

Unsere Erde war ursprünglich eine große, feuerflüssige Kugel wie die Sonne. Durch allmähliche Erkaltung der glutflüssigen Masse bildete sich um dieselbe ein fester Gesteinsmantel. Viele Geologen sehen in den kristallinen Schiefen, den Gneisen, Glimmerschiefen und Phylliten, die erste Erstarrungskruste der Erde. Auch der Boden unseres Vaterlandes wurde einst von diesen drei mächtigen Gesteinschichten, den Gneisen, Glimmerschiefen und Phylliten gebildet, und darüber wogten die Fluten eines gewaltigen Meeres. Große, uns völlig unbekannte Ströme wälzten ihre Fluten in dieses Meer und erfüllten den Grund mit Schichten von Sand und Schlamm.

Die Massen erhärteten im Laufe großer Zeiträume zu Fels und Stein. So bildeten sich über den kristallinen Schiefen neue mächtige Gesteinschichten, welche die Geologen mit dem Namen kambriſche, ſilurische und devoniſche Formationen bezeichnen. Wir nennen ſie Grauwacken, Thonſchiefer, Kieſelſchiefer u. ſ. w. Da geriet die ſtarre Erdkruste ins Wanken. Die Erdrinde ſchob ſich, durch die weitere Abkühlung des feuerflüssigen Erdkerns veranlaßt, in große Gebirgsfalten zuſammen, ähnlich wie die Schale eines Apfels faltig wird, wenn das Innere durch das lange Liegen zuſammenschrumpft. Es bildeten ſich auf der Erdrinde Sättel und Mulden. Die Sättel hoben ſich aus dem Meere heraus als hohe Gebirgsrüden, und das Waſſer ſtrömte nach der Tiefe ab. Die Oberfläche des weſtlichen Sachſenlandes legte ſich in drei ſolche gewaltige Gebirgsfalten. Die ſüdlichſte dieſer Aufwölbungen, die höchſte und mächtigſte, bezeichnen wir heute mit dem Namen Erzgebirge. Die mittlere heißt das ſächſiſche Mittelgebirge. Die nördliche, unter den dreien die unbedeutendſte, liegt jezt zum größten Teile, überdeckt von Porphyrn, Geröll und Sand, verborgen im ſächſiſchen Tieflande. Die zwei Mulden zwiſchen dieſen drei Gebirgsſätteln blieben vom Waſſer bedeckt und wurden im Laufe der Zeit von den fließenden Gewäſſern mit Sand und Schlamm, ſowie allerhand Geſtein ausgefüllt. In dieſen Becken bildeten ſich aus untergeſunkenen Wäldern unſere Kohlenflöze. Die Gesteinsſchichten, die ſich auf den kristallinen Schiefen im Meeresgrunde gebildet hatten, die Thonſchiefer, Kieſelſchiefer, Grauwacken u. ſ. w., wurden natürlich mit den kristallinen Schiefen, denen ſie auſlagerten, emporgehoben und in Falten gelegt.

Der Vorgang der Gebirgsaufſattelung war ſelbſtverſtändlich nicht die Sache eines Augenblickes oder auch nur einer kurzen Spanne Zeit, ſondern geſchah nach und nach im Laufe großer Zeiträume. Daß dieſe Gebirgsaufſattelung auf der Erdkugel noch nicht zum völligen Abſchluß gekommen iſt, beweisen die Erdbeben, die aus den verſchiedenſten Ländern des Erdballes, ja ſelbſt aus beſtimmten Teilen unſeres Vaterlandes gemeldet werden.

Bei den mächtigen Bodenbewegungen zerbarſt gar oft die feſte Erdrinde, und aus der Tiefe des Erdinnern wälzten ſich feuerflüssige Geſteinſmaſſen, überdeckten den zertrümmerten Mantel der Erdkugel auf weite Strecken mit ihrem Material und türmten ſich zu Bergen und Höhenzügen auf. Sie erkalteten und wurden zu feſtem Geſtein. Man nennt ſolche Geſteine Maſſengeſteine, oder weil ſie gewaltſam aus dem Erdinnern hervorbrachen, Eruptiv- oder Ausbruchgeſteine. Solche heimatliche Eruptivgeſteine ſind unſere Granite, Syenite, Diabaſe, Porphyr,