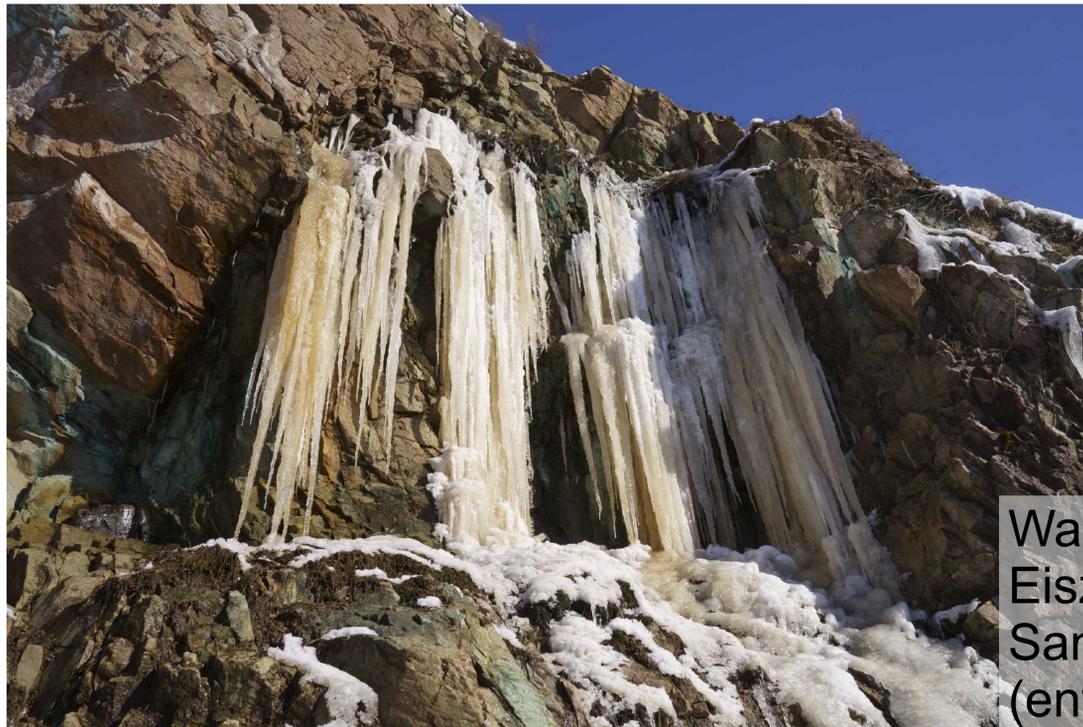


Wasser – „das“ Lösungsmittel



Wassertropfen am Kalksinter, Eiszapfen, „Opferkessel“ im Sandstein und Mineralwasser (entgegen des Namens enthält es keine Mineralien, sondern Ionen).

Wasser löst **alles** –

man muss nur genug Zeit verstreichen lassen, anwärmen oder Ionen zufügen. Oder alles zusammen. Ohne Wasser sähe es auf der Erde so aus, wie auf dem Mond, wo es nur Basalte gibt.

Wasser ist ein ganz besonderer Stoff:

- Wasser löst, insbesondere wenn Ionen gelöst sind (Säure/Lauge)
- Wasser transportiert Sedimente und Ionen
- Wasser kann zu Eis werden: Schnee, Reif, Hagel, ...
- Wasser sprengt als Eis bei Frost und als Dampf im Erdinnern
- Wasser schmiert und macht mobil – z. B. in den Tonsteinen
- Wasser übt einen Druck aus – pro 10 m Tiefe 1 bar oder als Auftrieb
- Wasser spendet Leben.

Es gibt Wasser nahezu überall: als Dampf, als Flüssigkeit an der Oberfläche und in den Poren des Gesteins (Bergfeuchte). Selbst die Magmen im Erdinnern enthalten einige % Wasser. Und auf Klüften kann es so reichlich vorkommen, dass man es aus Bohrungen als Trinkwasser gewinnt.

Warmes Wasser (**Hydrothermen**) sind die Ursache für eine Vielzahl von Lagerstätten, in denen Menschen wichtige Rohstoffe gewinnen können. Je tiefer das Wasser, um so höher sind die Temperaturen und es steigt der Gehalt an Ionen (Na^+ , Ca^+ , Mg^{2+} , Cl^- , ...), so dass diese nicht trinkbar sind.

