

Welche Folgen haben alle die tektonischen Störungen für unser heutiges Landschaftsbild? Wäre ein weites Gebiet aus völlig eben gelagerten Schichtgesteinen zusammengesetzt, so würde auch die Verwitterungsarbeit überall im gleichen Zeitmaß fortschreiten, und durch Abtragung des Schuttes käme immer wieder eine einförmige Ebene zustande. Anders im gestörten Schichtenbau. Hier liegen ganz unvermittelt die verschiedensten Gesteine nebeneinander an der Erdoberfläche und setzen den Verwitterungseinflüssen sehr verschiedenen Widerstand entgegen. Schwer verwitterbare Massen ragen allmählich als „Härtlinge“ empor; in leicht zerstörbaren bilden sich Eintiefungen — das ganze Relief wird bewegt und spiegelt nun durch Höhenunterschiede die tektonischen Linien wider. Die Flüsse finden ebenfalls in den einzelnen Gesteinsstreifen wechselnden Widerstand und schaffen durch ihre Sägearbeit hier steilwandige Engtäler, dort Weitungen. Das erwähnte Elbtalschiefergebirge zeigt diesen Wechsel im Talcharakter ausgezeichnet, z. B. Seidewitz, Bahre. Aber auch Zschopau und Flöha haben ganz verschiedene Talformen in den Gneis- und Schiefergebieten des Erzgebirges, den schutterfüllten Mulden und dann wieder beim Eintritt in das Granulitgebirge.

Eine weitere höchst bedeutsame Folge der Tektonik ist die Grundwasserführung und Quellbildung eines Gebietes. Schichtgesteine sind entweder wasserdurchlässig oder wasseraufhaltend. In porösen Schichten sammelt sich das Oberflächenwasser als Grundwasser. Hätten wir überall ungestörten Schichtenbau, so wäre auch der Grundwasserhorizont in stets gleichbleibender Tiefe. Das Wasser würde die Erdoberfläche nur erreichen, wo etwa ein Fluß sich bis in die wasserführende Schicht einschneidet oder wo der Mensch es künstlich emporpumpt. Schichtenstörungen schaffen die mannigfaltigsten Grundwasserhältnisse. Auf geneigter Unterlage entstehen Strömungen; in Faltenmulden sammelt sich das Wasser; von Faltenhöhen fließt es weg; an Spalten kann es aufsteigen usw. Was diese Verhältnisse für die Trinkwasserversorgung einer Großstadt zu bedeuten haben, liegt auf der Hand. Und da die Anlage von Siedelungen oft an die Lage von Quellen geknüpft ist, ergibt sich eine weitere innige Beziehung zwischen Tektonik und Kulturlandschaft.

Wie die Grundwasserschichten sind auch die Kohlenflöze des erzgebirgischen Beckens von Störungslinien stark beeinflusst. Die im allgemeinen flach muldenförmigen Kohlenlager sind zerbrochen und längs der Bruchlinien in ganz verschiedenes Niveau geraten. Der Abbau muß sich darnach richten und wird selbstverständlich durch den Zwang, immer wieder andere Niveaus aufzusuchen, wesentlich verteuert. Im Erzbergbau spielen Flöze eine geringe Rolle. In unseren erzgebirgischen Silberbergbaurevieren treten die Erze als Klüftausfüllungen auf. Aber diese Klüfte sind wiederum tektonisch bedingte Zerreißungslinien.

Wir können auf alle diese Dinge hier nicht näher eingehen. Denn im Zusammenhange unseres Hefes kam es wesentlich auf das Problem an: Hat die Tektonik des Erzgebirges irgendwie ursächliche Be-