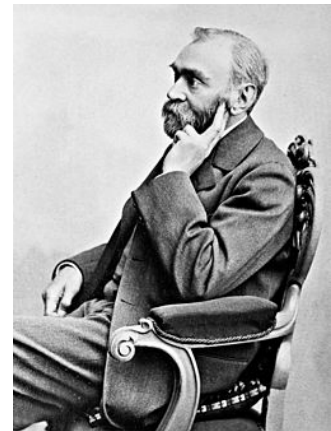


## Alfred Nobel

### Quick Facts

- ✓ Alfred Bernhard Nobel \_\_\_\_\_
- ✓ Schweden \_\_\_\_\_
- ✓ Stockholm (1833) \_\_\_\_\_
- ✓ 1896 \_\_\_\_\_
- ✓ Chemiker und Erfinder \_\_\_\_\_
- ✓ Dynamit \_\_\_\_\_
- ✓ Nobelpreis \_\_\_\_\_
- ✓ Element Nobelium \_\_\_\_\_



### Familie

Alfred Nobel war der dritte Sohn des schwedischen Ingenieurs und Industriellen Immanuel Nobel. Er hatte zwei ältere Brüder und einen jüngeren Bruder Emil Oskar Nobel. Letzterer starb zusammen mit vier weiteren Personen am bei einem durch Experimentieren verursachten Unfall in Helenenborg. Alfred Nobel war nicht im Unternehmen anwesend, als der Unglücksfall geschah. Einer seiner Neffen war der schwedisch-russische Ölmagnat Emanuel Nobel - der Erbauer des ersten Dieselmotorschiffes

### Schulzeit und Ausbildung

In den Jahren 1841 und 1842 besuchte Alfred Nobel eine Schule in Stockholm. 1842 kam er nach Sankt Petersburg, wo sein Vater mit Hilfe der norwegischen Regierung einige Hüttenwerke gegründet hatte und die russische Armee belieferte. Dank des Wohlstands des Vaters genoss Alfred eine erstklassige Ausbildung durch Privatlehrer. Bereits im Alter von 17 Jahren beherrschte er fünf Sprachen (Schwedisch, Russisch, Deutsch, Englisch und Französisch).

Neben seinen Chemie- und Physikstudien interessierte er sich besonders für englische Literatur. Das missfiel seinem Vater, der ihn für introvertiert hielt, weshalb er ihn ins Ausland schickte. Nobel besuchte in rascher Folge Schweden, Deutschland, Frankreich und die Vereinigten Staaten. In Paris lernte er dabei Ascanio Sobrero kennen, der drei Jahre zuvor das Nitroglycerin entdeckt hatte, es jedoch aufgrund seiner Gefährlichkeit für nicht praxistauglich hielt. 1859 kehrte er wieder mit seinem Vater nach Stockholm zurück.

## **Dynamit**

Nobel zeigte sich an der Erfindung des Nitroglycerins sehr interessiert und richtete seit 1859 seine Bemühungen darauf, es als Sprengstoff in die Technik einzuführen. Bei Nobels Experimenten mit Nitroglycerin kam es zu mehreren Explosionen; bei einer Explosion, bei der sein Laboratorium zerstört wurde, kamen unter anderem sein Bruder Emil ums Leben. Aufgrund der Gefährlichkeit verboten die schwedischen Behörden ihm weitere Experimente mit Nitroglycerin innerhalb Stockholms, so dass Nobel im Jahre 1865 ein Labor und Fabriken in Deutschland (in der Nähe von Hamburg) errichtete. Noch im gleichen Jahr gelang ihm die Massenproduktion von Nitroglycerin, bei der es jedoch ebenfalls zu einer Reihe schwerer Unfälle kam.

Um die Gefährlichkeit des Nitroglycerins bei gleichbleibender Sprengkraft zu verringern, experimentierte Nobel erfolglos mit verschiedenen Zusatzstoffen. Der Legende nach half schließlich der Zufall: 1866 kam es bei einem der zahlreichen Transporte von Nitroglycerin zu einem Zwischenfall, bei dem eines der Transportgefäße undicht wurde und Nitroglycerin auf die speziell beschichtete Ladefläche des Transportwagens tropfte. Die entstandene breiige Masse erregte die Aufmerksamkeit der Arbeiter, so dass sie diesen Vorfall später an Nobel meldeten. Diesem gelang hierdurch endlich die ersehnte

Herstellung eines handhabungssichereren Sprengstoffes. Nobel selbst bestritt immer, es habe sich um eine Zufallsentdeckung gehandelt.

Er ließ sich das im optimierte Verfahren 1867 patentieren und nannte sein Produkt Dynamit. Da der Bedarf an einem sichereren und trotzdem wirkungsvollen Sprengstoff groß war, konnte Nobel durch seine Erfindung schnell ein Vermögen aufbauen. Seine Firmen lieferten die Produkte nach Europa, Amerika und Australien. Nobel selbst reiste ständig, um seine Produkte zu verkaufen. Er besaß über 90 Dynamit-Fabriken in aller Welt.

### **Nobelpreis**

Da Nobel kinderlos blieb, veranlasste er, dass mit seinem Vermögen von etwa 3 Milliarden Euro eine Stiftung gegründet werden sollte. Ein Jahr vor seinem Tod setzte er in Anwesenheit einiger Freunde sein Testament auf. Den größten Teil seines Vermögens, ungefähr 94 %, führte er der Stiftung zu.

Nobel bestimmte, dass die Zinsen jährlich als Preis an diejenigen ausgeteilt werden sollten, „die im vergangenen Jahr der Menschheit den größten Nutzen erbracht haben“, und zwar zu gleichen Teilen an Preisträger auf fünf Gebieten: Physik, Chemie, Physiologie oder Medizin, Literatur und Frieden. Nobel betonte, dass die Nationalität keine Rolle spielen dürfe, vielmehr solle der Würdigste den Preis erhalten.

Nobel legte hier auch fest, wer für die Vergabe der Preise zuständig sein sollte: Die Königlich Schwedische Akademie der Wissenschaften (Nobel war seit 1884 deren Mitglied) vergibt die Auszeichnungen für Physik und Chemie, das Karolinska-Institut den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin und die Schwedische Akademie den Nobelpreis für Literatur. Während es sich bei diesen Institutionen um wissenschaftliche handelt, ist für die Vergabe des

Friedensnobelpreises das Norwegische Nobelpreiskomitee zuständig, eine vom norwegischen Parlament bestimmte Kommission.

Die Gründung der *Nobel-Stiftung* erfolgte 1900. Im Jahr darauf, an Nobels fünftem Todestag, wurden die Nobelpreise erstmals verliehen.