler bei der Meißner Porzellan-Manufaktur beschäftigt war, beim Pflügen ein Kaolinvorkommen in Seilitz, nur wenige Kilometer von Meißen entfernt.



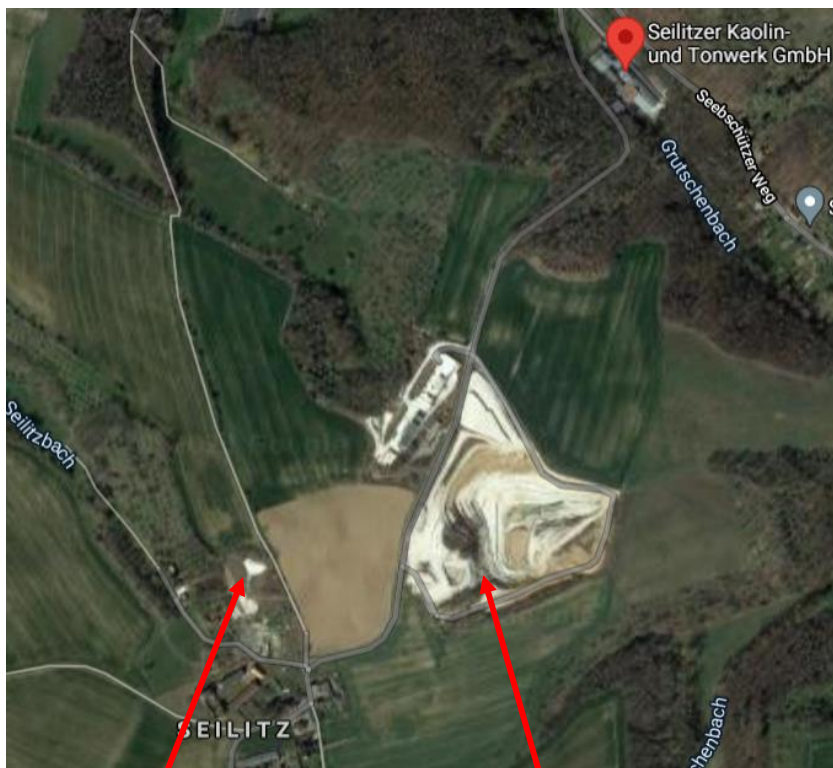
Teile des Vorkommens der bis zu 13 m mächtig anstehenden „Seilitzer Erde“ erwiesen sich als für die Porzellanherstellung besonders geeignet, weil sie bis heute alle anderen bekannten Vorkommen im Weißgrad übertreffen. /2/ Die Ursache für diese hohe Qualität liegt darin begründet, dass nach der Bildung des Kaolins keine Umlagerung stattfand und das Kaolin durch eine umgebene Gesteinsschicht von Wasser- und Metalloxydeinspülungen geschützt ist. /2/ Das Kaolin von Seilitz geht auf die Kaolinisierung unterschiedlicher feldspatreicher Gesteine zurück, die einem Vulkan entstammten, der vor rund 303 Mio. Jahren bei Meißen ausbrach. /3/



Verbreitung von Primärkaolinen in Mitteleuropa, umgezeichnet nach Schmirz (2008).

/3/

Noch im Jahr 1764 begann man mit der Kaolinförderung am Standort Seilitz im Tagebau. 1825 ging man zum Tiefbau über ... und so entstand das „Erdenwerk“ /2/. Die Meißener Manufaktur war seit 1814 im alleinigen Besitz der Seilitzer Abbaurechte. Die Kaolingrube Seilitz ist bis heute alleiniger Rohstofflieferant für die Herstellung von Meißener Porzellan. Im Abbau selbst sind 2 Bergleute beschäftigt, die Grube gilt somit als kleinstes aktives und ältestes noch in Betrieb stehendes Kaolinbergwerk Europas. /2/



Kaolinbergwerk Seilitz
Luftbild

Tongrube Seilitz

Die zwei Bergleute, die ganzjährig im Bergwerk arbeiten, sind sowohl für den Vortrieb, den Strebausbau, die Gewinnung und die Förderung als auch den Rückbau zuständig. Ausgeräumte Stollen werden unmittelbar rückgebaut und gesichert. Das Ausbauholz wird vollständig entfernt. /5/



/3/

Die Gewinnung beläuft sich auf ca. 150 bis 300 Tonnen Rohkaolin pro Jahr, wobei der Abbau aufgrund der Weichheit des Materials manuell mit Hacke, Schaufel und Bohrhammer erfolgt. /2/

Das gewonnene Rohkaolin wird geschlämmt. Dabei werden Verunreinigungen und grobe Bestandteile (hauptsächlich Quarz) abgetrennt. In einem nachgeschalteten Zyklon erfolgt eine weitere Feintrennung zu einer Suspension mit einer Partikelfraktion <40 µm. /8/

Quellen und weiterführende Literatur:

/1/ Tagungsband VBGU-Jahrestagung am 6.&7. Oktober 2017 im Schloss Wackerbarth, Radebeul, S. 30-31

/2/ Meißner Porzellanmanufaktur - <https://www.meissen.com/de>

/3/ „Kaolin in Deutschland“ Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (2017)

/4/ Bergbau in Sachsen Bd. 13 – Die Kaolinlagerstätten des Kemmlitzer Reviers, Bergbaumonographie, Landesamt für Umwelt und Geologie des Freistaates Sachsen

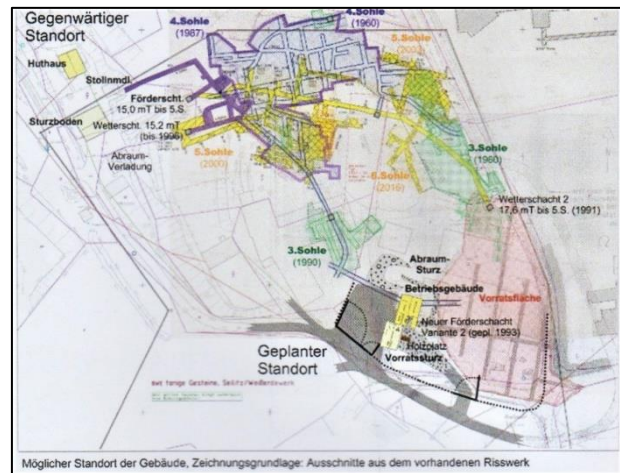
/5/ Glückauf! Besuch im letzten untertägigen Kaolinabbau Deutschlands (www.tonbergbau.blog/glueckauf-besuch-im-letzten-untertaegigem-kaolinabbau-deutschlands/)

/6/ Geoportal Bahnhof Mügeln „Erlebniswelt Kaolin“ (<https://geopark-porphyrland.de/geoportal/geoportal-bahnhof-muegeln-erlebniswelt-kaolin/>)

/7/ „Deutschland – Rohstoffsituation 2019“, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (2020) (www.bgr.bund.de)

/8/ Tagungsband VBGU-Jahrestagung am 10. & 11. September 2021 in Berlin S. 18-21 (www.vbgu.de)

Das derzeitige Abbaufeld wird Ende 2022 erschöpft sein. Derzeit ist die Auffahrung eines neuen Bergwerks im benachbarten Grubenfeld im Genehmigungsverfahren.



/8/

Der Gesamtvorrat im zu erschließenden neuen Grubenfeld wird auf 25 000 t geschätzt. /8/ Im Jahr 2019 war Deutschland mit einer Gesamt-Kaolinfördermenge von 877 000 t im Wert von 65 Mio € der drittgrößte Kaolinproduzent der Welt. /7/

Das Bergwerk in Seilitz leistet zu dieser Fördermenge natürlich nur einen verschwindenden Beitrag. Aber seine auch nur geringe Fördermenge ist für die Meißener Porzellanmanufaktur von unschätzbbarer Bedeutung.