

Ergänzung zu Posten 3

Wie sieht man ins Innere der Gesteine?

Beim Betrachten der mikroskopischen Bilder der Oolithe im Laufener Kalkstein hast du dich vermutlich gefragt, wie es möglich ist, mit dem Mikroskop in ein Gestein hinein zu sehen. Das ist keine Hexerei.

Mit einer Steinsäge, deren Sägescheibe mit feinen Diamanten besetzt ist, kann jedes Gestein zersägt werden. So ist es möglich, Klötzchen von ca. 2 mal 4 mal 1 cm Grösse aus dem Gestein herauszusägen. Diese Klötzchen werden auf ein dünnes Glasplättchen geklebt und danach bis auf eine Dicke von 30 Mikrometern, das sind 30 Tausendstel eines Millimeters, herunter geschliffen. Zum Vergleich: das ist etwa halb so dick wie das Haar eines Menschen. Diese hauchdünnen Scheiben heissen **Dünnschliffe**. Sie sind durchsichtig und können mit einer starken Lampe durchleuchtet werden. Legt man sie unter ein Mikroskop, können sie mit bis zu 100-facher Vergrößerung betrachtet werden.



Sägen des Gesteins mit der Diamantsäge.



Gesteinsklötzchen auf Glasplättchen geleimt



Abschleifen des Gesteinsklötzchens



Polieren des Dünnschliffs (eingeklemmt unter den Stahlstempeln)

