

für die Bemessung der Gedinge sowie der Krankenlöhne und der Provisionen nach dem Bruderladestatut. Die Gedinge werden so gestellt, daß der fleißige Arbeiter mehr als seinen Grundlohn verdienen kann. Um die Gedingearbeiter im Falle von Minderverdiensten gegen Not

zu schützen, wurde ihnen 80% des Grundlohnes als Minimalverdienst zugestanden.

Die tägliche Arbeitszeit beim Bergbaue ist normal neunstündig und wird für den Grubenarbeiter vom Beginne der Einfahrt bis zum Schlusse der Ausfahrt gerechnet.

Diamant- und Stoß-Kernbohrung.

Zum Artikel des Dr. W. Petrascheck: „Mehr Diamantbohrungen“.*)

Herr Dr. Petrascheck verlangt für Österreich mehr Diamantbohrungen. In der „Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen“ vom 18. Juni 1910 bemerkt er, daß die fast ausschließliche Anwendung der von den Firmen Fauck und Trauzl sehr schön ausgebildeten Methode der Kernstoßbohrung nur einen mangelhaften Gebirgsaufschluß geben soll, und fügt hinzu: „Wenn sie auch den übrigen Stoßbohrungen weit überlegen ist, weil sie fortlaufend gute und unveränderte Gesteinsproben liefert“.

Für diese Beurteilung meiner Bohrmethode bin ich Herrn Dr. Petrascheck sehr verbunden, denn, wenn er auch annimmt, daß die Diamant-Kernbohrung noch eine bessere Feststellung der durchbohrten Schichten ergeben würde, so kann ich ihm dies nicht verargen, da er glaubt, daß die Diamant-Kernbohrung die ganze Bohrlochtiefe in einzelnen langen Kernstücken darstellt. Es gibt nun wirklich an manchen Örtlichkeiten Gesteinschichten, in welchen man mit dem Diamantkernbohrer fast die ganze Tiefe des Bohrloches durch Kernstücke kontrollieren kann. Leider besitzen wir in Österreich-Ungarn diese idealen Gebirgsschichten nicht.

Um nun auch für unsere Verhältnisse ein Verfahren zur Gewinnung von Gesteinskernen zu erhalten, habe ich die seit 13 Jahren bekannte Kernstoßbohrung mit umgekehrter Spülung eingeführt, die zwar anfangs wenig beachtet wurde, weil sie nur kleine Kerne von 40 mm Durchmesser lieferte, aber doch einen ganz genauen Aufschluß der durchbohrten Tiefe gab. Seitdem ist dieses System weiter ausgebildet worden, so daß jetzt beliebige große Kerne gewonnen werden, und zwar viel sicherer als mit Diamantbohrung, weil die umgekehrte Spülung auch die kleinsten abgebohrten und sogar die zerfallenen Kernstücke des nicht kernfähigen Gesteines unversehrt heraufbringt. Diese zerfallenen Kernstücke werden aber bei der Diamantbohrung unbedingt durch die rotierende Diamantkrone zu Staub zermalmt, die Kohlenkerne kommen daher beim Diamantbohren nur als Staubkohle zu Tage.

Die Diamantbohrung ist (mit Ausnahme von ganz besonders günstigen Gesteinsverhältnissen) überall auch in Deutschland mit einer Stoßbohrmethode vereinigt, be-

sonders ist dies in Österreich-Ungarn notwendig, wo die Verrohrung der Bohrlöcher in den meisten Fällen die Anwendung eines Erweiterungsbohrers, der das Bohrloch unter der Verrohrung entsprechend vergrößert, notwendig macht.

Als Geologe findet der Herr Dr. Petrascheck eine Bohrmethode, die fortlaufend Kerne erzeugt, für die Beurteilung der durchbohrten Schichten am zweckmäßigsten. Ich bin überzeugt, daß er, wenn er meine Kernstoßbohrmethode näher kennen würde, dieselbe jedenfalls der Diamantbohrung vorziehen würde, weil dieselbe jedes kernfähige abgebohrte Gesteinsstück entweder als Kern oder als zerbrochenen Kern heraufbringt, zerstampft wird nur eine Ringfläche im Bohrloche, nie der mittlere Teil, welcher ganz unbeschädigt zu Tage kommt.

Unsere Firma war auch schon gezwungen, mit Diamantkrone in Deutschland auf Kali zu bohren, weil dies die Auftraggeber durchaus verlangten. Diese kostspieligen Diamantbohrkronen werden aber seitdem ganz sicher in der eisernen Kasse aufbewahrt, denn heute ist der Akkordbohrpreis nicht geeignet, Diamantkronen in Bohrlöchern, sondern lieber in feuersicheren Kassen aufzubewahren. Wie wenig von diesen Diamantkronen übrig bleibt, hat Herr Ingenieur Lapp uns verraten, denn er hat 3640 Diamantbohrkronen verbraucht; er sagt zwar nicht, daß dieselben in Bohrlöchern stecken, aber — verbraucht — ist nicht vorhanden. In Österreich müssen wir uns mit billigen Werkzeugen für die Kernbohrung bescheiden und daß diese billigeren Kernbohrapparate vollkommen genügen, beweist der Umstand, daß meine Kernstoßbohrung abgesehen von den vielen ausgeführten Akkordbohrungen, auch von der österreichischen, ungarischen, argentinischen und italienischen Regierung seit Jahren mit Erfolg eingeführt wurde. Die Konstatierung der Kohle wird mit der Kernstoßbohrung viel sicherer erreicht als mit Diamantbohrung, was schon Bohrspektor Köbrich im Jahre 1891 vorausgesehen hat, indem er die Durchbohrung des Kohlenflözes nicht mit Diamantbohrung, sondern mit Schappe und umgekehrter Spülung anordnete. Durch meine 1897 eingeführte Stoßkernbohrung mit umgekehrter Spülung wird der von Köbrich beabsichtigte Zweck in vollkommenster Weise erreicht.

*) Nr. 24 dieser Zeitschrift (1910).