

Der Röttenbacher Keuperweg

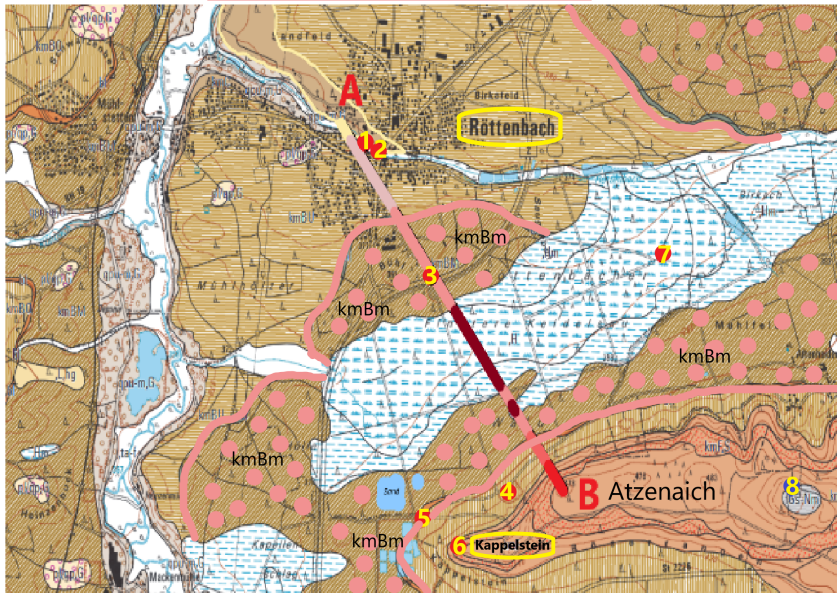
Station 3

Lage des Mittleren Bursandsteins innerhalb der Schichtstufenlandschaft

Die Stationen des Röttenbacher Keuperwegs
in der Geologischen Karte von Bayern 1: 25000

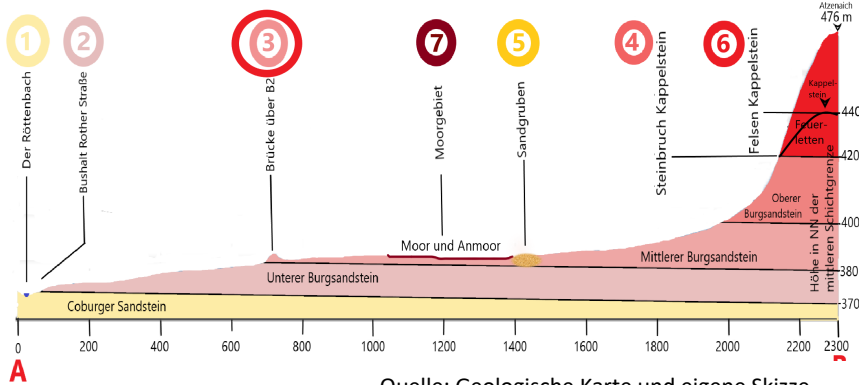
Abb. 1:

Mittlerer Bursandstein kmBm



Östlich der Schwäbischen Rezat überlagert der Mittlere Bursandstein im Röttenbacher Wald den Unteren Bursandstein nach Osten zu bis zur Gemeindegrenze. Beginnend an der Auffahrt Röttenbach Nord zur B2 klingt er keilförmig Richtung Osten aus. Er bildet dabei in der Lichten Keidelsau den leichten Anstieg und die Kuppe der Anhöhe südlich von Obermauk vor der Gemeindegrenze zu Heideck (Abb. 1). Nach Süden zu bildet er in Ost-West-Richtung einen über 1 Kilometer breiten Streifen vor dem steilen Anstieg zum Atzenaich. Dieser wird jedoch mittig vom Anmoor und Torfablagerungen entlang des Röttenbachs und der Finsteren Keidelsau abgedeckt. Im Süden des Ortes Röttenbach formt er die leichte Anhöhe des Bühls.

Überhöhter Geländeschnitt durch die Schichtstufenlandschaft im östlichen Gemeindegebiet von Röttenbach



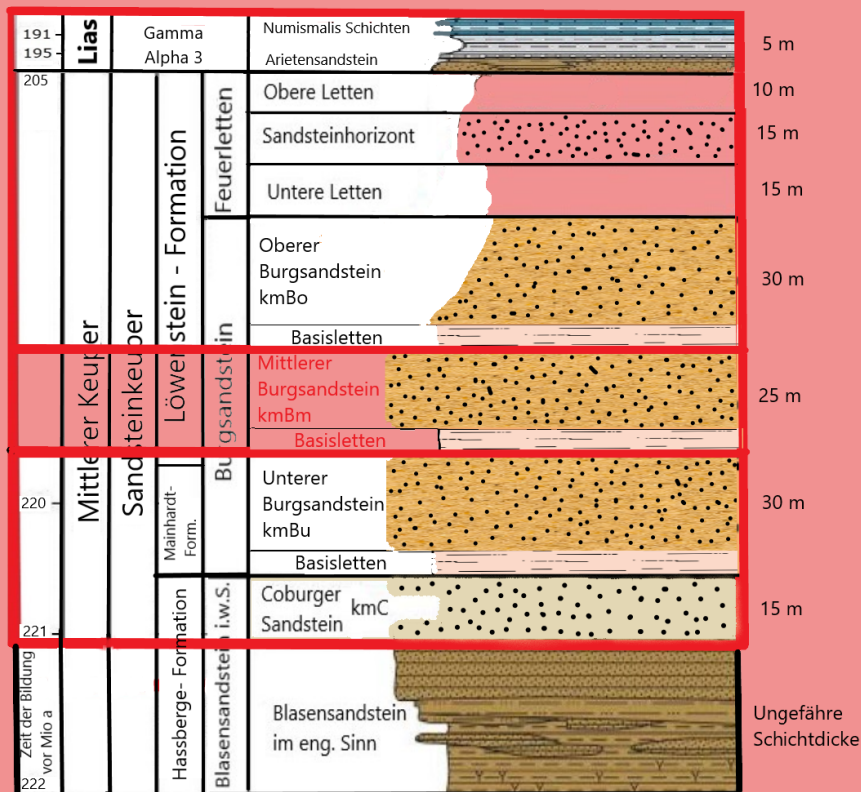
Quelle: Geologische Karte und eigene Skizze

Gesteinsabfolge innerhalb der Schicht (Abb. 2)

Abb. 2:

Der Mittlere Burgsandstein

innerhalb des geologischen Schemaprofils der Gemeinde Röttenbach



Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de

Auch der Mittlere Burgsandstein beginnt mit einem bis zu 5 Meter dicken Basisletten. Diesem folgt nach oben eine etwa 25 Meter mächtige Sandsteinfolge, in welche linsenartig weitere Lettenlagen eingeflochten sind.

Eine Besonderheit des Mittleren Sandsteinkeupers ist sein Gehalt an uranhaltigen Aktivarkosen.

Aktivarkosen (Abb. 3)

Abb. 3: Aktivarkose

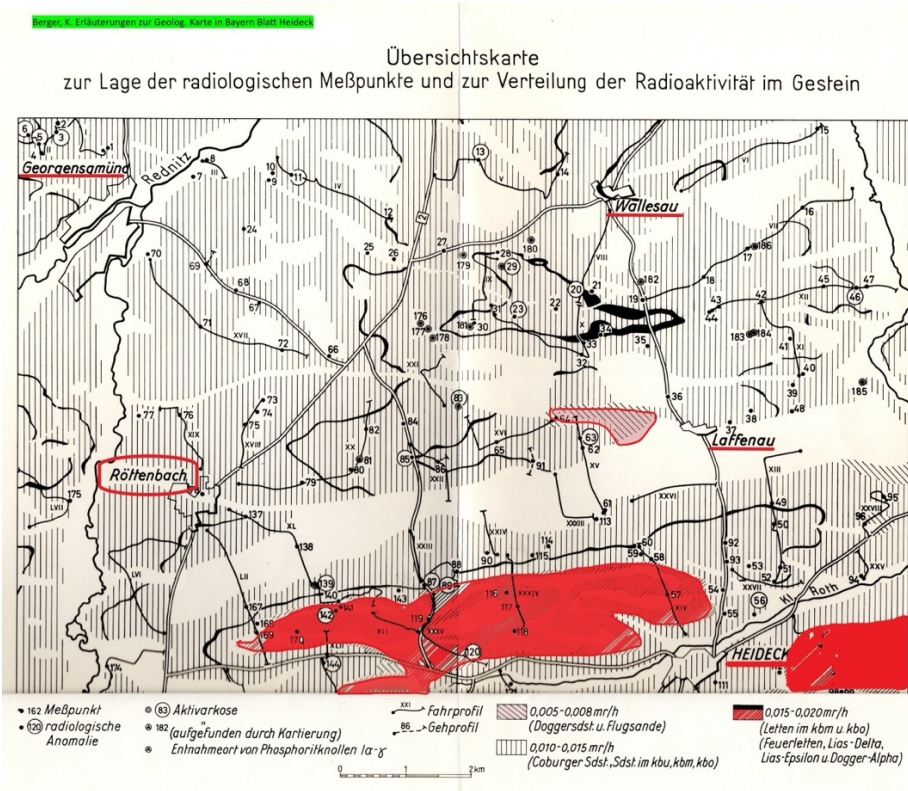


Foto: Dr. Klement

Arkosen sind feldspatreiche Sandsteine. Uranhaltige Aktivarkosen werden wegen ihrer Radioaktivität auch als Aktivarkosen bezeichnet. Das Uran ist durch Umlagerung aus dem granitischen Ausgangsgestein in den Burgsandstein gekommen und findet sich darin vor allem in Phosphat führenden Verbindungen (das Uran kann darin teilweise den Phosphor ersetzen).

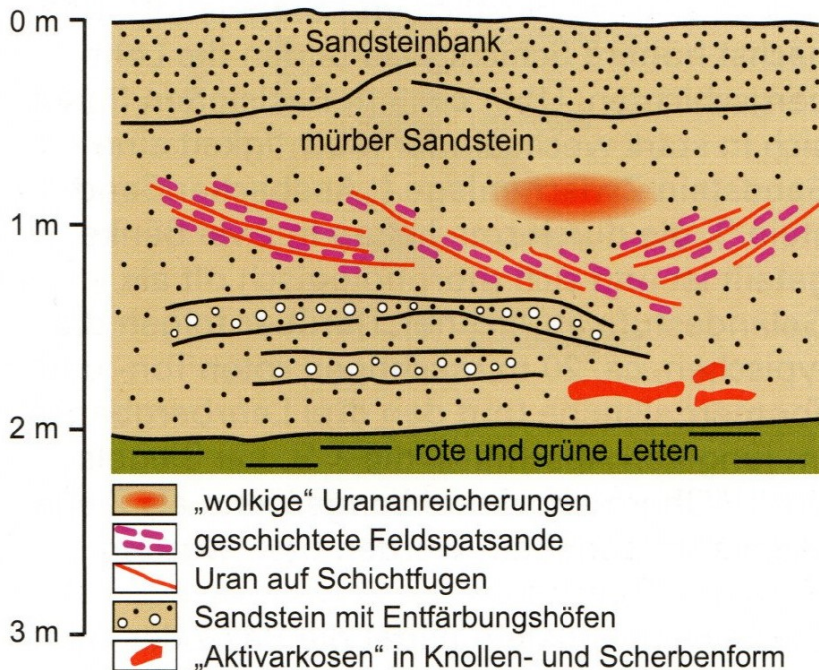
Ein erhöhter Urangehalt in den Keupersandsteinen war seit langem bekannt. Deshalb wurde hier von 1956 bis 1962 vom Bayerischen Geologischen Landesamt in Nordbayern im Auftrag des damaligen Bundesministeriums für Atomkernenergie und Wasserwirtschaft eine Suche nach abbauwürdigem Uran durchgeführt.

Abb. 4



Im Sommer 1959 wurde auch das Gebiet unserer Gemeinde vom Geologen Dr. Kurt Berger (Berger, K. 1971) radiologisch vermessen (Abb. 4).

Abb.5



Vor allem oberhalb der Basisletten-schichten von Mittleren und Oberen Burgsandstein fanden sich Nester oder Linsen mit solchen uranhaltigen Aktivarkosen (Abb. 5)

Urananreicherungen am Druidenstein (nach BERGER 1962)

Quelle: LfU Bayern

Diese Aktivarkosen haben Knollen- oder Scherbenform und fallen durch ihre größere Härte und ihre dunkelrote bis violette Färbung auf. Die Platten haben meist Ausmaße von Handtellergröße und finden sich in mehr oder weniger konzentrierten Vorkommen.

Der höchste damals gemessene Wert im Gebiet des geologischen Kartenblattes Heideck lag im Röttenbacher Wald in der Lichten Keidelsau mit einer Strahlungsintensität von 0,17 mr/h. Dies entspricht einem Uran-Äquivalent Gehalt von 340 g/t. Im Durchschnitt hat der Burgsandstein und dessen Aktivarkosen einen Gehalt von 90 bis 340 g/t Uran-Äquivalent und damit den höchsten Uran gehalt der Sedimentgesteine Frankens. Da jedoch die Konzentrationen sehr schwanken und keine zusammenhängenden größeren Lagerstätten bilden, haben sie nach heutigen Maßstäben keine wirtschaftliche Bedeutung. Gefahren für uns Bewohner durch erhöhte radioaktive Strahlung oder beispielsweise über Trinkwasserbelastung sind nicht bekannt.

Datenquellen:

Bayerisches Landesamt für Umwelt (4/2011): Geotope in Mittelfranken