

## DER SOLEBRUNNEN

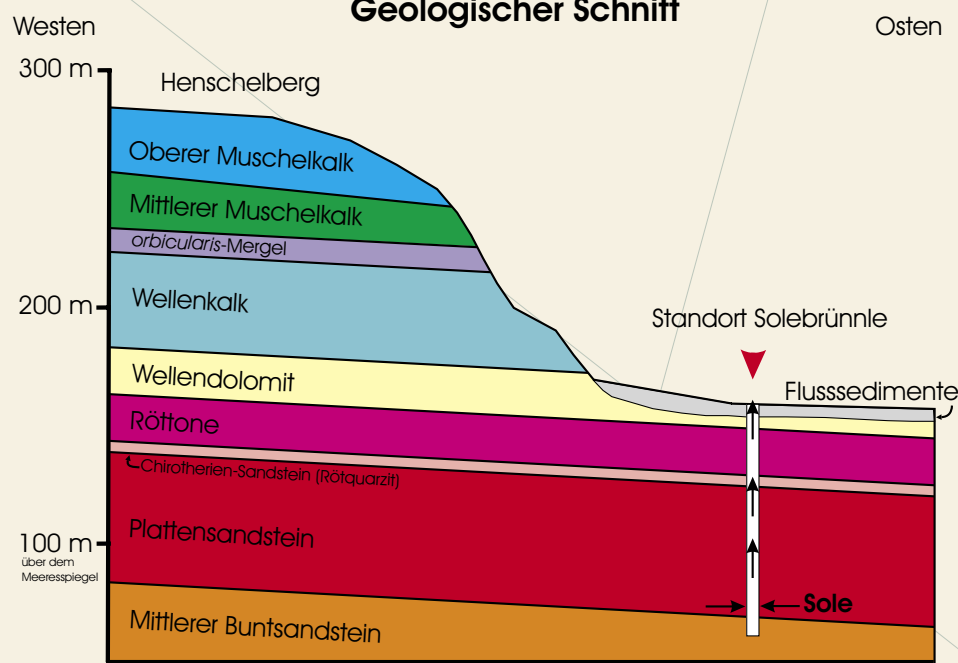
### WIE MOSBACH ZUM SALZ KOMMT

Schon früh wurde entdeckt, dass aus Mosbachs Gesteinsuntergrund eine Sole, also salzhaltiges Wasser, gefördert werden kann. Seit Mitte des 18. Jahrhunderts betrieb man unweit des Solebrunnens auch eine Saline und produzierte Speisesalz, Viehsalz und Salzsteine. Die Sole mit einem Kochsalzanteil von etwa 10 Gramm pro Liter tritt zwischen 75 und 79 Meter Tiefe in die Bohrung ein; sie ist in den Gesteinsschichten des Oberen Buntsandstein gespeichert. Doch woher kommt das salzige Wasser? Die Antwort führt auf eine Reise in die Erdgeschichte.

Salzführende Schichten erwartet man dort, wo das Gestein aus Meeresablagerungen hervorging. Für den Ursprung der Mosbacher Sole kommen somit mehrere Gesteine in Frage: Unwahrscheinlich ist, dass salzhaltiges Grundwasser aus dem Mittleren Muschelkalk entlang von Störungen – das sind Risse in der Erdkruste – in die tiefergelegenen Buntsandstein-Schichten abgesunken wäre. Eher in Betracht kommt die



Geologischer Schnitt



Würfelförmige Scheinkristalle im Oberen Buntsandstein: Als das Salz durch Grundwasser gelöst wurde, füllten andere Substanzen die entstandenen Hohlräume aus und erhielten die ursprüngliche Form der Salzkristalle.

Herkunft aus dem älteren, ebenfalls salzführenden Zechstein, von dem aus die Sole bis in den Sandstein aufgestiegen sein könnte. Ebenfalls denkbar ist, dass das Salzwasser aus dem Buntsandstein selbst stammt. Dieses Gestein bildete sich zwar vor allem aus Flussablagerungen ohne Salzvorkommen, doch auch Salzkristalle und ihre Überreste sind aus dem Buntsandstein bekannt.

Wie kam aber das Salz in die Flüsse der Buntsandstein-Zeit? Vor über 240 Millionen Jahren rückte die Küste des Rötmeeres näher, und es entwickelte sich Brackwasser in den Mündungsgebieten. So konnte das Meeressalz seine Spuren in den Flusssanden hinterlassen und bis heute in den Schichten des Oberen Buntsandstein verbleiben. – Das Solebrünne ist ein leicht artesischer Brunnen: Aufgrund des Drucks durch die Dichte der aufliegenden Rötone ist die Sole in der Tiefe „gespannt“ und kann auf die Höhe des Talbodens emporsteigen.

Die Geschichte der Mosbacher Salzförderung können Sie an der Tafel Nr. 5 des „Historischen Rundweges“ erkunden.

DAS SOLEBRÜNNE



### THE SALTWATER WELL (SOLEBRUNNEN)

The people of Mosbach have long known that it is possible to draw salty water from the rocks beneath the town. Table salt was mined near the Saltwater Well in the 18th century. The saline water is drawn from around 75 m depth and has a salt content of 10%, making it a brine. But where does the salt come from? Geology provides the answer....

Salt is expected where rocks are formed in a marine environment. The brine may originate from the late Permian salt deposits from where it rose up into the porous Bunter sandstones. However, it is also possible that the salt actually comes from the sandstone itself, where salt crystals are not unknown.

How did salt get into the fresh water rivers of the Bunter sandstone epoch? About 240 million years ago, the saltwater of the "Röt" ocean began moving inland. Brackish water formed in the estuaries along the shoreline. As the coast progressed inland, the river deposits were covered by salt water and mud.

The Saltwater Well is an artesian well: the pressure of the impervious Röt mudstone on the salty groundwater beneath causes the brine to rise to the surface in the well.

