

Höhleninhalt

Jeder Höhlenforscher hat bereits Erfahrungen mit dem Höhleninhalt gemacht. Röhren, gefüllt mit Schlamm und "Dreck", haben schon manches üble Wort hervorgerufen. Taucher wissen um die Gefährlichkeit von wassererfüllten Höhlenteilen. Viele gehen in Höhlen, um Tropfsteine zu bewundern. Und selbst der frei hängende Schachtbefahrer hat Kontakt mit dem Höhleninhalt – gehört doch die Luft der Höhlen ebenfalls zum Inhalt.

Eine simple Einteilung unterscheidet nach dem physikalischen Zustand, also ob es sich um gasförmigen, flüssigen oder festen Höhleninhalt handelt. Betrachtet man die Entstehung, ist interessant, ob der Höhleninhalt an Ort und Stelle (autochthon) entstanden ist oder in die Höhle transportiert wurde (allochthon).

Doch lassen wir in den nachfolgenden Seiten die Luft und das Wasser aus dem Spiel. Die Eigenschaften dieser Stoffe sind an anderer Stelle (Karsthydrologie, Höhlenklima etc.) eingehend beschrieben. Wir konzentrieren uns hier auf die Ablagerungen in den Höhlen, die Sedimente.

Das Studium der Sedimente kann auch dem Höhlenforscher unter Umständen Hinweise auf mögliche Fortsetzungen oder Indizien zur Höhlenentstehung geben.

Definitionen:

- Ein **Mineral** ist eine Festsubstanz, deren chemische Bausteine gesetzmäßig aufgebaut sind (und somit ein Kristallgitter aufbauen).
- Ein **Kristall** ist ein Mineral, das ungestört wachsen konnte und deshalb eine charakteristische Form aufweist.
- Ein **Gestein** besteht aus einer natürlichen Ansammlung von Mineralen. Diese Ansammlung kann aus einem (z.B. Kalk – bestehend aus dem Mineral Calcit) oder mehreren (Gneis – bestehend aus Feldspäten, Quarz, Glimmer, u.a.) Mineralen bestehen.
- Als **Sediment** bezeichnet man eine Ablagerung von Mineralien und/oder organischen Stoffen. Ist die Ablagerung verfestigt, spricht man von Sedimentgestein (z.B. Sandstein), ansonsten nur von (Locker)Sediment (z.B. Gletschermoräne oder auch Höhlenlehm).

Sedimente in Höhlen

Die Einführung in die Höhlensedimente soll Auskunft geben über Typen, Art und Eigenschaften der Sedimente. Darauf folgt ein Kapitel über die Wichtigkeit des Zusammenhanges zwischen Sedimenten und der Gangform. Zum Schluss wird ein Überblick über die Methoden der Sedimentuntersuchung präsentiert.

Ganz wichtig ist, dass alle Höhlensedimente Aussagen zur Höhle und unter Umständen zum Klima geben können. Die oben erwähnte Schlammröhre ist also nicht nur gatschgefüllt, sondern vielleicht ist der dieser Schlamm ein Zeuge einer Eiszeit?

Kann man sodann die Sedimente mit der Entstehungsgeschichte der Höhle koppeln, erhält man unter Umständen ein recht komplettes Schema der Ereignisse im Leben einer Höhle. Wird dieses Schema dann datiert, können wir wertvolle Informationen zur Klima- und Erosionsgeschichte der Gegend, wo sich die Höhle befindet, erhalten.

Höhlenmineralien und Höhlensinter

Höhlenmineralien gehören zwar auch zu den Sedimenten, werden aber in der Höhle gebildet und deshalb separat behandelt. Streng genommen gehören die häufigsten Formen, die Sinterbildungen und Tropfsteine, ebenfalls zu den Höhlenmineralien. Gleiches gilt auch für das Höhleneis. Diese haben aber wiederum ein eigenes Kapitel.

Datierung von Höhlensintern

Tropfsteine und Sinterböden waren lange Zeit die einzigen datierbaren Materialien neben Holzresten. Deswegen – und auch, weil die Sinterdatierung mittlerweile eine Routineangelegenheit geworden ist, die auch sehr oft zuverlässige Resultate liefert – ist dieser ein eigenes Kapitel gewidmet.