

## Fossilien

Fossilien sind erhalten gebliebene \_\_\_\_\_ von \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_. Sie sind wichtige Belege für die \_\_\_\_\_. Die Wissenschaft, die sich mit dem Leben der geologischen Vorzeit beschäftigt, nennt man \_\_\_\_\_. Sie liefert Belege für die Stammesgeschichte und gibt einen Überblick über \_\_\_\_\_. Den Prozess, indem Fossilien entstehen, nennt man \_\_\_\_\_. Wenn der ganze Körper des Fossils erhalten ist, spricht man von \_\_\_\_\_. Wurde ein Lebewesen durch Austrocknung konserviert spricht man von \_\_\_\_\_. In den meisten Fällen bleiben von den Lebewesen nur die \_\_\_\_\_, z.B. Gehäuse, Panzer, Schalen, Zähne oder Knochen. Bei der \_\_\_\_\_ dringen Minerallösungen in das Lebewesen ein und ersetzen durch ausfallende Mineralien das organische Material. \_\_\_\_\_ ist ein weiterer Fossilisationsprozess. Durch Wasser kommt es zum \_\_\_\_\_. Bestimmte Temperaturbedingungen sind die Voraussetzung für einen Umwandlungsprozess bei dem \_\_\_\_\_ übrig bleibt. Abhängig von den Bedingungen entstehen \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_- oder \_\_\_\_\_kohle.

### Datierungsmethoden:

Biostratigrafie: Sie ist eine relative Altersbestimmungs- oder Datierungsmethode.

Fluormethode: Hier wird der Fluorgehalt in den Knochen gemessen.

Radiokarbonmethode: Hier wird der Zerfall des radioaktiven Kohlenstoff- Isotops  $^{14}\text{C}$  zu  $^{14}\text{N}$  unter Abgabe von Elektronen genutzt.

Uranmethode: Mit ihr kann man das Alter Hunderte oder Tausende Millionen Jahre alter Gesteine datieren und so das Alter darin enthaltener Fossilien bestimmen.

Kalium- Argon- Methode: Eine wichtige radiometrische Methode zur Bestimmung des Alters von Gesteinen und in ihnen eingeschlossenen Fossilien.