

Vorrücken des Bohrers unterstützt und bei eintretenden Klemmungen ein Zurückgehen desselben selbstthätig hervorbringt.

Im Pavillon von Mahler u. Eschenbacher ist ein Drehbohrer von Tunkler ausgestellt, welcher zum Bohren von Löchern mit 6 bis 9 Zoll Durchmesser dienen soll und in weniger festen Gesteinen zum Vorbohren gut geeignet ist, nicht aber den Zweck hat, Bohrlöcher zum Sprengen herzustellen, wozu er viel zu schwerfällig sein würde. Die Stange des schneckenförmigen Bohrers bildet die Achse eines Zahnrades, in welche ein durch eine Kurbel bewegter Drilling eingreift und dem Bohrer die drehende Bewegung giebt, der Vorschub wird durch ein Stellrad bewirkt, welches auf derselben, rückwärts in eine Spindel auslaufenden Achse sitzt.

Ueber die Luftcompressionsmaschinen, welche bei dem Bohren mittelst Maschine angewendet werden, ist hier hinwegzugehen, weil sie nirgends der Gruppe I., sondern überall der Gruppe XIII. (Maschinenwesen) eingereiht waren. Zu bemerken ist hier noch, dass Schrämm- oder Schlitzmaschinen in keiner Abtheilung ausgestellt gewesen sind.

### 3. Sprengmittel.

In dem der Sprengtechnik gewidmeten Pavillon von Mahler und Eschenbacher sind Proben des bekannten Nobel'schen Dynamits (wegen der Gefährlichkeit nur imitirt) ausgestellt, von welchem drei Sorten vorgeführt werden: die mittlere ist am gebräuchlichsten und dient beim Grubenbetriebe in Schächten und Strecken zum Sprengen; die stärkere Sorte wird überall da angewendet, wo es sich um ganz besondere Kraftanstrengungen handelt, während die dritte Sorte besonders zum Sprengen in Steinkohlen oder von Werksstücken verwendet werden soll, wo es sich darum handelt, nur ein Zerreißen des Gesteins zur Erlangung möglichst grosser Stücke zu bewirken. Das Erreichen dieses Ziels mit Dynamit Nr. III. in Concurrenz mit dem Schwarzpulver wird von den Ausstellern behauptet, nach den Erfahrungen des Berichterstatters ist es noch nicht völlig gelungen, wenn man die Kosten mit denen des Schwarzpulvers vergleicht, was aber dem ausgezeichneten Ruf des Dynamits keinen Eintrag thun darf, da dasselbe jedenfalls in jeder Beziehung als das anerkannt beste Sprengmittel für Gesteinarbeit beim Bergwerksbetriebe angesprochen werden muss. — In der schweizerischen Abtheilung ist ein Sprengpulver von P. Mas-sif in Genf ausgestellt, dessen Zusammensetzung aber nicht angegeben; es scheint ein dynamitähnliches Präparat zu sein, d. h. ein mineralisches oder vegetabilisches Pulver mit Nitroglycerin getränkt. Ausschliesslich zum Sprengen im Gestein bestimmt, soll es nach den erfolgten Mittheilungen bei Versuchen in der Schweiz ganz enormen Effect gezeigt haben, indem 20 Kg. des Pulvers einer Leistung von 100