

Zur Hydrogeologie der Karsthöhlenquellen von Bad Tennstedt

JENS GÖTZE & KLAUS GÖTZE

Stichworte: Thüringen, Hydrogeologie, Quelle, Klima, Bad Tennstedt

Kurzfassung

Die Karstquellen von Bad Tennstedt sind stark schüttende Quelltrichter am SE-Ende des Schlotheimer Grabens. Sie werden durch miteinander verbundene Karsthöhlen gespeist. Die hohen Sulfatgehalte der Quellen belegen fortgeschrittene Gipsauslagung im Mittleren Muschelkalk. Gleichbleibend hohe Gesamtschüttungen über lange Zeiträume, die weitgehend unabhängig von klimatischen Bedingungen sind, belegen die hohe Grundwasserneubildung über Klüfte, offene Verwerfungen und Erdfälle sowie ein hohes Speichervermögens des Gipskarsts im Mittleren Muschelkalk. Die Tennstedter Quellen entlasten die phreatische Zone des Tiefenkarsts im Schlotheim-Tennstedter Gewölbe.

Hydrogeology of Bad Tennstedt karst springs

Abstract

The karst springs of Bad Tennstedt are represented by heavily pouring spring funnels at the end of the Schlotheim Graben. The high sulphate content of the springs points to advanced subsolution of Middle Muschelkalk gypsum deposits. Constant water supply of all three springs indicate interconnected karst caves.

Consistently high total discharges over long periods of time, which are largely independent of climatic conditions, demonstrate the high level of new groundwater formation via open joints, fault planes and large sinkholes as well as the high storage capacity of the gypsum karst in the Middle Muschelkalk. The Tennstedt springs discharge the phreatic zone of the deep karst in the Schlotheim-Tennstedt dome.