Allgemeine Erdkunde.

Die Gesteinshülle.

A. Die Bildung der Erdrinde.

§103. 1. **Die Kant-Laplacesche Hypothese.** Man nimmt an, daß die Sonne sich vor Jahrmillionen in gasförmigem Zustand befunden und sich um sich selbst gedreht habe. Von diesem glühenden Gasball lösten sich infolge der Zentrifugalkraft Kugeln los, die sich ebenfalls um die eigene Achse drehten, zugleich aber auch die Sonne umkreisten. Das waren die Planeten, unter ihnen auch unsere Erde. Von manchen Planeten wurden wieder glühende Massen losgerissen, die nun die Planeten als Monde oder Trabanten begleiten. — Diese Annahme bezeichnet man als die „Kant-Laplacesche Hypothese" nach den beiden Gelehrten Kant und Laplace, von denen der eine ein deutscher Philosoph, der andere ein französischer Astronom war. Mit Hilfe dieser Annahme lassen sich manche Erscheinungen, z. B. der Kreislauf der Erde um die Sonne, die Abplattung der Erde an den Polen, erklären, für die man sonst keine Erklärung gefunden hat.

2. **Die Bildung der Erdrinde.** Die gasförmige, glühende Erde strahlte fortwährend Wärme in den kalten Weltenraum aus, kühlte sich dadurch ab und wurde allmählich feurig-flüssig; später bildete sich auf ihrer Oberfläche eine feste Kruste, die Erdrinde, die mit der Zeit immer mehr an Dichtigkeit zunahm. — Ob das Innere der Erde heute gasförmig ist oder ob ein fester Metallkern das Innerste der Erde bildet, darüber wissen wir nichts Bestimmtes. Nur das darf als sicher angenommen werden, daß im Innern der Erde eine sehr hohe Temperatur herrscht. Als Beweis hierfür gelten folgende Tatsachen: 1. Aus dem Innern der Erde strömen beständig heiße Quellen. 2. Die aus dem Innern der Erde hervorbrechenden Lavamassen sind in feurigflüssigem Zustand. 3. Wenn man ins Innere der Erde vordringt, z. B. in Bohrlöchern, nimmt man eine stetige Zunahme der Wärme wahr. (Bis jetzt ist man ungefähr 2000 m tief ins Erdinnere vor-