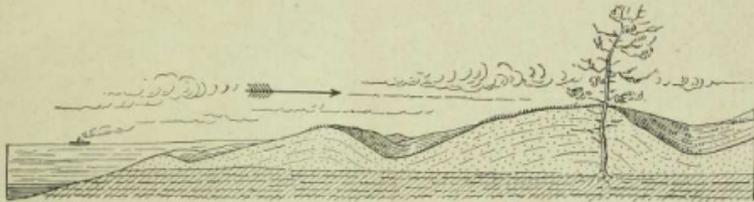


weiter getragen und endlich wieder in Massen abgesetzt. Sandanwehungen bilden z. B. an der Nord- und Ostseeküste ganze Hügelreihen, die Dünen, mächtige Lager von feinem, mehrlartigem Staub in China den Löß. Dieser ist **ungefächert**.



Wandernde Kissenbünen.

2. Erstarrungs- oder Eruptivgesteine.

Diese stammen aus der Tiefe der Erde und sind durch Erkalten der feurig flüssigen Masse des Erdinnern entstanden. Daher zeigen sie keine Schichtung, sondern massiges Gefüge, weshalb sie auch Massengesteine genannt werden. Sie enthalten niemals Reste von Pflanzen und Tieren. Da sie ganz oder teilweise aus Kristallkörnern zusammengesetzt sind, bezeichnet man die Massengesteine als kristallinisch. Dieser gehören Granit, Syenit, Porphyr, Trachyt, Basalt und Lava.¹⁾

II. Das Erdinnere.

Eine genauere Kenntnis des Erdinnern fehlt noch. Wohl darf als erwiesen gelten, daß im Innern der Erde sehr hohe Temperaturen herrschen. Für diese Annahme sprechen namentlich die nach dem Erdinnern stetig zunehmende Bodentemperatur sowie die heißen Quellen und die glühend flüssigen Laven, die aus dem Erdinnern hervorbrechen.

Durch unmittelbare Beobachtung in Schächten, Tunnels und Bohrlöchern reicht die genauere Kenntnis des Erdinnern bis zu einer Tiefe von 2300 m. Danach ist eine Temperaturzunahme von 1° C auf rund 30 m der Erdkruste anzusehen. Wie weit diese Temperatursteigerung gegen die Tiefe hin die gleiche bleibt, wissen wir nicht. Aus physikalischen Gründen schließt man, daß die Gesteine, welche die Erdkruste bilden, in großen Tiefen weich und plastisch werden, weil sie unter hohem Druck stehen. Da für die meisten Stoffe die Schmelztemperatur unter Druck immer höher wird, so ist es wahrscheinlich, daß erst in sehr großen Tiefen (über 100 km) glutflüssige Massen im Erdinnern vorkommen. Daher nahm man früher allgemein einen glutflüssigen Erdkern an. Aber die Physik lehrt auch, daß sich flüssige Körper unter hohem Druck verfestigen. Darnach ist der Schluß gestattet: Unter dem ungeheuren Druck der Erdkruste muß der Erdkern verfestigt sein.

¹⁾ Wo tunlich, Besuch eines Granitbruches. Empfehlenswert Dr. Frank's Rheinisches Mineralienthor, Bonn. Gesteinsammlung V, geordnet nach dem geolog. Alter der Gesteine. 25 Stück, Format 6½ : 8½ cm, 24 M. und die Schulsammlung von Leitfossilien, geordnet nach der Altersfolge der geolog. Schichten, 30 Stück Abt. I, 15 M.