

Thema Wasser

Besuch in einer Tropfsteinhöhle

Informationstext

Wir besuchen eine Tropfsteinhöhle. Wie entstehen denn eigentlich Tropfsteine?

Der Besuch einer Tropfsteinhöhle ist für Kinder und auch Erwachsene immer ein Erlebnis. Natürlich entstandene Hohlräume, in denen Tropfsteine bewundert werden können, wurden in vielen Teilen der Welt für Besucher zugänglich gemacht und sind touristische Attraktionen.



Der Besuch einer Tropfsteinhöhle lohnt immer und ist völlig unabhängig von der Jahreszeit.

Foto: A. Tillmann

Die Tropfsteine faszinieren uns durch Formenvielfalt, Größe und manchmal auch durch ihre Farbenpracht. Die meisten Tropfsteine entstehen, wenn Niederschlagswasser aus der Luft Kohlendioxid aufgenommen hat und Kohlensäure bildet. Dabei kann Kalkstein aus dem Boden gelöst werden.

Trifft solches Wasser auf einen unterirdischen Hohlraum und fließt zudem nur sehr langsam, so bildet sich im oberen Bereich des Hohlraumes ein Tropfen. Verweilt dieser Tropfen lang genug, so gibt er Kohlendioxid an die Umgebungsluft ab. Dadurch wird Kalziumkarbonat in einer chemischen Reaktion, die auch als "Fällung" bezeichnet wird, gebildet. Dieser Kalk wird auch als Sinter-Kalk bezeichnet, es handelt sich um eine Ablagerung oder auch Abscheidung. Es bildet sich ein Tropfstein, der von der Decke des Hohlraumes herabhängt und allmählich sogar wächst. Dieses Wachstum kann, sofern niemand den Prozess stört, Tausende von Jahren andauern.

Ist die Fließgeschwindigkeit des Wassers hoch genug, dann können sich mehr oder weniger regelmäßig Tropfen von der Decke lösen und fallen nach unten. Sie enthalten weiterhin Kalk und transportieren diesen mit sich. Beim Aufprall der Tropfen am Boden wird ebenfalls Kohlendioxid frei und es kann auch hier die Fällungsreaktion stattfinden. In diesem Fall bildet sich ein vom Boden des Hohlraumes nach oben wachsender Tropfstein.

Die von der Decke hängenden Tropfsteine werden in der Fachsprache als "Stalaktiten", die vom Boden nach oben wachsenden Tropfsteine als "Stalakmiten" bezeichnet. Zum Merken des jeweiligen Begriffes existieren eine Reihe schöner Eselsbrücken. Die einfachste (orthographisch unkorrekte), aber schönste: *"Stalaktiten wachsen von der Tecke"*

Es gibt in Deutschland eine Reihe von schönen Tropfsteinhöhlen. Dazu gehören die Rübäländer Tropfsteinhöhlen der Stadt Elbingerode im Harz (Baumannshöhle, Hermannshöhle), die Atta-Höhle in Attendorn, die Drachenhöhle Syrau in Sachsen oder die Feengrotten bei Saalfeld mit farbigen Tropfsteinen. Einen Besuch lohnt genauso das Herbstlabyrinth-Adventhöhle-System bei Breitscheid im Westerwald und die Binghöhle bei Wiesenttal (Streitberg).

In fast all diesen Höhlen herrschen ganzjährig Temperaturen um die 8-9°C, so dass man sich bei einem Besuch gerade im Sommer entsprechend kleiden sollte.