

nügt in fast allen Fällen im Steinbruche, Berg- und Tunnelbaue eine Bohrlochweite von 25 Millimeter.

Nur dort, wo es sich in erster Reihe um rasche Arbeit, also um große Gesteinsbewältigung durch jeden Schuß handelt, und wo zugleich große Angriffsflächen vorhanden sind, also bei den meisten Bahneinschnitten, großen Hafengebäuden und dergl. sind weite Bohrlöcher, starke Ladungen, aber zugleich auch sehr starke Vorgaben anzuwenden. — Man wird annehmen:

für 1—2 Meter Bohrlochtiefe Bohrer von	25	Millimeter,
„ 2—4 „ „ „ „	30—40	„
„ 4—6 „ „ „ „	50—65	„

Bei Arbeiten, wo das Gestein nur gespalten und möglichst wenig zertrümmert werden soll, also bei Gewinnung von Bausteinen, Werkstücken und bei Sprengungen in Kohle, wende man enge und tiefe Bohrlöcher an. Bei Sprengungen unter Wasser, wo das Anlegen von Bohrlöchern sehr schwierig ist, z. B. bei Flußregulierungsarbeiten, Bauten im Meere etc., kann man mit frei auf den Felsen aufliegenden Ladungen sehr günstige Resultate erlangen. (Dies Journal, 1871 Bd. CCIII S. 146).

Die Größe der Ladung bestimme man durch einige sorgfältig angelegte Probeminen. Als Ladungslänge nimmt man gewöhnlich bei sehr starker Gesteinsverspannung und sonst ungünstiger Schußlage (Einbruchschüsse in Stollen) $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$, bei Schüssen mit zwei freien Flächen und sonst günstiger Schußlage $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$, bei Schüssen mit geringer Gesteinsverspannung (drei und mehr freie Flächen) $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{8}$ der Bohrlochtiefe. Hierbei ist angenommen, daß die Bohrlochweite etwa um 25 Proc. geringer als bei Anwendung von Schwarzpulver ist.

Wo das Gestein nur gespalten und nicht zertrümmert werden darf, z. B. bei Erzeugung von Werkstücken, dann bei Sprengungen in Kohle, wendet man mit gutem Erfolge sehr schwache, aber wiederholte Ladungen an.

Sprengungen in zähen Erdarten (Thon, Tegel, Schotter) haben den Zweck, die mühsame und kostspielige Arbeit mit der Spitzhaue zu reduciren, und werden in folgender Weise vortheilhaft durchgeführt. In das 40 Millim. weite und circa 3 Meter lange Bohrloch, welches eine seiner Tiefe gleiche oder geringere Vorgabe enthält, wird zuerst eine längere, an die Zündschnur befestigte Dynamitpatrone hinabgelassen und ohne Verdämmung zur Detonation gebracht, wodurch eine kugelförmige Kammer entsteht. Je nach der Größe der Kammer, welche man zu einer bestimmten Ladung von Dynamit gebraucht, setzt man vorsichtig dieses