

Gleichfalls 1869 liefs sich Alfred Nobel selbst zunächst für England, später auch für Frankreich und andere Staaten zwei neue Sprengpräparate patentiren, deren stärkeres aus 68 Theilen Bariumnitrat, 12 Theilen Kohle und 20 Theilen Nitroglycerin, ein schwächeres aus 70 Theilen Bariumnitrat 10 Theilen Harz und 20 Theilen Nitroglycerin bestand, und ziemlich gleichzeitig trat auch C. Dittmar in Charlottenburg mit einem „Dualin“ genannten Nitroglycerin-Präparate hervor, das nach dem amerikanischen Patente, angeblich aus Cellulose, Nitrocellulose, Nitrostärke, Nitromannit und Nitroglycerin oder aus Cellulose, Salpeter und Nitroglycerin dargestellt sein sollte, aber wahrscheinlich nur das Sheam'sche Präparat unter neuem Namen war.

Später folgte der von der Firma Gebrüder Krebs & Comp. zu Deutz bei Köln in den Handel gebrachte „Lithofraqueur“, ein Nitroglycerinpräparat, welches nach der Untersuchung J. Trauzl's nahezu den Verhältnissen, 30 Theile Kieselguhr, 12 Theile Steinkohlen-Pulver, 4 Theile Salpeter und 2 Theile Schwefel zu 52 Theile Nitroglycerin entspricht, dann im Jahre 1871 das von den Gebrüdern Wasserfuhr & Comp. in Köln dargestellte Coloniapulver, das in Wesenheit ein mit 30 bis 35 Procent Nitroglycerin gemengtes Schwarzpulver zu fein scheint, dessen Zusammenfassung von der des gewöhnlichen Schwarzpulvers theilweise abweicht.* Diesen neuen Gestalten des Sprengöles schlossen sich im Jahre 1871 und auch 1872 mehrere andere, theils von A. Nobel theils von J. Trauzl hergestellte leichtere Dynamitforten und weiters auch ein „Fulminatin“ genanntes Sprengmittel an, das von Dr. Fuchs in Alt-Berun (Schlesien) empfohlen wurde und aller Wahrscheinlichkeit nach aus Nitrostärke, Nitroglycerin, Kieselguhr, Salpeter und Holzmehl bestehen dürfte. Endlich wurde bei Gelegenheit der Belagerung von Paris auch die Verwendbarkeit von Tripel, Kaolin, Thonerde sowie besonders auch von Zucker als Auffaugungsmittel für Nitroglycerin geprüft und von Girard, Millet und Vogt empfohlen.

Ueber den Werth der wichtigsten dieser Nitroglycerin Präparate liegen, abgesehen von den vielfachen günstigen Zeugnissen über die Nobel'schen Dynamitforten**, deren wohlverbener guter Ruf sich bei den mannigfachen Versuchen bewährt hat, bezüglich des Dualins, dann des Lithofraqueur und des Coloniapulvers zum Theile sehr eingehende Untersuchungen vor.

So war das Dualin Gegenstand einer Reihe von dem k. k. österreichischen militärisch technischen Comité im Jahre 1870 nächst Hütteldorf ausgeführter Versuche, bei welchen sich herausstellte, dafs dieses Sprengmittel bei ähnlicher, aber weniger brisanter Wirkung als Dynamit sich als Sprengmittel gut verwenden lasse, dagegen aber insoferne keine besondere Ersparnis vor älteren Sprengmitteln biete, als es bei gleichem Volumen blofs etwa die gleiche Leistung wie Schwarzpulver gibt, dem Dynamit gegenüber fogar nur 50 Procent des Effectes liefert, der sich mit den gleichen Volumen Dynamit erreichen läfst.

Der Lithofraqueur, welcher sich beim Sprengen eiserner Geschütze am Mont Valérien mit vorzüglichem Erfolge bewährt hatte, wurde von dem Sprengmittel-Comité des englischen Kriegsministeriums einer Prüfung unterworfen, bei der sich derselbe als ein sehr brauchbares, dem Dynamit in seiner Wirkung am nächsten kommendes Sprengmittel erwies.

Bezüglich des Coloniapulvers endlich liegen bisher nur die Ergebnisse einzelner, in verschiedenen Bergwerken vorgenommenener Versuche vor, denen zu Folge dieses Sprengmittel zwar unstreitig das Schwarzpulver übertrifft, aber dem Dynamit nachstehen soll, was bei dem wesentlich geringeren Nitroglycerin Gehalte umfoweniger auffallen kann, als bei der Explosion des Nitroglycerins der zur Auffaugung verwendete Pulveratz wohl kaum Zeit zur Entwicklung seiner eigenen

* Eine Mischung von Schwarzpulver mit Nitroglycerin hat bekanntlich zuerst Nobel schon im Jahre 1864 als Sprengmittel verwendet.

** Ueber die bei Dynamitpregungen gemachten Erfahrungen hatte das italienische Marineministerium einen sehr interessanten graphischen Nachweis ausgestellt.