

## Werner von Siemens

(1816-1892)

Werner Siemens - seit 1888 Werner von Siemens - lebte in einer Zeit, die von umwälzenden Veränderungen in allen Lebensbereichen geprägt war. In seinen Jugendjahren setzte der Prozess der Industrialisierung ein, der sich um die Jahrhundertmitte beschleunigte und dazu führte, dass Deutschland innerhalb weniger Jahrzehnte zu einer der führenden Industrienationen der Welt wurde. Diese Rahmenbedingungen der damaligen Zeit haben einerseits die Voraussetzungen für das Wachstum des Unternehmens Siemens & Halske geschaffen und sie sind andererseits in ihrer Gestaltung durch die Arbeiten von Werner von Siemens und die wirtschaftlichen Aktivitäten des von ihm gegründeten Unternehmens entscheidend beeinflusst worden.

Werner von Siemens wurde am 13. Dezember 1816 als viertes von 14 Kindern einer Gutspächterfamilie in Lenthe bei Hannover geboren. Die schlechte wirtschaftliche Lage der Familie erschwerte eine den bürgerlichen Ambitionen entsprechende Schulbildung der Kinder, so dass Werner von Siemens 1834 ohne formalen Abschluss das Gymnasium verließ, um sich über den Eintritt in die preußische Armee Zugang zu einer ingenieurwissenschaftlichen Ausbildung zu verschaffen. Die dreijährige Fachausbildung an der Artillerie- und Ingenieurschule in Berlin schuf eine solide Grundlage für seine zukünftigen Arbeiten auf dem elektrotechnischen Gebiet.

Beim Militär interessierte man sich vor allem für schnelle und sichere Nachrichtenübertragungen. 1847 konstruierte Werner von Siemens einen Zeigertelegraphen, der mit voller Sicherheit arbeitete und den bisher verwendeten Apparaten bei weitem überlegen war. Damit war der Grundstein für die „Telegraphen-Bauanstalt von Siemens & Halske“ gelegt, die Werner von Siemens am 1. Oktober 1847 gemeinsam mit dem Universitätsmechaniker Johann Georg Halske in Berlin gründete. 1849 nahm er seinen Abschied vom Militär, um sich vollständig auf das Unternehmen konzentrieren zu können.

Innerhalb weniger Jahrzehnte entwickelte sich Siemens & Halske aus einer kleinen feinmechanischen Werkstätte, die mechanische Läutewerke für Eisenbahnen, Wassermesser, Drahtisolierungen mit Guttapercha, vor allem aber elektrische Telegraphen

herstellte, zu einem führenden, schon bald nach der Gründung international operierenden, weltweit zu den größten Elektrofirmen zählenden Unternehmen. Den ersten und mit hohem Prestigewert verbundenen staatlichen Großauftrag erhielt Siemens & Halske bereits im Sommer 1848 mit dem Bau einer über 500 Kilometer langen Telegrafienlinie zwischen Berlin und Frankfurt am Main. Da die gute Zusammenarbeit mit der preußischen Telegrafienverwaltung aber nicht lange anhielt, geriet das junge Unternehmen in eine Krise, die nur durch die zielbewusste Erschließung ausländischer Märkte gemeistert werden konnte. Vor allem das Russlandgeschäft sorgte Anfang der 1850er Jahre für einen erneuten Aufschwung. Siemens & Halske erhielt 1851 den Auftrag für die Errichtung des russischen Telegrafennetzes, das bis Mitte der 1850er Jahre - unter der Leitung von Werners jüngerem Bruder Carl Siemens - von der Ostsee bis zum Schwarzen Meer ausgebaut wurde. Neben dem russischen Geschäft entwickelte sich das Engagement in England zur zweiten wichtigen Stütze der Telegraphen-Bauanstalt. Hier gelang Wilhelm Siemens, einem weiteren Bruder Werners, mit der Herstellung und Legung telegrafischer Seekabel der Durchbruch auf dem englischen Telegrafien-Markt.

Nur wenige Unternehmer sind damals mit solcher Bestimmtheit ins Ausland gegangen wie Werner von Siemens und seine Brüder, die sich mit ihren Erfindungen und Unternehmungen um globalen Erfolg bemühten. Dies entsprach vor allem den Vorstellungen des Firmengründers, der die Idee „eines Weltgeschäftes à la Fugger“ verfolgte, das er in erster Linie als Handlungsfeld seiner Familie betrachtet hat. „Ich sehe im Geschäft erst in zweiter Linie ein Geldeswert-Objekt, es ist für mich mehr ein Reich, welches ich gegründet habe, und welches ich meinen Nachkommen ungeschmälert überlassen möchte, um in ihm weiter zu schaffen“, so Werner von Siemens einmal in einem Brief an seinen Bruder Carl. Aus diesen Worten wird ein bestimmender Faktor seines unternehmenspolitischen Handelns erkennbar: seine Orientierung an der Familie und die von ihm empfundene Verpflichtung, für seine nächsten Angehörigen - zunächst für seine Geschwister und später für seine Kinder - sorgen zu müssen. Zugleich sicherte sich Werner von Siemens durch die verstärkte Einbindung von Familienmitgliedern in das gemeinsame Unternehmen loyale und fähige Mitarbeiter, die er auch an weit entfernt liegenden, wichtigen Auslandsposten einsetzte.

Neben seiner unternehmerischen Tätigkeit widmete sich Werner von Siemens intensiv der wissenschaftlichen Forschung. 1866 gelang ihm seine für die Elektrotechnik wohl

bedeutendste Leistung, als er auf Arbeiten Faradays aufbauend das dynamoelektrische Prinzip entdeckte und damit der Durchbruch in der Ausnutzung der Elektrizität zur Kraftversorgung gelang. Der Bericht, den er der Berliner Akademie der Wissenschaften am 17. Januar 1867 mit dem Titel "Über die Umwandlung von Arbeitskraft in elektrischen Strom ohne Anwendung permanenter Magnete" vorlegte, charakterisiert ihn nicht nur als Wissenschaftler, der den von ihm beobachteten Erscheinungen auf den Grund zu gehen versuchte, sondern auch als Ingenieur und vorausschauenden Unternehmer, der aus den Erfahrungen mit der von ihm konstruierten Versuchsmaschine die Voraussage ableitete: „Der Technik sind gegenwärtig die Mittel gegeben, elektrische Ströme von unbegrenzter Stärke auf billige und bequeme Weise überall da zu erzeugen, wo Arbeitskraft disponibel ist. Diese Tatsache wird auf mehreren Gebieten derselben von erheblicher Bedeutung sein.“

In einem atemberaubenden Tempo trat die Starkstromtechnik – wie man damals die Energietechnik nannte - ihren Siegeszug an, vorangetrieben von Siemens-Innovationen, die dem elektrischen Strom immer neue Anwendungsgebiete erschlossen: 1879 mit der ersten elektrischen Eisenbahn auf der Berliner Gewerbeausstellung und der ersten elektrischen Straßenbeleuchtung in der Berliner Kaisergalerie, 1880 mit dem ersten elektrischen Aufzug in Mannheim und 1881 mit der ersten elektrischen Straßenbahn der Welt in Berlin-Lichterfelde. Siemens entwickelte sich zum Inbegriff für Elektrotechnik – der Ausdruck „Elektrotechnik“ wurde von Werner von Siemens geprägt.

Werner von Siemens hat sich damals aber nicht nur durch seine technischen Innovationen und gewagten Unternehmungen, sondern auch auf sozialem Gebiet den Ruf eines fortschrittlichen Unternehmers erworben. Mit zahlreichen sozialpolitischen Initiativen war er seiner Zeit weit voraus, so zum Beispiel mit der 1866 erstmals vergebenen Inventurprämie, auf die die heutige Erfolgsbeteiligung der Mitarbeiter zurückgeht. Bereits 1872 begründete er mit einer Pensions- Witwen- und Waisenkasse die betriebliche Altersversorgung - das war mehr als ein Jahrzehnt vor der Gründung der gesetzlich geregelten Alters- und Hinterbliebenenversorgung. Die Kasse diente gleichzeitig als Mittel, die Loyalität der Mitarbeiter gegenüber dem Unternehmen zu stärken. Werner Siemens bezeichnete diese Mischung aus unternehmerischem Kalkül und patriarchalischer Verantwortung selbst einmal als „gesunden Egoismus“. Die Interessen der Mitarbeiter mit den Zielen des Unternehmens zu verbinden - das war seine Maxime.

Neben seiner wissenschaftlichen und unternehmerischen Tätigkeit engagierte sich Werner von Siemens auch für gesellschaftspolitische Belange. Als Abgeordneter der Deutschen Fortschrittspartei gehörte er von 1862 bis 1866 dem Preußischen Landtag an. Er setzte sich für den Patentschutz ein und wurde 1877 Mitglied des Reichspatentamtes. 1879 beteiligte er sich an der Gründung des Elektrotechnischen Vereins, der die Einrichtung von Lehrstühlen für Elektrotechnik an Technischen Hochschulen förderte. Als Mäzen betätigte sich Werner von Siemens auch bei der Gründung der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt im Jahr 1887. Neben finanziellen Mitteln stellte er für den Bau des Instituts in Charlottenburg ein Grundstück zur Verfügung.

Der Erfolg des Unternehmers Werner von Siemens lag nicht allein darin, dass er grundlegende technische Erkenntnisse formulierte, sondern als Wissenschaftler und Unternehmer zugleich vernetztes Denken von der Erfindung bis zu marktfähigen Produkt- und Systemlösungen gewährleistete. In Anerkennung seiner Verdienste für Wissenschaft und Gesellschaft erhielt Werner von Siemens im Laufe seines Lebens zahlreiche Auszeichnungen: darunter die Ehrendoktorwürde der Philosophischen Fakultät der Universität Berlin (1860), die Aufnahme in die Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften zu Berlin (1873) oder die Ernennung zum Ritter des Ordens „Pour le Mérite für Wissenschaften und Künste“ (1886). Im Jahr 1888 wurde er von Kaiser Friedrich III. in den Adelsstand erhoben. 1890 schied Werner von Siemens offiziell aus dem Geschäft aus, er behielt jedoch bis zu seinem Tod am 6. Dezember 1892 weiter bestimmenden Einfluss.