

den Vortheil der Schiefswolle, gegen Einwirkungen des Wassers unempfindlich zu sein und die daraus folgenden Consequenzen vereinigt.

Traulz machte schon 1870 bei seinen Versuchen zur Auffindung einer geeigneten Zündpatrone für gefrorenes Dynamit die wichtige Entdeckung, daß gewisse organische Aufsaugstoffe die Eigenschaft besitzen, aufgesaugtes Nitroglycerin in Wasser vollkommen festzuhalten und trotz hohen Wassergehaltes noch vollkommen explosibel zu bleiben. Die damals verwendeten Aufsaugstoffe, nitrirter Holzstoff und Schiefswolle, konnten ihrer Gefährlichkeit wegen nicht für eine Massenerzeugung dienen. Nach vielen Experimenten fand Traulz endlich in dem auf eigenthümliche Weise präparirten Holzstoffe einen vollkommen geeigneten Aufsaugstoff, der 70 bis 75 Percent Sprengöl aufnimmt und mit diesem ein Sprengmittel bildet, welches die Eigenschaft besitzen soll, in Berührung mit Wasser in seinen Mischungsverhältnissen constant zu bleiben und nach Auspressen und Trocknen vollkommen seine frühere Kraft zu erlangen. Bei starkem Wasserzufatze, bei dem es die Eigenschaft der Zündfähigkeit verloren hat und gegen die stärksten mechanischen Einwirkungen nahezu vollkommen unempfindlich ist, soll es seinen Nitroglycerin-Gehalt festhalten, und bei Anwendung starker Knallsätze oder Zündpatronen ohne Trocknung mit hoher Kraftentwicklung explodiren.

Traulz's Cellulosedynamit würde also mit der Schiefswolle alle Vortheile theilen, welche diese gegenüber dem Nobel'schen Dynamit besitzt. Es hätte aber gegenüber der Schiefswolle gleichzeitig jene bedeutenden Vortheile, welche dem Nitroglycerin-Pulver bisher fast überall den Sieg verschafft haben, und so die Ursache sind, daß in jüngster Zeit fogar in England die Schiefswolle Schritt für Schritt an Terrain verliert.

Dieses unermüdlche Bestreben, Dynamit in solcher Vollkommenheit darzustellen, daß daselbe die Concurrenz eines anderen Sprengpräparates nicht zu fürchten hat; die unausgesetzten Versuche, welche eine richtige gewinnbringende Anwendung des Dynamits bezweckten, erklären die jährlich sich steigende Zunahme des Dynamitverbrauches.

Die Dynamitfabrik in Zámky bei Prag, von welcher im Pavillon der modernen Sprengtechnik ein schön gearbeiteter plastischer Plan ausgestellt war, soll im Jahre 1872 circa 6000 Centner und bis Juli 1873 circa 5000 Centner Dynamit erzeugt haben, jedoch genügen diese Mengen nicht mehr, um den gegenwärtigen Anforderungen der österreichischen Eisenbahnbau-Unternehmungen gerecht werden zu können, weshalb der Bau einer zweiten Dynamitfabrik in Oesterreich, und zwar nächst Prefsburg in kurzer Zeit in Angriff genommen werden soll.

Den Dynamitbedarf für Deutschland liefert die Fabrik zu Krümmel bei Hamburg und war von dieser gleichfalls ein interessanter Reliefplan, welcher die gesammte Fabriksanlage zur Anschauung brachte, von Mahler ausgestellt. Im Jahre 1872 soll diese Fabrik circa 9400 Centner und bis Juni 1873 circa 8000 Centner Dynamit erzeugt, und einen Theil hievon nach Oesterreich, Italien und der Türkei versendet haben.

Außer in Oesterreich und Deutschland bestehen noch Fabriken, welche Nobel'sches Dynamit erzeugen, in Schweden und in Amerika.

Die Ausstellung der Erzeugnisse der Dynamitfabrik in Zámky, veranlaßt durch Mahler im Pavillon der modernen Sprengtechnik, war eine vollständige.

Es befanden sich daselbst alle zur Erzeugung von Dynamit nöthigen Rohmaterialien, als: grüne und rohe Kieselguhr, wie solche in der Nähe Hamburgs gegraben wird; gebrannte und pulverisirte Kieselguhr; dann Glycerin, Schwefel- und Salpetersäure. Von letzteren dreien waren solche Mengen in Gläsern vertheilt, wie sie zur Darstellung von einem Pfund Nitroglycerin verwendet werden. Ferner war auch das Verhältniß jener Mengen von Nitroglycerin und Kieselguhr, in welchem diese Materialien zur Bereitung von einem Pfund Dynamit Nr. I erforderlich sind, veranschaulicht.