

- b) zwischen Leine und Harz nebst Innerste: Heber, Hellberge, Sieben Berge, Hildesheimer Wald, Heinberge;
- c) zwischen Innerste und Oker: Lichtenberge, Oderwald;
- d) zwischen Oker und Aller: Fallsteine, Huywald, Affe, Elm, Elz, Dorm, Lappwald.

Seine bedeutendste Flächenausdehnung und Höhe erreicht das Bergland im S. in dem Massengebirge des Harzes.

§ 3. Geologisches.

Vor Tausenden von Jahren — so lehrt die Geologie — bestand die Erdkugel aus feuerflüssigen Massen, die von einer heißen Gashülle umgeben waren. Durch andauernde Ausstrahlung der Wärme erstarrten jene allmählich, und es bildete sich aus ihnen die feste Erdrinde, während aus der Dunstmasse das Meer und die Lufthülle entstanden. Fortschreitende Abkühlung bewirkte, daß die Erde sich wie ein erkaltender Bratapfel in Falten legte oder in Schollen zerbrach. Indem auf diese Weise hier Hebungen, dort Senkungen stattfanden, entstanden Gebirge. An diesen arbeiteten wiederum Wasser und Witterung, indem sie Erhöhungen abtrugen, Vertiefungen ausfüllten. Die aus den Wolken herabfallenden Niederschläge drangen zum Teil in die Erde und traten als Quellen zutage, die sich zu Flüssen vereinigten. Diese gruben sich auf ihrem Laufe ein Bett, rissen Sand und Felsblöcke mit fort, sägten Rinnen und Schluchten in das härtere Gestein und halfen so das Landschaftsbild verändern. War ein mit Gesteinsblöcken und Verwitterungsschutt bedecktes Tal von einem Gletscher ausgefüllt, so trug dieser jene Stoffe als Grund- oder Seitenmoränen mit sich fort in ferne Gegenden. Es gab auch heiße Zeiten, in denen manche Gegenden sich zu Steppen gestalteten, wo der Sturm seinen Staub zusammenwehte; hierdurch bildete sich der Lößlehm, in dessen sandigem, kalkartigem Gefüge noch die Röhren erkennbar sind, die von Pflanzenwurzeln durchzogen waren.

Wer aber ein ungefähres Bild von der Entstehung der heutigen Erdoberfläche gewinnen will, der muß seinen Blick auch in das Innere der Erde richten. In dieser Hinsicht kann der Besuch von Steinbrüchen, Tongruben, Kaliwerken, felsigen Gebirgen recht lehrreich sein, ebenso die Beachtung dessen, was bei zahlreichen Bohrungen zutage getreten ist, die man für Hausbauten, Brunnen- und Bergwerksanlagen vorzunehmen hatte. Da ergibt sich aufs deutlichste, daß die Erdrinde aus mancherlei Gesteinschichten zusammengesetzt ist. (Abb. 2.) Schon die Schichtung weist darauf hin, daß sie sich meist in langen Zeiträumen aus dem die Erde umflutenden Wasser abgesetzt haben müssen. Nicht immer freilich verlaufen sie wagerecht, sondern oft lassen sie Biegungen, Faltungen, Verschiebungen, Zerreißen, Aufrichtungen erkennen. Man erklärt sich diese Eigentümlichkeit in gleicher Weise wie die Emporhebung vieler Gebirge. Die Gesteinschichten unserer Ebenen und Gebirge sind aber