

Die Weckelsdorfer Felsen.

Ihre so mannigfachen und abwechslungsreichen, zuweilen wundersamen und selbst bizarren Formen verdanken die Erhebungsmassen der Erdoberfläche vor allem der Auswaschung durch das Wasser, der Erosion und der Verwitterung. Gleichmäßig und einförmig haben ursprünglich die Schichtensysteme der Erdrinde sich gelagert, und selbst die später folgenden Faltungen und Verwerfungen haben selten besonders auffällige Formen erzeugt. Erst durch die Erosion sind aus den großen Gesteinsmassen die kleineren Detailformen ausgewaschen worden. Das Wasser laugt die Gesteine aus, löst sie auf, sägt immer tiefere Rinnsale in sie hinein, entfernt das losgesprengte Material, und so entstanden allmählich nicht bloß der Mehrzahl nach die großen Spalten der Thäler, sondern desgleichen all die verschiedenen Rinnen, Klüfte und Schluchten im Gestein, die einzelnen Gipfel, Zacken und Felsriffe. Dabei kommt selbstverständlich auch die Beschaffenheit des Gesteins zur Geltung, die verschiedene Lösbarkeit, die Härte und Widerstandsfähigkeit gegenüber dem erodierenden Wasser und den zersetzenden Wirkungen der Verwitterung.

Zu den Gesteinen, welche in hohem Grade der Erosion erliegen, gehört auch der Sandstein. Deshalb zeigt derselbe häufig ganz besonders merkwürdige Formen, wie wir sie z. B. im nördlichen Böhmen wahrnehmen

können. An der Nordgrenze des Landes befinden sich nämlich ausgedehnte Gebirgsmassen, welche der Kreideformation angehören. Es sind zwei Hauptarten von Gebilden, welche diese Gebirge zusammensetzen, zunächst einmal mehr oder weniger kalkreiche, zum Theil auch sandige Mergel und Thone, im allgemeinen als Pläner bezeichnet, dann Quarzsandsteine, ihrer quaderförmigen Zerklüftung wegen Quadersandstein benannt, welche je nach der Menge des kalkigen und thonigen Bindemittels sehr verschiedene Grade des Zusammenhanges ihrer Körner zeigen. Der Pläner tritt in größerer Mächtigkeit vorwiegend in den unteren Theilen der Formation auf, während in den höheren Schichtenmassen mehr der Quadersandstein dominiert.

Schon beim ersten Anblick der Sandsteingebilde unterscheidet man zweierlei Absonderungsflächen. Die ersten bilden fast horizontale, meilenweit fortziehende Stufen, welche zu wiederholtenmalen in Terrassen absetzen, bevor sie ihre normale Höhe erreichen. Diese horizontal abgestuften Felsplatten sind nichts anderes als die einzelnen Schichten, in welchen der Sandstein seinerzeit durch Sandabsatz auf dem ehemaligen Meeresgrunde sich bildete. Die zweite Art der Absonderung des Gesteines bildet senkrecht auf der Schichtung stehende Klüfte, Risse und Spalten, welche die Felsmassen bis zu verschiedenen Tiefen durchsetzen und trennen