

galvanischen Strom niederzuschlagen. Siemens wiederholte die Versuche, und als sie ihm glückten, unterwarf er ihnen auch die Lösung anderer Metalle. Bald hatte er das Glück, die galvanische Vergoldung zu erfinden. Siemens verbesserte die benutzte Einrichtung noch weiter und erhielt zur ausschließlichen Ausnutzung seiner Erfindung von der preußischen Regierung einen Schutzbrief auf fünf Jahre. Nach Berlin zurückversetzt, fand er an seinem Bruder Wilhelm eine wesentliche Stütze. Was Werner in Deutschland erfand oder verbesserte, suchte Wilhelm, der tüchtige Maschinenbauer und Geschäftsmann, mit Geschick in England zu verwerten. Werner war in Berlin vielseitig tätig. Im Sommer 1847 stellte Siemens die erste längere unterirdische Telegraphenleitung zwischen Berlin und Großbeeren her. Er verwendete dazu Kupferdraht und umgab diesen mit einer Hülle von Guttapercha. Dieses Verfahren bewährte sich vorzüglich und ist seit jener Zeit bei unterirdisch geführten Landlinien und unterseeischen Kabeln fast ausnahmslos in Gebrauch. Im Herbst des genannten Jahres eröffnete Siemens in Verbindung mit dem Mechaniker Halske in Berlin eine Telegraphenbau-Anstalt, die bald weltbekannt wurde und heute in fast allen Hauptstädten Europas Zweiggeschäfte hat.

Als im Jahre 1848 der schleswig-holsteinische Krieg ausbrach und die Dänen Lust zeigten, die Stadt Kiel zu beschießen, erstand in dem erfinderischen Kopfe unsers Siemens ein neuer Gedanke. Er entwarf einen Plan, den Kieler Hafen durch unterseeische Sprengvorrichtungen mit elektrischer Zündung zu verteidigen. Er ließ große Fässer mit Pulver füllen, mit Zündern versehen und in der für große Schiffe ziemlich engen Fahrstraße so verankern, daß sie etwa 6 m unter dem Wasserspiegel schwebten. Die Zündleitungen führten zu einer großen galvanischen Batterie, die an einem gedeckten Punkte am Ufer stand. Durch Verbindung der Batterie mit den Zündleitungen konnte jede Sprengvorrichtung augenblicklich entzündet werden, sobald ein feindliches Schiff in ihren Bereich kam. Eines Morgens näherten sich drei große dänische Kriegsschiffe der Festung Friedrichsort, die vor dem Kieler Hafen liegt. Diese war von Siemens ebenfalls auf die vorher angegebene Art mit Sprengvorrichtungen versehen worden. Aus Versehen wurde der elektrische Strom geschlossen, und die Sprengvorrichtung entzündete sich. Die gewaltige Wirkung, die den Schiffen wegen der Entfernung freilich keinen Schaden tun