Stratigrafie - Glossar

Die wichtigsten Begriffe kurz erklärt

Thomas Buckingham & Jürg Meyer 2014

Grundbegriffe

Im Gegensatz zur Botanik und Zoologie wurden viele Bezeichnungen in der Geologie nicht aus dem Lateinischen, sondern aus dem Griechischen abgeleitet.

Geo	Erde	Litho	Stein
-logie	Lehre	-graphie	Beschreibung, Darstellung
Strati	Schicht (von Stratos)	Chrono	Zeit
Geochronologie	Wörtlich: (Lehre der) Erdzeit. Die geologische Zeit, die seit der Entstehung der Erde vergangen ist, wird in geochronologische Einheiten unterteilt – gemessen in physikalischen Zeiteinheiten (Sekunde, Jahr,…). Geochronologische Einheiten sind keine materiellen Begriffe.		

Stratigraphie

Wörtlich: Beschreibung der Schichten

Man kann Gesteinsschichten und –einheiten nach verschiedenen Kriterien einteilen – hier dich wichtigsten Stratigraphie-Typen (neben vielen weiteren):

Chronostratigraphie

Wörtlich: (Beschreibung der) Zeitschichten. Gesteinsschichten, die seit der Entstehung der Erde gebildet wurden und welche die Abfolge der Ereignisse der Erdgeschichte widerspiegeln, werden in chronostratigraphische Einheiten unterteilt. Chronostratigraphische Einheiten sind materielle Begriffe, die den Zeitabschnitt (das Alter) ihrer Entstehung repräsentieren.

Lithostratigraphie

Wörtlich: (Beschreibung der) Gesteinsschichten in Zeit & Raum. Lithostratigraphie beschäftigt sich mit den räumlichen und zeitlichen Beziehungen von Schichten zueinander, die durch ihre Lithologie (Gesteinsart) unterschieden werden können. Lithologie ist nicht im engeren Sinne zu verstehen (als Gesteinstyp im Sinne der Petrographie) sondern im Sinne des Faziesbegriffes.

Lithostratigraphische Gliederungen sind notwendig:

- für lagerungsmäßige und räumliche Erfassung von Schichten (v.a. bei der Erstellung von geologischen Karten)
- für Korrelation mit anderen Gebieten und anderen Schichtfolgen

Biostratigraphie

Die relative Zeitbestimmung durch Fossilien. Hier werden in erster Linie die Lebensdauer und das Erstauftreten oder Aussterben von einzelnen Tierarten, seltener auch von Faunengesellschaften herangezogen.

Magnetostratigraphie

Gliederung der jüngeren Erdgeschichte nach der Abfolge der Magnetfeldumkehrungen.

Isotopenstratigraphie

Gliederung der Gesteine anhand unterschiedlicher Isotopenverhältnisse (z.B. mittels Sauerstoff-, Kohlenstoff- und Schwefelisotopen)

Wichtige Begriffe der Stratigraphie

Fazies

Gesicht, Antlitz: Summe der Eigenschaften in einer Lithologie – wie Gesteinstyp, Farbe, Korngröße, mineralogische Zusammensetzung, etc.

Formation

Ein Gesteinskörper, der sich auf Grund seiner lithologischen Merkmale (Faziesparameter) und seiner stratigraphischen Position kartenmäßig darstellen (zumindest im Maßstab 1:10 000), und sich auch in den Untergrund verfolgen lässt.

Mehrere Formationen werden zu **„Gruppen“** oder **„Supergruppen“** zusammengefasst, und eine Formation kann in einzelne **„Members“** bis **„Beds“** unterteilt werden.

Komplex

Eine lithostratigraphische Einheit, welche aus verschiedenen nicht sedimentär geschichteten Gesteinstypen (Sedimente, Magmatite, Metamorphite) zusammengesetzt ist, und eine nicht kartenmäßig auflösbare Lithologie und komplizierte strukturelle Beziehungen hat.