

Paste auf den Streckenstoß

Kampf dem Staub unter Tage

von Hermann Wiesner

Die Bindung des Kohlenstaubs, der, wenn er sich entzündet, verheerende Explosionen, „schlagende Wetter“ auslöst, ist ein wichtiger Auftrag für die Sicherheit und Gesundheit des Bergmanns unter Tage. Es gibt mehrere Arten, den Staub zu binden und damit unschädlich zu machen. Eine davon ist das Pasten.

Bis zu 300 Atmosphären Druck an der Pumpe der weitverzweigten Pastenleitung benötigt Johann Skubisch von der Schachtanlage Walsum, um einen dicken, milchig-weißen Strahl aus einem Düsenrohr zu verspritzen. Er besprüht mit dieser eigenartigen „Sahne“ den Streckenstoß – die seitlichen Wände der Abbaustrecke – und die Firste. Johann Skubisch „pastet“. „Vorsicht“, möchte der Laie rufen, „es wird gekälkt.“ „Staubbindung“, meint der Fachmann und damit ist für ihn alles erklärt.

„Die dicke, weiße Flüssigkeit ist Chlorcalcium-Paste“, erklärt Johann Skubisch weiter. Daher kommt auch die Bezeichnung „Pasten“. Das Chlorcalcium wird in der ganzen Strecke aufgetragen. Der in der Strecke sich ablagernde Staub wird von der Paste gebunden. „Ihr Bindeeffekt ist der eines Fliegenfängers.“ Der Staub kann somit nicht mehr aufgewirbelt werden. Er wird unschädlich. Das Pasten ist nur eine der Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit der Bergleute und zu ihrer Sicherheit vor Kohlenstaubexplosionen.



Hauer Johann Skubisch beim Pasten eines Streckenstoßes.

„Pasten“ und „Pulvern“

Der Fachmann unterscheidet im wesentlichen zwei Arten von Staubbindeverfahren: das eine ist das Pasten – das andere ist das sogenannte „Pulvern“. Auch das Salzpulver besteht aus Chlorcalcium. Es wird mit Druckluft auf Streckenstoß und Sohle aufgetragen. Zum Pasten der Strecken werden im Bergbau an der Ruhr zwei Salzverbindungen verwandt: die bereits genannte Chlorcalcium-Paste (chemisches Zeichen CaCl_2) und die Chlormagnesium-Paste (MgCl_2).

Die Chlorcalcium-Paste stellt die Chemische Fabrik Kalk bei Köln her. Mächtige Tankwagen mit einem Fassungsvermögen von ca. 19 000 Litern transportieren die Paste zur Schachtanlage. Hier wird sie in einen großen Silo umgefüllt. Der Weitertransport in die Grube erfolgt in Spezialbehältern der Einschienenhängebahn oder in Spezialförderwagen. Unter Tage wird die Paste aus den Spezialwagen gepumpt. Eine Hochdruckpumpe drückt sie in das für die Verteilung der Paste eigene Rohrleitungsnetz. Dieses Rohrleitungsnetz kann bis zu einigen tausend Metern lang sein. Es reicht überall dorthin, wo die Paste ver-

sprüht werden soll. Verteileranschlüsse ermöglichen es den sogenannten Pastenkolonnen, die Paste an allen Einsatzstellen der Rohrleitung zu entnehmen. Die Trupps bestehen meist aus zwei Mann. Sie sind ausgerüstet mit Hochdruckschläuchen, an deren Enden sich die Spritzdüse befindet. Gesichtsschutz, übergroße Stulpenhandschuhe, eine lange Gummischürze und Gummistiefel bieten den Männern Schutz und geben ihnen ein imposantes Äußeres.

Laut Verordnung

Das Pasten muß in bestimmten Zeitabständen wiederholt werden. Die Zeitfolge ist abhängig von dem Staubanfall: Je höher der Staubanfall, desto öfter muß gepastet werden. Nur so ist jederzeit eine wirksame Staubbinding gewährleistet. Sie ist bergbehördlich vorgeschrieben. Die Bergverordnung für die Steinkohlenbergwerke (BVOST) enthält hierzu einen besonderen Paragraphen: den § 219. In Absatz 2 heißt es hier unter anderem: „In Abbaustrecken, mit Ausnahme der Bereiche von Ladestellen und Übergabestellen von Fördermitteln, ist der sich ablagernde Kohlenstaub durch Mittel zu binden, die vom Landesoberbergamt zugelassen worden sind (Staubbinderverfahren).“

(Aus „Ruhrkohle“ 4/72)