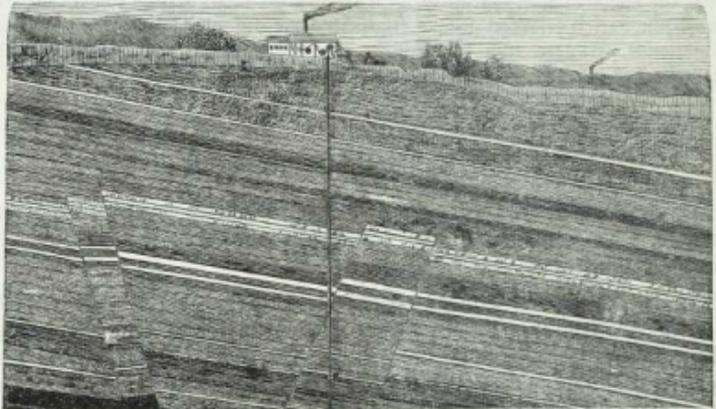


Minerogene Absatzgesteine werden auch gebildet durch chemische Niederschläge aus der Luft (Hirn, in der Luft gelöster und als Schnee auskristallisierter Wasserdampf), aus Sickerwasser und Quellen (Kiesel-, Kalk-, Eisensinter, Raseneisenstein, Ortstein, Ocker, „Sumpferz“) und aus stehenden Gewässern (Gips, Anhydrit, Steinsalz).

b) Die phytogenen Gesteine sind teils aus festländischen Pflanzenresten (Steinkohle, Braunkohle, Torf), teils aus meerischen (Kalk- und Kieselkrusten von Meeresalgen) gebildet.

c) Zoogene Gesteine bestehen aus Bruchstücken von Schalthierpanzern und aus kalkigen und kieseligen Ausscheidungen niedrig organisierter Meerestiere. Die meisten Kalksteine, auch Hornstein und Bitumen (Erdöl, Bergteer, Erdpech enthaltend) gehören hierher.



3. Gebirgsschichten mit Verwerfungen und Steinkohlenslößen.

Die Schichtung der so entstandenen Gesteine ist durch eine Unterbrechung oder Veränderung des Abfuges entstanden. Die jüngeren Schichten wurden den älteren immer aufgelagert.

Diese Gesteine enthalten häufig Überreste von Tieren und Pflanzen, die entweder in Mineralmasse umgewandelt (versteinert) oder nur als Abdruck erhalten sind (Fig. 16 und 17). Den ältesten Gesteinen fehlen Versteinerungen und Abdrücke.

Gesteine jeder Art und jeden Alters, die durch Senkung in große Tiefen gelangen, unterliegen hier durch hohen Druck und hohe Temperatur Umformungen zu kristallinen Schieferen (Tabelle S. 17). Die Verwandlung der alten Gesteine wird durch das in allen Felsarten vorkommende Wasser bewirkt. Seine Lösungskraft ist durch die Druck- und Wärmezunahme so gesteigert, daß es selbst Quarz auflöst. Die Stoffe des ursprünglichen Gesteins gehen unter dem hohen Druck solche neue Mineralverbindungen ein, die den kleinsten Raum erfordern und die keinerlei Hohlräume aufweisen.

Bei jedem Schichtgestein unterscheidet man Schichtenkopf und Schichtenrücken (Bild 5, 6 und 7).

2. **Eruptiv-, Durchbruch- oder Ergußgesteine** sind in schmelzflüssigem Zustande durch Spalten und Kanäle aus dem Erdinnern hervorgeedrungen und teils in der Erdrinde, teils an der Oberfläche der Erde zu festem Gestein erstarrt. Die jüngeren unter ihnen, die „porphyrische Struktur“ haben, d. h. in dichter Grundmasse