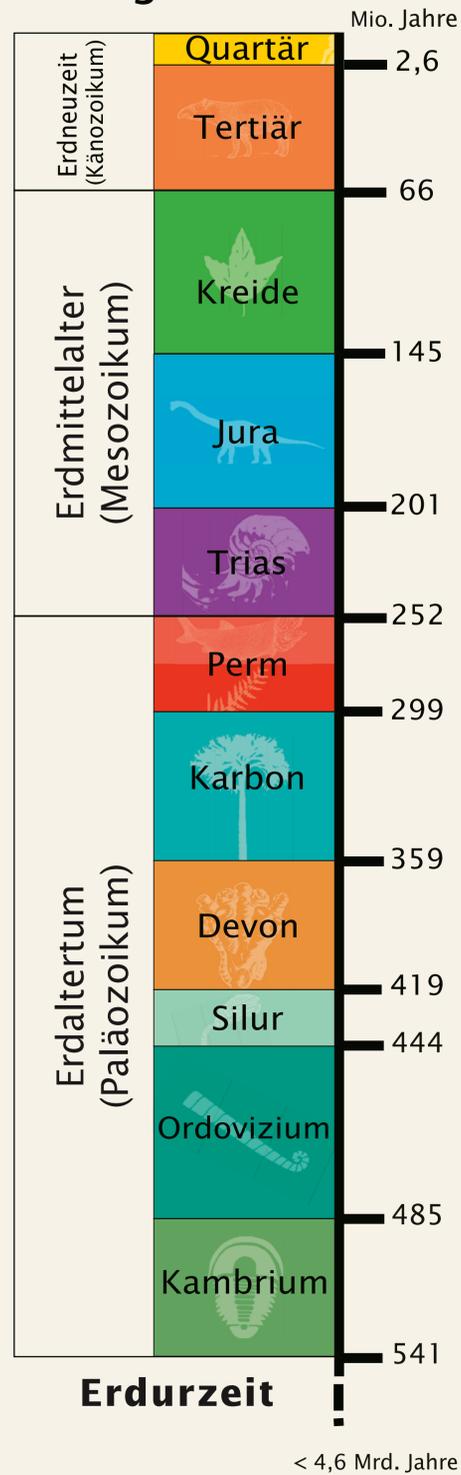


Kästeklippe

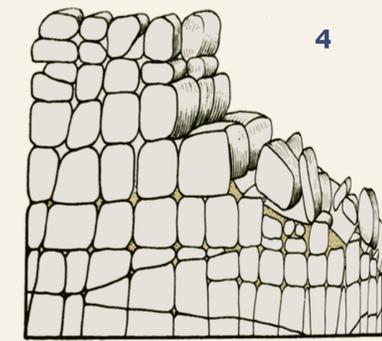
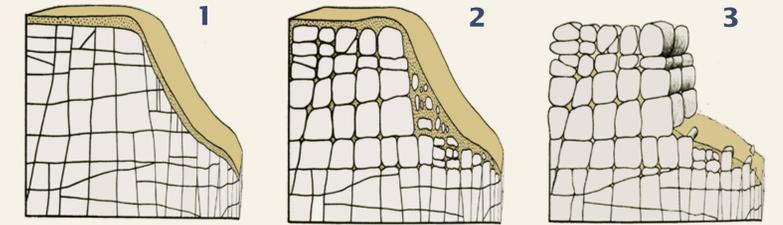
Gegenwart



Grimmig blickt der *Alte vom Berge* ins Tal und wartet vergeblich darauf, dass die *Mausfalle* zuschnappt. Die ausgefallenen *Felsformationen* von Huthberg und Käste regen die Fantasie an. Zwar können wir nicht sagen, ob an der *Hexenküche* je gekocht wurde, die Entstehung der steinernen Formationen lässt sich aber ohne Magie erklären. Vor ca. 290–295 Mio. Jahren (**Rotliegendes/Perm**) entstand der hiesige Okergranit. Fingerartig drang damals eine 750 bis 800 °C heiße Gesteinsschmelze aus dem Erdinneren in devonische Sedimentgesteine ein. Die Hitze verwandelte die Sedimentgesteine in beständigen Hornfels. Die Gesteinsschmelze selbst kristallisierte im Untergrund zu Granit. Durch tektonische Prozesse und die Verwitterung überlagernder Gesteine trat der Granit an die Oberfläche. Dort, wo der Granit offen lag (**1** der Abb. Wollsackverwitterung),

Oker granite was formed ca. 290 – 295 MYA (**Permian**). Magma with a temperature of 750 – 800° C penetrated from the Earth's interior into surrounding sedimentary stone which metamorphosed due to the heat, forming hornfels. The magma itself crystallised to form granite. Over the course of time the granite became exposed on the surface and weathering occurred. Acidic water together with alternating freezing and thawing in the rock fissures detached grains of the granite, rounding and smoothing its rough edges. The grit formed in the process was then washed out of the fissures leaving behind rounded granite formations, like the Käste crags. Some formations toppled as time passed, with granite boulders moving towards the valley. Due to the rounded shapes of the weathered stone this process has been referred to as “woolsack” weathering.

begann auch an ihm die Verwitterung zu nagen. Besonders gute Angriffsfläche boten natürliche Klüfte des Gesteinskörpers. Im Laufe der Erdneuzeit lösten säurehaltige Wässer den Granit entlang dieser Klüfte. Und auch der Wechsel zwischen Gefrieren und Auftauen von Wasser in den Klüften während der Eiszeiten setzte dem Gestein zu. Ecken und Kanten des Granits wurden so zu Grus zerkleinert (**2**). Wasser spülte diese zerbröckelten, sandartigen Gesteinsstücke aus den Klüften heraus (**3**). Zurück blieben die rundlichen Formationen, wie die Gesteine der *Kästeklippe*, der *Studentenklippen* u. a. Manche Gebilde stürzten mit der Zeit ein und Granitbrocken bewegten sich Richtung Tal (**4**). Aufgrund der rundlichen Form der verwitterten Gesteine wird dieser Erosionsprozess **Wollsackverwitterung** genannt.



Schema der Wollsackverwitterung des Granits, nach Wagenbreth & Steiner (1985)



Verantwortlich für den 6.202 km² großen Südtteil des UNESCO Global Geoparks, stellt sich der in Quedlinburg geschäftsansässige Regionalverband Harz e. V. der Herausforderung, die vielfältige Geologie der Harzregion erlebbar zu machen. Er betreibt dazu ein Netz aus Landmarken und Geopunkten. Landmarken sind weithin sichtbare oder besonders bekannte Punkte, die einem Teilgebiet des UNESCO-Geoparks ihren Namen geben. Geopunkte gruppieren sich als „Fenster in die Erdgeschichte“ um die verschiedenen Landmarken. Wir befinden uns hier am Geopunkt **9** im Geopark-Teilgebiet um die Landmarke **2** - Otiliae-Schacht. Geopark-Faltblätter zu den verschiedenen Landmarken sind u. a. erhältlich in Museen in Goslar. Sie können auch bestellt oder heruntergeladen werden: www.harzregion.de



Der Alte vom Berge an der Kästeklippe



Schafschur und Wollsack

Text: Esther Czymoch, B. Sc. Geowissenschaften • Fotos: Dr. Klaus George • Übersetzung: Daren Mann
Gestaltung: design office – Agentur für Kommunikation GmbH, Bad Harzburg • Druck: Hering Gravuren und Werbetechnik, Quedlinburg • Montage: Bauservice Brombeer, Mansfeld
© Regionalverband Harz e. V., Quedlinburg 2022. Alle Rechte vorbehalten.