

sind nur mit der grössten Vorsicht abzubauen, die Bergleute dürfen sie nur mit *Davyschen Sicherheitslampen* befahren, wenn nicht häufige Menschen tödtende und die Bergbauten zerstörende Explosionen entstehen sollen. In welcher Intensität diese Gase bisweilen in noch unverschlossenen Flötzen sich befinden, mag folgender Vorfall versinnlichen. In der Nähe von *Karwin* (Mähren) hatte man mit dem 35 Klafter tiefen Bohrloche nach einer durchsunkenen festen Tertiärsandsteinlage die Steinkohlenformation erbohrt. Das Wasser im Bohrloche zeigte durch sein Aufstossen ein Entströmen von Gasen, und als ein Arbeiter mit einem Lichte diesen zu nahe trat, explodirten dieselben mit einem heftigen Knall, trieben das Wasser unter Gezisch in die Luft und eine Feuersäule erreichte den 3 Klaftern über dem Bohrloche angebrachten Kloben. Das Feuer verbreitete sich über die Taue, so dass sie niedergelassen und der Bohrer im Bohrloche gelassen werden mussten. Diess geschah um 5 $\frac{1}{2}$  Uhr Abends. Obwohl der Bohrschacht mit Erde verschüttet war, strömten die Gase an den Stössen desselben heraus, wodurch die Hauptflamme einen Durchmesser von 4 bis 6 Fuss erreichte, die vielen Nebenflammen aber nicht unter 10 Zoll im Durchmesser hielten. Erst nach 5 Stunden gelang es das Feuer zu ersticken. Nachdem Tags darauf der Bohrer herausgehoben wurde, fing auch das Ausströmen des Gases wieder an. Seit dieser Zeit werden stets Massen von Wasser stossweise aus dem Bohrloche ausgeworfen; um die Arbeiter vor dem Wasserstrahle zu schützen, hat man die Bohrbühne drei Klafter hoch über dem Bohrloche errichten müssen. Solche heftige Gasausströmungen sollen nach Hrn. Bergwerksdirector *Andrée* zu *Wittkowitz* Mittheilung öfters auch in dem Steinkohlengruben-Revier von *Mährisch-Ostrau* bei einigen Schachtabteufen auf vorangegangene Bohrlöcher beobachtet worden sein. Gegen Grubenbrände wendet man jetzt die *Gurneysche* Löschmethode an. Man treibt nämlich atmosphärische Luft durch eine, auf den Rost eines einfachen oben offenen Ofens von rechteckigem Querschnitt gebrachte Schicht von brennenden *Holzkohlen* von oben nach unten in den Aschenraum und verwandelt so ihren Sauerstoff meist in Kohlensäure; die dann vorherrschend aus Kohlensäure und Stickstoff bestehende, nicht mehr brennbare Gasart wird durch eine Stollenöffnung an die Brandstätte geschafft. Als Motor für diesen Wetterzug dient ein aus einer kleinen Oeffnung einer Dampfleitung ausströmender Dampfstrahl von möglichst hoher Spannung. Man muss dafür sorgen, dass der erwähnte Aschenraum mittelst eines Canals luftdicht in den besagten Stollen mündet. Der mit grosser Vehemenz durch Canal, Stollen und sofort gegen die Brandstätte strömende Dampfstrahl reisst nicht nur grosse Massen der erzeugten nicht brennbaren Gasarten hinter sich mit, sondern er drückt auch mit sehr grosser Kraft vor sich hin. Dieses einfache Verfahren wirkt schnell und verursacht verhältnissmässig geringe Unkosten. [Jahrb. d. k. k. g. R. A. III. No. 2. und No. 4.]