

70. Die Wetterwirtschaft.

I. Die Wetter.

Der Ausdruck „Wetter“ ist eine bergmännische Bezeichnung für die unter Tage befindliche Luft. Die Zusammensetzung dieser Luft ist verschieden, weshalb der Bergmann folgende vier Wetterarten unterscheidet:

1. Gute oder frische Wetter,
2. schlechte oder matte Wetter,
3. böse oder giftige Wetter,
4. schlagende Wetter.

Gute oder frische Wetter sind solche, welche ebenso zusammengesetzt sind wie die atmosphärische Luft, d. h. aus 79 Prozent Stickstoff und 21 Prozent Sauerstoff bestehen. Auf den menschlichen Körper üben sie eine gute Wirkung aus und erhalten ihn frisch. Die Grubenlampen brennen in solchen Wettern gut und leuchten hell.

Schlechte oder matte Wetter entstehen dadurch, daß den guten oder frischen Wettern ein Teil ihres Sauerstoffgehaltes entzogen wird. Dieser Sauerstoffverbrauch ist zurückzuführen auf die Fäulnis des Grubenholzes, auf verschiedene andere chemische Vorgänge, auf den Brand der Grubenlampen und auf die Atmung der Menschen und Tiere. Die ausgeatmete Luft besitzt neben 79 Prozent Stickstoff nur noch 17 Prozent Sauerstoff und 4 Prozent Kohlensäure. Der Aufenthalt in solch einer sauerstoffarmen Luft ist für den menschlichen Körper von schlechter Wirkung, man wird matt darin. Die Grubenlampen haben in derartigen Wettern einen schlechten Brand und vermögen nur einen trüben Lichtschein zu entsenden.

Böse oder giftige Wetter bilden sich infolge Eintritts giftiger Gase in die Grubenluft. Solche Gase können insbesondere bei Grubenbränden, bei der Sprengarbeit durch die Explosion von Sprengstoffen und infolge chemischer Vorgänge entstehen. Hierhin gehört das giftige Kohlenoxyd und der noch giftigere Schwefelwasserstoff. Die Anwesenheit des Kohlenoxyds festzustellen, ist sehr schwierig, während sich der Schwefelwasserstoff durch seinen Geruch nach faulen Eiern äußerst leicht bemerkbar macht. Die Einatmung dieser Gase beeinträchtigt die Gesundheit des Menschen sehr und ist häufig mit bösen Folgen verknüpft.

Schlagende Wetter oder Schlagwetter nennt man die Grubenluft dann, wenn sie Grubengas enthält. Dieses gefährliche Gas findet sich vor allem in Steinkohlenzechen, in geringerem Maße in Salzbergwerken, selten in Erz- und Braunkohlengruben. Gerade deshalb darf der Steinkohlenbergmann sich nicht damit begnügen, das Grubengas nur bezüglich seiner Eigenschaften kennen zu lernen, sondern er muß auch wissen, daß schon das Auftreten dieses Gases in der Grube sehr verschieden ist und in dreifacher Weise geschieht.

Das gewöhnliche, ununterbrochene Austreten des Grubengases aus der gesamten freigelegten Oberfläche der Steinkohle geschieht häufig mit einem Geräusche, welches demjenigen ähnlich ist, das von eingesperreten Krefsen verursacht wird, weshalb der Bergmann ein derartiges Auftreten von Grubengas mit „Krebsen“ bezeichnet. Dagegen sind „Gasausbrüche“