

Am liebsten ist dem Bergmann ein Flöz von bedeutender Mächtigkeit und gleichmäßiger Beschaffenheit der Kohle, weil dann die Arbeit rasch vorwärts geht. Leider aber finden sich häufig in den Kohlschichten dünne Zwischenlagen von Schieferthon, Letten, Sandstein oder Eisenstein, welche jene spalten und Scheren genannt werden. Von diesen müssen die Kohlen gesäubert werden, und weil das dem Arbeiter in manchen Flözen viele Mühe macht, nennt er eine solche Schicht spottweise eine Lauseschicht. Die Arbeit ist in den Kohlengruben schwerer als in den Silbergruben, da das Schwingen der Spitzhacke den ganzen Körper noch weit mehr anstrengt als das Schwingen des Häufstels. Auch das Leben des Kohlhäuers ist mehr gefährdet; denn außer den Gefahren, die jeden Bergmann bedrohen, nahen sich ihm noch als unsichtbare heimtückische Feinde verderbenbringende Gase. Der Umwandlungsprozeß der Pflanzenfaser in Kohlenstoff, der vor undenklichen Zeiten begonnen hat, dauert in den Kohlenlagern auch in der Gegenwart noch fort, und es entweichen daher aus ihnen fortwährend Kohlen Säure und Kohlenwasserstoffe als ihre Zersetzungsprodukte. Deshalb ist es eine Hauptaufgabe der Bergbeamten auf den Kohlenwerken, die Wetter, d. h. die Luft in den Gruben, gehörig rein zu erhalten, die verdorbenen daraus zu entfernen und frische hineinzubringen. Wissenschaft, Technik und Gesetzgebung reichen sich die Hände, um diese Aufgabe zu lösen, und doch gelingt ihnen dies nicht immer vollständig. Die Vorgänge im Innern der Erde sind leider schwer zu ergründen und unberechenbar, und menschliche Schwachheit ist nie ganz zu überwinden. So kommt es, daß zuweilen die Kohlen Säure sich ganz plötzlich anhäuft und diese Schwaden oder bösen Wetter, wie der Bergmann sie nennt, ihm das Atmen erschweren oder gar einen schnellen Erstickungstod bringen. Noch gefährlicher ist die Ansammlung von Kohlenwasserstoffgasen oder schlagenden Wetter, die sich unter einer furchtbaren Explosion entzünden, wenn sie mit einer Flamme in Berührung kommen. Hier bringt dem Bergmann sein Licht, ohne das er sich nicht unter die Erde wagen darf, das Verderben. Trotz der Sicherheitsvorschriften, Sicherheitslampen und anderer Sicherheitsmaßregeln kommen noch oft genug erschütternde Unglücksfälle in den Kohlengruben vor, die zuweilen an die hundert und mehr Menschenleben mit einem Schlage vernichten. In dem Gottes-Segen- und dem Hoffnungsschachte auf dem Windberge im Kohlenbecken des Plauenschen Grundes fanden am 2. August 1869 279 Arbeiter ihren Tod durch schlagende Wetter.

Von derartigen großen Katastrophen ist das Zwickauer Kohlenfeld verschont geblieben, wenn auch die bösen Wetter manchen Schaden angerichtet haben; so wurde um 1614 der Kohlenbau zu Planitz durch dieselben geraume Zeit verhindert. Doch haben seine Gruben von jeher unter dem großen Andrang von Wasser zu leiden gehabt. Das Reinsdorfer Werk geriet dadurch im 17. Jahrhundert ganz ins Stocken; in den Bockwa-Oberhohndorfer Gruben hatte infolge der Überschwemmung von 1858 eine Dampfmaschine von 225 Pferdekraften fast ein Jahr lang zu arbeiten, um das eingedrungene Wasser zu beseitigen. Am stärksten hindert das zuströmende Wasser den Bergbau, wenn derselbe die aus Kies und Sand bestehende sogenannte Muldenschicht erreicht. Doch werden durch Wasserstrot wenigstens keine Unglücksfälle herbeigeführt, und die Dampfmaschine genügt, um sich des unbequemen Gastes zu entledigen.