



Er ist heimisch auf den Hochebenen der Anden wie in den Pampas des Amazonenstromes, das Kameel trägt ihn durch dürre Wüsten, mit dem Rennthier eilt er über schneebedeckte Eisfelder dahin, wo das edle Ross ihm seine treuen Dienste versagt. Mit eisernen Bändern umspannt er die Erde und diebergeerhebende Ursache der Vulkane dient ihm in der Lokomotive als folgsame Kraft. Das Weltmeer ist seine breite Straße geworden, durch die sünkreiche Hülfe von leichten Gasarten schwingt er sich höher in die Luft als irgend ein Vogel, unter dem Schutz der Taucherglocke dringt er zu den Perlen auf den Boden des Meeres und als Bergmann folgt er dem Lauf der goldenen Adern der Erde. Wo ist seine Heimath? So sehr sich aber auch der Mensch auf diese Weise über seine Mitgeschöpfe erhebt, ganz unabhängig ist er doch nicht von dem Boden, auf dem er lebt. Untersuchen wir, in wie fern die Natur des Bodens auf die Zustände der menschlichen Gesellschaft einwirkt. Es wird sich zeigen, daß diese Einwirkung gar nicht so unbeachtenswerth ist, als sie leicht erscheinen kann, ja daß der Menschheit gar manches Elend erspart werden würde, wenn es möglich wäre, die Cultur der Völker nie ihre natürlichen Grundlagen überschreiten zu lassen.

Sachsen möge uns als Beispiel dienen, um daran zu erkennen, in wie fern die Thätigkeit der Menschen durch den geognostischen Bau des Landes bedingt wird, welche Erwerbszweige für dieses Land durch den inneren Bau der Scholle geboten sind, und welche dagegen nur als secundäre, parasitische betrachtet werden müssen.

Mit wenigen Worten muß ich zu diesem Zwecke den allgemeinen geologischen Bau unseres Landes andeuten.

An der südöstlichen Grenze Sachsens erhebt sich ganz allmählig aufsteigend und von vielen Thälern durchschnitten, aber ohne auffallende Bergbildung das Erzgebirge bis zu Höhen von etwas über 3000 Fuß. Dieses besteht vorherrschend aus krystallinischen Schiefergesteinen: Gneiß, Glimmerschiefer und ältestem Thonschiefer, die aber an mehreren Orten von großen Massen und Gängen eruptiver Gesteine (Granit, Porphyr, Grünstein) durchsetzt sind. Die große Scholle der alten Schiefergesteine ist einseitig erhoben. Durch ihren erhobenen Bruchrand ist der steile Abfall des Gebirges gegen Böhmen entstanden, während dasselbe gegen Sachsen sich ganz allmählig verflacht. Die Hauptbruchspalte ist noch jetzt als ein geöffneter Weg durch das Empordringen der heißen Quellen Böhmens bezeichnet.

Auf die krystallinischen Schiefer- und alten Massengesteine haben sich gegen Nordwest Grauwackenbildungen, Kohlenformation, Rothliegendes, Zechstein, Trias, Quadersandstein und Braunkohlenformation gelagert, und alle diese Gesteinsbildungen sind von Norden her bis zu dem Niveau von etwa 1000 Fuß vielfach von losen aufgeschwemmten Massen, Lehm, Sand und Geschieben bedeckt, welche man als Diluvialablagerungen zu bezeichnen pflegt.

Die neuere Geologie hat nachgewiesen, daß alle größeren Erhebungen des Bodens durch vulkanische (plutonische) Kräfte bedingt sind. Von solchen ist auch das Erzgebirge eine Folge. Diese Kräfte wirkten seit den ältesten Zeiten in örtlich verschiedenen Perioden auf die ursprünglich horizontalen Gesteinsbildungen, welche das Wasser abgelagerte, dieselben aufrichtend und umändernd. Wenn wir die Lokalgeschichte unserer Gegend in diese frühesten vormenschlichen Zeiten verfolgen, so läßt sich aus den Resultaten der geologischen Vorgänge, d. h. aus den Lagerungsverhältnissen der Gesteine, wie aus den Ruinen historisch unbekannter Bauwerke der ungefähre Verlauf der Ereignisse schließen.

Das zuerst Gebildete waren hier jedenfalls die krystallinischen Schiefer, mögen sie nun ein Resultat erster Erstarrung, oder nur umgewandelte Ablagerungen aus Wasser sein. Durch sie zwängten sich die Granite, Porphyre und Grünsteine hindurch und brachten eine erste Erhebung des Landstriches, welchen wir jetzt Erzgebirge nennen, und Störung der Lagerung hervor. Noch während dieser langdauernden Erhebungen lagerten sich um die ersten insularisch erhobenen Landestheile die Grauwackenbildungen mit Meeresmuscheln und Korallen ab. Auf dem erhobenen Lande entwickelte sich da eine üppige Inselvegetation. Die jetzigen Tropen überbietende, durch innere Erdwärme hervorgebrachte Temperatur, und eine feuchte kohlenstoffreiche Atmosphäre bedingten mächtige Torfbildungen, bedeckt mit Wäldern baumförmiger Lycopodiaceen, (Lepidodendron) Equisetaceen, (Calamites) Filiciten und jener eigenthümlichen Pflanzen, deren Stämme man Sigillarien und deren Wurzeln man Stigmarien genannt hat. Vielfache Niveauschwankungen des Bodens im Laufe von Jahrtausenden, denen vergleichbar, welche noch jetzt in vulkanischen Gegenden häufig statt finden, veranlaßten mehrfache Uebersfluthungen und dazwischen Trockenlegung des Landes, wodurch, nach Berechnungen von Gustav Bischoff, vor mehr als 9 Millionen Jahren diese üppigen Pflanzendecken