

## Alfred Nobel

Alfred Nobel was born in 1833 in Stockholm. Due to difficulties in providing for his family, Nobel's father moved to St. Petersburg, Russia, in 1837. There he established himself as an inventor and managed to create a fortune from constructing mines. In 1842 the family moved to be with their father in Russia.

Alfred trained as a chemist. At seventeen years of age, he was sent out to see the world beyond Russia's borders and to make contacts. For two years he visited Sweden, Germany, France and Italy. He worked for a time with the inventor of the propeller, John Ericsson, in America.

Alfred Nobel was by nature a citizen of the world. His favourite city was Paris, where he worked on his inventions and lived in a centrally located villa. In addition, he lived occasionally in both San Remo and Stockholm.

Alfred Nobel was a universal genius. He worked constantly on new projects and revolutionary inventions. A large part of his time he devoted to finding uses for explosives. In his home in San Remo, he set up an advanced laboratory where he could develop various firearm techniques. Among other things, he designed a silent rifle.

At the time of his death, Alfred Nobel had registered 355 different patents. He used nitrocellulose for the manufacture of both varnishes and artificial silk. He designed a 12-metre long aluminium boat and an explosion-proof steam boiler. He experimented with nitroglycerine to counteract calcification of veins in the human body, and he developed theories about blood transfusions. In addition, he was interested in the unknown world and invested money in Andrée's expedition to the North Pole.

## ALFRED NOBEL

Alfred Nobel föddes 1833 i Stockholm. På grund av svårigheten att försörja familjen flyttade hans far 1837 till S:t Petersburg i Ryssland. Där etablerade han sig som uppfinnare och lyckades skapa en förmögenhet genom att konstruera minor. 1842 kom familjen efter.

Sonen Alfred utbildades till kemist. Vid sjutton års ålder skickades han ut i världen för att se hur det var utanför Rysslands gränser och för att skapa kontakter. Under två år besökte han Sverige, Tyskland, Frankrike och Italien och arbetade en period hos propellerns fader, John Ericsson, i Amerika.

Alfred Nobel var av naturen en världsborgare. Av de platser han föredrog att vistas på satte han Paris främst. Där arbetade han under en period med sina uppfinningar och där bodde han i en centralt belägen villa. Dessutom levde han tidvis både i San Remo och Stockholm.



Alfred Nobel. Björkborn.

Alfred Nobel var ett universalgeni. Ständigt arbetade han med nya projekt och revolutionerande uppfinningar. En stor del av sin tid ägnade han åt att finna användningsområden för sina sprängmedel. I sin bostad i San Remo inrättade han ett avancerat laboratorium där han kunde utveckla olika skjutvapentechniker. Bland annat konstruerade han en ljudlös bössa.

Vid sin död hade Alfred Nobel inregistrerat 355 olika patent. Han utnyttjade nitrocellulosa för tillverkning av både fernissor och konstsilke. Han konstruerade en 12 meter lång båt av aluminium och en explosionssäker ångpanna. Han experimenterade med nitroglycerin för att motverka förkalkning av ådror i människokroppen och hade teorier om blodtransfusion. Dessutom intresserade han sig för den okända världen och satsade pengar i Andrées expedition till Nordpolen.



ALFRED NOBEL

## Blev värmlänning

År 1893 köpte Alfred Nobel vapenfabriken AB Bofors-Gullspång och bosatte sig i Björkborns herrgård utanför Karlskoga. Alfred Nobel, den stormrike världsmannen, bodde i Värmland under sina sista tre år.

92

## Became a Värmlander

In 1893, Alfred Nobel bought the weapons factory AB Bofors-Gullspång and settled in Björkborn manor outside Karlskoga. Alfred Nobel, the super-rich man of the world, lived in Värmland for the last three years of his life.

**Alfred Nobels herrgård Björkborn utanför Karlskoga.**  
*Alfred Nobel's manor, Björkborn, outside Karlskoga.*



ALFRED NOBEL

## Nobelpriset

När Alfred Nobel dog, den 10 december 1896, efterlämnade han en förmögenhet på drygt 33 miljoner svenska kronor. En miljon var testamenterad till några av hans närmaste släktingar och medarbetare. Återstoden, den för tiden enorma summan på ungefär 32 miljoner kronor, hade Nobel placerat i säkra värdepapper. Avkastningen från dessa blev en fond som varje år skulle delas i fem lika delar att "utdelas till dem som hava gjort menskligheten den största nytta". Priset skulle utdelas utan hänsyn till nationalitet.

De vetenskaper han ville belöna var fysik, kemi, medicin, litteratur och dessutom skulle den som verkat för folkens förbrödring och fred tilldelas en del. Vid den här tiden var Sverige och Norge i union och därför

## The Nobel Prize

When Alfred Nobel died on 10 December 1896, his wealth was just over 33 million Swedish kronor. One million kronor was bequeathed to relatives and employees. The remaining amount, the enormous sum at the time of approximately 32 million kronor, had been invested by Nobel in stocks and shares. The return from these investments became a fund that each year would be divided into five equal parts to endow "prizes to those who have conferred the greatest benefit to humankind". The prize would be awarded without consideration to nationality.

The sciences that Nobel chose to recognize are physics, chemistry, medicine and literature. In addition the person who had done the most to advance fellowship among nations should receive a share. At the time, Sweden and Norway were in union, and therefore Alfred

bestämde Alfred Nobel att fredspriset skulle delas ut i Norge och övriga priser i Sverige.

Många ville ogiltigförklara testamentet och hans släktingar ville att alla hans värdepapper skulle tillfalla släkten. År 1900 godkände emellertid myndigheterna stadgarna och i december 1901 utdelades de första Nobelprisen. Bland pristagarna då fanns W C Röntgen som fick priset i fysik.

De första pristagarna fick 150 000 kronor var. I dag har fondens värde ökat till fyra miljarder kronor och varje pris motsvarar knappt tio miljoner kronor. En värmlänning har fått Nobelpriset, författarinnan Selma Lagerlöf, som tilldelades priset i litteratur 1909.

Nobel decided that the peace prize would be awarded in Norway and the other prizes in Sweden.

Several people tried to invalidate the will, and his relatives tried to claim Nobel's financial wealth. However, in 1900 the authorities approved the statutes in the will, and in December 1901 the first Nobel Prizes were awarded. Among the winners, WC Röntgen was awarded the Nobel Prize in Physics.

The first winners received 150,000 Swedish kronor each. Today, the Nobel fund is worth four billion Swedish kronor, and each prize is around ten million Swedish kronor. One Nobel Prize winner has been from Värmland, the author Selma Lagerlöf, who was awarded the Nobel Prize for Literature in 1909.



Dukat till Nobelfesten på linneduk från Klässbol.  
A linen tablecloth from Klässbol in Värmland is used for the Nobel banquet.

ALFRED NOBEL

## Ragnar Sohlman

Många gjorde anspråk på Nobels stora förmögenhet, inte minst de franska myndigheterna, eftersom Nobel under lång tid bodde i Paris. Men han vistades sina sista år på Björkborns herrgård utanför Karlskoga och där hade han sina ryska hästar. Vid en rättegång fastslogs att där man har sina hästar, där bor man och Nobels tillgångar hamnade i Sverige.

Till att förverkliga hans testaments intention utsågs

den unge kemisten Ragnar Sohlman. Tillsammans med civilingenjören Rudolf Liljequist tog han sig an uppgiften och började med att samla ihop alla Nobels tillgångar och per tåg sända dem till Sverige.

En stor anledning till det lyckliga slutet var Ragnar Sohlmans insatser. Efter Alfred Nobels död bodde Sohlman på Björkborns herrgård som disponent för bolaget AB Bofors Nobelkrut.

## Ragnar Sohlman

Many claims were made on Nobel's wealth, not least by the French authorities, since Nobel had lived in Paris for many years. In his final years, Nobel lived at Björkborn manor, near Karlskoga, where he kept Russian horses. A legal case established that a man's home was where he kept his horses, so Nobel's assets ended up in Sweden.

A young chemist, Ragnar Sohlman, was appointed to realise the intention of Nobel's will. Together with civil

engineer Rudolf Liljequist, Sohlman took on the task of collecting Nobel's assets and sending them by rail to Sweden.

A large part of the successful outcome was due to Ragnar Sohlman's efforts. After Alfred Nobel's death, Sohlman lived at Björkborn manor as manager of AB Bofors Nobelkrut.

**Ragnar Sohlmans roll i spelet om Alfred Nobels testamente illustreras livfullt i Björkborns herrgård av skådespelaren John Persson. Ragnar Sohlman's role in the conflict concerning Alfred Nobel's will is portrayed at Björkborn manor by the actor John Persson.**





Det perfekta sprängmedlet, Nobels Extradynamit.  
*The perfect explosive, Nobels Extradynamit.*

## ALFRED NOBEL

# Dynamitens uppfinnare

Under sin första resa ut i världen kom den unge Alfred Nobel i kontakt med en italiensk uppfinnare som genom att blanda svavelsyra och salpetersyra hade skapat det mycket explosiva ämnet nitroglycerin. Alfred experimenterade vidare med denna sprängolja och blandade den med krut för att på det viset öka sprängkraften.

Vägen till framgång var svår och kantades av otaliga olyckor med många döda. Problemet med nitroglycerinet var svårigheten att styra detonationen. 1864 exploderade hans lager i Stockholm med sex döda som följd, bland dem Alfreds bror Emil. 1868 kom nästa smäll med 14 döda. Svåra olyckor inträffade både i Europa, Amerika och Australien.

Alfred Nobel lät sig emellertid inte nedslås av sina misslyckanden utan fortsatte med experimenten och 1867 hade han funnit lösningen. Genom att blanda

nitroglycerinet med kiselgur bildades ett fast ämne som han kallade dynamit.

Behovet av ett effektivt och säkert sprängmedel var enormt över hela världen och redan första året såldes elva ton. 15 fabriker för framställning av dynamit enligt Nobels patent etablerades snabbt i flera länder, den största låg i Skottland. Alfred själv var inledningsvis styrelseledamot i de olika bolagen men deltog inte aktivt i deras affärsverksamhet. Sina stora inkomster fick han från patenten.

Lösningen med kiselgur försämrade dock sprängkraften och det skulle dröja till år 1875 innan han hade konstruerat spränggelatinet genom att blanda nitroglycerin och nitrocellulosa. Nu hade han funnit den slutliga lösningen på det perfekta sprängmedlet, Nobels Extradynamit.

## The inventor of dynamite

During his first trip abroad, the young Alfred Nobel came in contact with an Italian inventor who, by mixing sulfuric acid and nitric acid, had created the highly explosive nitroglycerine. Alfred experimented further with this explosive oil and mixed it with gunpowder to enhance its power.

The development process was very difficult and led to countless accidents with many deaths. The problem with nitroglycerine was controlling the detonation. In 1864, Nobel's warehouse in Stockholm exploded, killing six people, among them Alfred's brother Emil. In 1868 an explosion resulted in 14 deaths. Terrible accidents occurred in Europe, America and Australia.

Alfred Nobel, however, did not allow himself to be discouraged by failure, and he continued with his experiments. By 1867 he had found the solution. Mixing

nitroglycerine with diatomaceous earth, he formed a solid subject that he called dynamite.

The demand for effective and safe explosives was enormous throughout the world, and eleven tons of dynamite were sold in the first year of production. Soon, 15 factories for the production of dynamite according to Nobel's patent were established in several countries, with the largest in Scotland. Alfred himself was initially a director of the different companies, but did not actively participate in their business. Most of his income came from patents.

The solution with diatomaceous earth however, reduced the explosive force. In 1875, Nobel developed gelignite by mixing nitroglycerine and nitrocellulose. He had found the ultimate solution for the perfect explosive, Nobels Extradynamit.

ALFRED NOBEL

## Nobels fredsteori

Under hela sitt liv experimenterade Alfred Nobel med sprängämnen och utveckling av vapen. Han ägde vid sin död en av världens ledande vapenfabriker. Därför kan det tyckas ologiskt att han var en stor motståndare till krig. Men hans teori var att terrorbalans var det säkraste sättet att undvika krig. När två nationer var så starkt rustade att de båda kunde krossa varandra skulle de avhålla sig från angrepp. Om ändå något land bröt freden skulle övriga stater gemensamt ingripa för att skydda det anfallna landet.

Stridsvagn 103 "Stridsvagn S" tillverkades av AB Bofors och levererades till svenska försvaret under åren 1967 till 1971. Den var beväpnad med en 10,5 cm kanon och tre stycken kulsprutor 58. Vikten var cirka 40 ton.

Vapentillverkningen i Bofors är i dag världsledande i fråga om framställning av avancerade vapensystem. Granatgeväret "Carl Gustaf" har exporterats till flera länder.

## Nobel's theory of peace

Throughout his life, Alfred Nobel experimented with explosives and the development of weapons. At the time of his death, he owned one of the world's leading weapons factories. Therefore, it may seem illogical that he was a great opponent of war. But his theory was that a balance of terror was the safest way to avoid war. When two nations were so strongly equipped that they could both crush each other, they would refrain from attack. If any country broke the peace, other states would jointly

intervene to protect the attacked country.

Tank 103, or Tank S, was manufactured by AB Bofors and delivered to the Swedish Armed Forces during the years 1967 to 1971. It was armed with a 10.5 cm cannon and three 58 machine guns. The weight was about 40 tons.

Bofors is today a world leader in the manufacture of advanced weapon systems. The Carl Gustaf grenade rifle has been exported to several countries.



Sittbrunnen i stridsvagnen. Foto Lars-Göran Stoor.  
The cockpit in the tank.

8,4 cm fältkanon m/94.  
8.4 cm field cannon m/94.

"Stridsvagn S", tillverkad i Bofors.  
Tank S, manufactured by Bofors.