

Nobelstiftelsen

Verksamhetsberättelse 2017





NOBELSTIFTELSEN

The Nobel Foundation



Nobelstiftelsen

Verksamhetsberättelse 2017

REDAKTION: Annika Pontikis, kommunikationschef och Jonna Petterson, kommunikatör
Texten *Konsten att porträttera en Nobelpristagare* är skriven av Susanna Strömquist och *Ban the Bomb* av Ingvill Bryn Rambøl.
Livsviktigt lärande är baserad på en text av Marie-Louise Olsen.
DESIGN/PRODUKTION: Martin Zetterquist, Formalix AB
TRYCK: Göteborgstryckeriet AB
PAPPER: Munken Polar

Alla bilder i verksamhetsberättelsen är © Nobelstiftelsen, © Nobel Media AB eller © Nobelmuseet AB där inget annat anges.

OMSLAGSBILD:

Nobelmedaljen formgavs av Erik Lindberg och tillverkas av Svenska Medalj i Eskilstuna i återvunnet guld.
Den präglas i 18 karat och förgylls sedan med 24 karats guld.
Foto: Alexander Mahmoud

Med reservation för ändringar avseende utställningar, program och evenemang under 2018
För frågor rörande verksamhetsberättelsen, vänligen kontakta: media@nobel.se

© Nobelstiftelsen 2018

Nobelpriset®, Nobelprize.org®, Nobel Media®, Nobelmuseet®, Nobel Peace Center®, Nobel Prize Concert®, Nobel Peace Prize Concert® och Nobelmedaljen är Nobelstiftelsens registrerade varumärken

Nobelstiftelsen, Box 5232, 102 45 Stockholm, Sverige



FOTO: KARI KOHYAKKA

Lars Heikensten är verkställande direktör för Nobelstiftelsen sedan 2011.

Till mänsklighetens största nytta

Alfred Nobel hade en vision om en bättre värld. Han trodde på människans förmåga att bidra till en positiv samhällsutveckling genom kunskap, vetenskap och humanism. Därför skapade han ett pris som skulle bidra till mänsklighetens största nytta. Vetenskapen ger oss makt att förändra världen till det bättre. Men det krävs mer för goda beslut. Nobelpriset omfattar inte bara naturvetenskapliga ämnen utan också litteratur och fred. Det är talande. Alfred Nobel påminner oss om vikten av att känna empati med våra medmänniskor och att ha klokhet och kraft att handla även när det kräver stora och svåra ansträngningar.

Ett öppet, tolerant och demokratiskt samhälle producerar bättre förutsättningar för god forskning. Den vetenskapliga metoden är universell även om det som är sanning kan förändras. Det avgörande är att se verkligheten och fortsätta söka sanningen. Det har aldrig varit tillåtet överallt och är det inte heller i dessa dagar, när t.o.m. uppenbara fakta förnekas.

En övervägande del av Nobelpristagarna, särskilt efter andra världskriget, har levt och verkat i flera länder och många upptäckter har varit en följd av samarbeten över gränser. 2017 års fysikpris om gravitationsvågor är ett bra exempel. Resultatet publicerades i en artikel med tusen författare – forskare från hela världen.

På följande sidor berättar vi om de upptäckter och bedrifter som belönades med 2017 års Nobelpris och om Nobelstiftelsens verksamhet. Vi presenterar också våra olika publika aktiviteter, utställningar, möten, evenemang och digitala publiceringar som sprider kunskap och inspirerar människor att vilja förstå och förbättra världen.

Höjdpunkter under året har varit våra stora internationella heldagsmöten, seminarier och utställningar i Sydkorea, Japan, Indien, Dubai och Colombia. Nobels Fredssenter i Oslo har visat flera välbesökta fotoutställningar och i Stockholm har verksamheten breddats för att förbereda för ett mer omfattande publikt utbud i

Nobel Center. Det märktes inte minst i samband med tillkännagivandet av Nobelprisen i oktober då en rad nya aktiviteter genomfördes runt om i Stockholm. En stor publik fick t.ex. en underhållande snabbkurs om årets vetenskapliga upptäckter med ledamöter från Nobelkommittéerna på teater Rival. Samma vecka samlades 350 lärare för en första uppskattad lärarkonferens – Nobel Teacher Summit. Precis som heldagsmötet Nobel Week Dialogue diskuterade lärarkonferensen frågor på temat sanning och fakta.

Med utgångspunkt i Nobelprisets unika kombination av ämnen kommer vi att utveckla den här verksamheten vidare med siktet inställt på att i framtiden möta en större publik i Nobel Center i Stockholm.

Med de utmaningar vi står inför i vår tid tror vi att våra ansträngningar är viktigare än på länge.

Trevlig läsning!

LARS HEIKENSTEN
VERKSTÄLLANDE DIREKTÖR

Innehåll

- 1 Till mänsklighetens största nytta**
- 4 2017 års Nobelpristagare**
- 8 Livsviktigt lärande**
- 10 The Future of Truth**
- 12 Ban the Bomb**
- 14 Konsten att porträttera en Nobelpristagare**
- 16 Unika föremål och berättelser**
- 20 Alfred Nobel**
- 24 En växande verksamhet**
- 26 Institutionerna som utser Nobelpristagare**
- 28 Nobelstiftelsen**
- 30 Nobel Media AB**
- 32 Nobelmuseet AB**
- 34 Nobel Center**
- 36 Stiftelsen Nobels Fredssenter**
- 38 Nobels Fredspris – Forskning og Informasjon AS**
- 40 Höjdpunkter i december**



ICAN - the International Campaign to Abolish Nuclear Weapons - tilldelades Nobels Fredspris 2017. Bara några timmar efter tillkännagivandet hade man uppdaterat utställningen på Nobels Fredssenter i Oslo och ICAN fick ta plats bland de andra fredspristagarna som mottagit priset sedan 1901.



Organisationen ICAN, representerad av Setsuko Thurlow och vd Beatrice Fihn, mottar diplom och medalj från Berit Reiss-Andersen, till vänster, i Oslo Rådhus den 10 december 2017.

2017 års Nobelpristagare



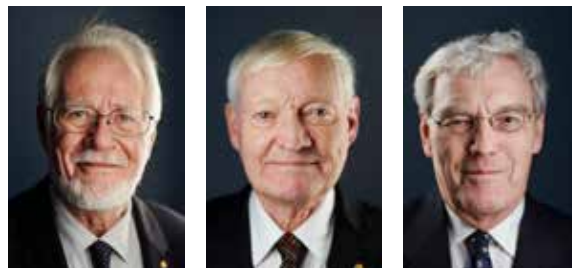
NOBELPRISET I FYSIK 2017

TILLELADES

Rainer Weiss, Barry C. Barish
och Kip S. Thorne

”för avgörande bidrag till LIGO-detektorn och observationen av gravitationsvågor”

ENLIGT EINSTEINS ALLMÄNNA RELATIVITETSTEORI är tid och rum sammanfogade i en fyrdimensionell rumtid. En konsekvens av teorin är existensen av gravitationsvågor, ett slags krusningar i rumtiden, som uppkommer när objekt med massa accelererar. Effekterna är dock mycket små och vågornas existens var länge omtvistad. För att kunna registrera gravitationsvågor utvecklades från 1970-talet LIGO-detektorn. Rainer Weiss, Barry Barish och Kip Thorne har gjort avgörande insatser inom projektet. Varje detektor består av två vinkelrätt ställda tunnlar genom vilka laserstrålar sänds. Gravitationsvågorna orsakar små förändringar i tunnarnas längder och därmed förskjutningar i laserstrålarna. För jämförelser har två detektorer placerats på varsin plats i USA. I september 2015 registrerades för första gången gravitationsvågor. Dessa kom från en kollision mellan två svarta hål i en avlägsen galax för 1,3 miljarder år sedan. Observationer av gravitationsvågor öppnar vägen mot ny kunskap om universum.



NOBELPRISET I KEMI 2017

TILLELADES

Jacques Dubochet, Joachim Frank
och Richard Henderson

”för utveckling av kryoelektronmikroskopi för högupplösande strukturbestämning av biomolekyler i lösning”

LIVETS GRUNDLÄGGANDE PROCESSER styrs av en mängd komplicerade molekyler. Jacques Dubochet, Joachim Frank och Richard Henderson har från 1970-talet på olika sätt vidgat möjligheterna att använda elektronmikroskop för att avbilda biologiska viktiga molekyler och förlopp. Elektronmikroskop utnyttjar elektronstrålar i stället för ljus och kan fånga så små objekt som atomer. Elektronstrålar förstör dock biologiskt material. Henderson lyckades hitta ett sätt att få fram en detaljerad tredimensionell bild av en biologisk molekyl med hjälp av elektronmikroskop. Frank utvecklade en metod för att analysera och sammanfoga elektronmikroskopets suddiga tvådimensionella bilder till en skarp tredimensionell bild. Dubochet lyckades bemästra problemet att många biologiska molekyler är beroende av vatten som dunstar i elektronmikroskopets vakuum. Han kylde vattnet så snabbt att det stelnade kring molekylerna utan att iskristaller som förvred bilden hann bildas. Metoderna hjälper oss att få fram ny kunskap som bland annat är avgörande för utveckling av läkemedel.



Kip Thorne besökte Grimstaskolan under Nobelveckan och mötte bland andra eleven Frida Hjälmheden.



Jacques Dubochet tar emot sitt Nobelpris.



NOBELPRISET I FYSIOLOGI ELLER MEDICIN 2017

TILLDELADES

Jeffrey C. Hall, Michael Rosbash och Michael W. Young

”för deras upptäckter av molekyllära mekanismer som styr cirkadisk rytm”

LIVET PÅ JORDEN ÄR ANPASSAT till dygnets växlingar. I våra celler finns en inre klocka som anpassar vår biologiska rytm till växlingarna mellan dag och natt. Jeffrey Hall, Michael Rosbash och Michael Young studerade bananflugor för att ta reda på hur denna klocka fungerar. Tidigare forskning hade visat att genetiska förändringar kunde orsaka att bananflugans dygnsrytm sattes ur spel. Hall, Rosbash och Young lyckades 1984 identifiera en gen som är viktig för klockan. De visade att genen kodar för ett protein som anrikas under natten men bryts ned under dagen. De identifierade också ytterligare proteiner som ingår i ett självreglerande biologiskt urverk i bananflugans celler. Samma principer har visat sig gälla för andra djur och växter. Hos oss människor styr klockan bland annat sömn, hormonnivåer, kroppstemperatur och ämnesomsättning. Effekter av en rubbad dygnsrytm märks till exempel om vi reser mellan tidzoner då vi drabbas av jetlag. Sett över längre tidsperioder är en fungerande dygnsrytm viktig för vår hälsa.



NOBELPRISET I LITTERATUR 2017

TILLDELADES

Kazuo Ishiguro

”som i romaner med stark känslomässig verkan har blottat avgrunden under vår skenbara hembörighet i världen”

ÄR KÄNSLAN AV ATT HÖRA HEMMA i världen en illusion? Minnet, tiden och livslögnen är centrala teman i Kazuo Ishiguros verk, där även musik och kärlek är återkommande motiv. Ishiguro föddes i Japan, men har bott i Storbritannien sedan sin tidiga barndom. Uppväxten i en japansk familj har färgat hans tänkande och perspektiv. Hans två första romaner, *Berg i fjärran* och *Konstnär i den flytande världen*, utspelar sig i Japan strax efter andra världskriget. Hans mest uppmärksammade verk *Återstoden av dagen* från 1989 handlar om en engelsk butler och hans känslor för en hushållerska vid tiden kring andra världskriget. I senare verk har Ishiguro närmat sig genrer som fantasy och science fiction, till exempel i den dystopiska *Never let me go* från 2005. Hans språk präglas av återhållsamhet, även när dramatiska förlopp skildras. Ishiguro är huvudsakligen romanförfattare, men har även skrivit manus för film och TV. I sin ungdom ville Ishiguro bli musiker och har även skrivit sångtexter.



Traditionens stoltsignering på Nobelmuseet av Jeffrey Hall den 6 december.



Besöket på Rinkeby Bibliotek var mycket uppskattat av Kazuo Ishiguro.



NOBELS FREDSPRIS 2017

TILLDELADES

The International Campaign to Abolish Nuclear Weapons (ICAN)

”för sitt arbete med att uppmärksamma de katastrofala humanitära konsekvenserna av allt bruk av atomvapen och för sin banbrytande insats för att åstadkomma ett avtal om förbud mot sådana vapen”

ALLTSEDAN ATOMBOMBERNA mot de japanska städerna Hiroshima och Nagasaki i augusti 1945 har kärnvapen utgjort ett hot mot vår värld. Kärnvapenkrig skulle innebära fruktansvärda lidanden och enorma förluster under lång tid. International Campaign to Abolish Nuclear Weapons (ICAN) arbetar för avveckling av kärnvapen. ICAN är en sammanslutning av icke-statliga organisationer i över 100 länder och har bland annat varit ledande i ett arbete som lett till att 122 av FN:s medlemsländer 2017 anslutit sig till ett förslag till avtal om förbud mot kärnvapen. Fem länder som har kärnvapen – USA, Ryssland, Storbritannien, Frankrike och Kina – har inte anslutit sig till avtalet, men har sedan 1970 förbundit sig att inte sprida kärnvapen till andra länder. Norska Nobelkommittén hoppas att framtida förhandlingar ska kunna leda till ett stegvis, balanserat och noga kontrollerat avskaffande av kärnvapen.



ICANs vd Beatrice Fihn med en trana av papper, vikt av skolbarn i Hiroshima.



SVERIGES RIKSBANKS PRIS I EKONOMISK VETENSKAP TILL ALFRED NOBELS MINNE 2017

TILLDELADES

Richard H. Thaler

”för hans bidrag till beteendekonomi”

HUR STYR MÄNSKLIGA DRAG individuella ekonomiska beslut och vad har de för effekt om man betraktar hela marknader? Richard Thaler har sedan 1980-talet analyserat ekonomiskt beslutsfattande med hjälp av insikter från psykologin. Han har särskilt tagit hänsyn till tre psykologiska faktorer: benägenheten att inte bete sig helt rationellt, föreställningar om rättvisa och rimlighet samt bristande självkontroll. Ett exempel på begränsad rationalitet ges av hans teori om mental bokföring – människor skapar separata konton i sitt medvetande och baserar sina beslut på effekten för enskilda områden snarare än helheten. Han har visat hur människor är beredda att avstå materiella fördelar för att upprätthålla vad de uppfattar som en rättvis fördelning. Självkontrollproblem handlar om spänningen mellan långsiktighet och kortsiktighet och Thaler har bidragit till att utveckla en modell med ett planerande och ett handlande jag. Hans resultat har haft djupt inflytande på många områden av ekonomisk forskning och politik.



Richard Thaler tar en närmare titt på ekonomiprismedaljen vid sitt besök på Nobelstiftelsen.



”Jag tror att vi måste tvinga universiteten att engagera sig mer i skolorna, så att vetenskapen når ut.”

JOHAN ROCKSTRÖM,
STOCKHOLMS UNIVERSITET



Drygt 350 personer deltog i lärarkonferensen Nobel Teacher Summit.



Ingen Lego-anka blir den andra lik trots samma instruktion till alla.

Livsviktigt lärande

Under 2017 arrangerade Nobel Center för första gången *Nobel Teacher Summit*, en lärarkonferens som ska bli årligen återkommande. Under parollen ”A world with fake facts needs true teachers”, fokuserade man på lärarnas roll i en värld där kunskap och fakta ifrågasätts. Talare på konferensen var bland annat Nobelpristagarna Herta Müller, Ben Feringa och Shirin Ebadi samt Ola Rosling, Gampinder, och Johan Rockström, Stockholms universitet.



”Vi vill bygga lärarnätverk som genom Nobelpriset och Nobelpristagarna inspirerar lärare över hela världen och skapar nyfikenhet för vetenskapen. Den här dagen är till för att hjälpa lärare att tala med sina elever om vetenskap och den vetenskapliga metoden. Att lära eleverna att själva förstå och hantera vetenskap, så att de kan värdera information de konfronteras med.”

ANNIKA HEDÅS FALK,
CHEF FÖR PEDAGOGISK UTVECKLING VID NOBEL CENTER

”Det är viktigt att lära sig att skilja kunskaper från åsikter. Jag uppmuntrar mina elever att ha en kritisk inställning till information. Att vetenskap handlar om att hitta bättre idéer, bättre förklaringar och att det innebär att jag som lärare kan ha fel. Men det räcker inte att säga att jag har fel, de måste argumentera för sin sak.”

BEN FERINGA, NOBELPRISTAGARE I KEMI 2016



2017 års upplaga av Nobel Week Dialogue besöktes av drygt 1 600 personer.

The Future of Truth

Sökandet efter sanning har präglat Nobelpriset genom decennierna. Naturvetenskaplig forskning och humanistiska insikter förnyar ständigt vår syn på världen och förändrar därmed vår bild av vad som är sant. Till den årliga heldagskonferensen Nobel Week Dialogue inbjuds talare från hela världen för att tillsammans diskutera ett aktuellt ämne. I år handlade diskussionerna om hur vi ser på sanningen; *The Future of Truth*.

REDAN SOM BARN får vi höra att vi inte ska ljuga, och det kan låta nog så enkelt. I själva verket är det inte alltid så lätt. Finns det en eller flera sanningar? Och vilken sanning ska vi då hålla oss till? Diskussionen denna kalla decemberdag i Göteborg handlade om vårt förhållande till det vi kallar ”sanning”. Deltagare bidrog med olika perspektiv och erfarenheter som vittnade om ämnets stora komplexitet och angelägenhet.

David Gross, Nobelpristagare i fysik, talade om den vetenskapliga sanningen och om hur man närmar sig den genom den vetenskapliga meto-

den. Naturvetenskapens sanningar är oberoende av känslor och politik, men förutsätter ett öppet, transparent och icke-auktoritärt samhälle, där naturen själv är domare. Genom experiment och observation kan teorier motbevisas – men aldrig definitivt bevisas. I detta ständigt pågående sökande är således även de mest etablerade av teorier öppna för modifiering. David Gross pekar ut den vetenskapliga metoden som mänsklighetens största uppfinning. I detta ligger en stor optimism. På frågan om hur vetenskapligt belagda sanningar kan hävda sig mot andra åsikter, som inte accepterar den

vetenskapliga metodens regelverk, menar han att sanningen ändå segrar i slutändan; det har den alltid gjort, och det kommer den fortsätta att göra.

FÖRFATTAREN OCH TEKNIKSOCIOLOGEN Zeynep Tufekci lyfte fram samtidens minskade förtroende för traditionella institutioner och betonade vikten av att ständigt anpassa och värna om dessa så att de kan ta fram och försvara objektiva fakta. Detta blir särskilt viktigt i ett samhälle dominerat av sociala medier, då dessa inte ens nödvändigtvis strävar efter en sanning. Målet är där istället att fånga



Författaren och tekniksociologen Zeynep Tufekci (vänster) i ett samtal med moderatorn Karin Pettersson.



"Vi bekämpar terroristerna genom att bygga skolor, där det är bokens, och inte bombens, explosiva kraft som spelar roll", Shirin Ebadi, fredspristagare och människorättsaktivist.



Programmet innehöll såväl diskussioner, panelsamtal samt olika interaktiva delar.

och behålla användarnas uppmärksamhet. Zeynep Tufekci, som forskar på det inflytande sociala medier har i samhället, avslutade med en uppmaning att stå upp för sanningen och de institutioner som värnar om den.

FREDSPRISTAGAREN SHIRIN EBADI är en av dessa som stått upp för sina övertygelser. Som människorättsaktivist uppmanar hon till vaksamhet kring enskilda ord som används i maktmissbruk. Ord om sanning är inte alltid sanna. Hon har själv fått betala dyrt för sin regimkritik. Efter fängelsestraff i Iran lever hon nu i exil. Shirin Ebadi

vill tala om sanningen bakom världsfattigdom och global terrorism. Terrorister rekryterar framför allt människor som saknar utbildning och som är socialt marginaliserade. Bäst bekämpas terrorism genom att bygga skolor.

EN SAK STOD KLAR efter årets Nobel Week Dialogue: oavsett om man söker sanningen genom vetenskaplig forskning eller i kampen för människors rättigheter, förblir sökandet centralt för mänskligheten. Sanningen kan vara både politiskt och vetenskapligt obekvämt, men i själva sökandet finns hoppet om en bättre framtid.

NOBEL WEEK DIALOGUE 2017

STEVEN CHU, fysikpristagare 1997
 PETER DOHERTY, medicinpristagare 1996
 SHIRIN EBADI, fredspristagare 2003
 DAVID J. GROSS, fysikpristagare 2004
 MICHAEL LEVITT, kemipristagare 2013
 JOSEPH E. STIGLITZ, ekonomipristagare 2001
 FRANK WILCZEK, fysikpristagare 2004
 ALICE BAH KUHNKE, kultur- och demokratiminister
 DANIEL BIRNBAUM, Moderna Museet
 SIMON BLACKBURN, University of Cambridge
 ROBERT DIJKGRAAF, Institute for Advanced Study
 ORLANDO VON EINSIEDEL, Oscarsbelönad regissör
 EMMA FRANS, Karolinska Institutet
 MAGGIE HABERMAN, New York Times
 MICHAEL HAYDEN, Chertoff Group
 ANISH KAPOOR, skulptör
 KATHERINE MAHER, Wikimedia Foundation
 JOANNA NATASEGARA, filmproducent
 HELGA NOWOTNY, ETH Zurich
 KARIN PETTERSSON, Aftonbladet (sedan 2018 Director of Public Policy, Schibsted)
 BO ROTHSTEIN, Göteborgs Universitet
 ZEYNEP TUFEKCI, University of North Carolina
 K. VIJAYRAGHAVAN, Ministry of Science and Technology
 PETER WOLODARSKI, Dagens Nyheter

1 658

NOBEL WEEK DIALOGUE 2017 ÄGDE RUM I GÖTEBORG OCH HADE ETT REKORDSTORT ANTAL DELTAGARE: 1 658

1 500 000

1,5 MILJONER NÄDDES VIA NOBELPRISETS DIGITALA KANALER

100 000

TVÅ AV DAGENS SESSIONER STREAMADES LIVE PÅ FACEBOOK OCH SÅGS AV 100 000 PERSONER

240

240 STUDENTER LYSSNADE PÅ FÖRELÄSNINGEN AV DAVID J. GROSS, NOBELPRISTAGARE I FYSIK 2004, SOM GAVS PÅ GÖTEBORGS UNIVERSITET DAGEN INNAN NOBEL WEEK DIALOGUE.

0:-

0 KRONOR VAR DELTAGARAVGIFTEN FÖR NOBEL WEEK DIALOGUE



En överlevande från Hiroshima visar ett fotografi han har i plånboken för Fredssentrets vd Liv Tørrres. Samma bild återfinns i utställningen.

Ban the Bomb

Oslo, 12 december 2017: En äldre man stannar till framför en bild av en liten pojke och börjar gråta. Pojken på bilden är tio år och bär sin döde bror på ryggen. Det är augusti 1946 och han står i kö till krematoriet i Hiroshima. Den gamle mannen öppnar sin plånbok och tar fram en bild. Det är samma bild som på väggen. Han bär den med sig som ett minne av dagen då bomben föll över Hiroshima och förändrade allt.

TILLSAMMANS med ett trettiotal andra överlevande från Hiroshima och Nagasaki besöker han Nobels Fredssenter. Dagen innan ICAN skulle ta emot Nobels fredspris i Oslo rådhus för sitt arbete mot kärnvapen, fick gruppen en förhandsvisning av fredsprisutställningen *Ban the Bomb*. Det blev en gripande stund, särskilt i den del av utställningen som handlar om konsekvenserna av atombombningarna av Nagasaki och Hiroshima.

Förutom historiska bilder har personliga tillhörigheter från offren för bombningarna ställts ut för första gången i Nordeuropa. Ett av föremålen är en väska som tillhörde en 13-årig pojke i Hiroshima. Hans pappa letade efter honom under en veckas tid, men återfann aldrig sin son. Det enda spåret efter honom var väskan som en granne hittade och lämnade till familjen.

I montern ligger också en matlåda som tillhörde en skolelev, och en klocka som stannat på 11.02, exakt när atombomben detonerade över Nagasaki den 9 augusti 1945.

PÅ EN VÄGG i utställningen berättas historien om cirka 40 överlevande på infällda iPad-skärmar. Mariko Higashino stannar till när hon ser sig själv på väggen. Hon är dotter till en överlevare, och det var först i vuxen ålder hon frågade sin mamma vad som hände den 6 oktober 1945. Hennes mamma var 17 år och på väg ut ur huset när bomben exploderade. Hon blåstes 30 meter bort, men blev inte värre skadad än att hon kunde gå till sjukhuset och leta efter sin mamma, Marikos mormor, som arbetade som sjuksköterska. På sjukhuset kom folk in med svartbrända kroppar där

huden skalats av. Först efter sex dagar återfanns mormodern. Hennes ögon hade sprängts bort ur huvudet och näsan hade nästan fallit av. Men hon överlevde. Idag är både Mariko och hennes mamma så kallade hibakusha, överlevande som vittnar om ett av de svartaste kapitlen i världshistorien.

”Jag visste inte att min berättelse var en del av utställningen. Det var mycket rörande att komma till Oslo och upptäcka det”, säger Mariko och fortsätter: ”vi tycker att det är viktigt att berätta vår historia, så att världen blir medveten om hur farliga kärnvapen är”.

Fredsprisutställningen **Ban the Bomb** öppnades av ICANs vd Beatrice Fihn den 12 december och visas på Nobels Fredssenter fram till 25 november 2018.



Klockan hittades i ruinerna av ett hus nära explosionens epicenter. Den har stannat 11.02, den exakta tidpunkten då bomben briserade över Nagasaki den 9 augusti 1945.

Lunchlådan tillhörde Yuso Ikuta, en elev från Hiroshima Prefectural Industry School.

En originalskylt från kärnvapenkomplexet Hanford Site, USA.

Setsuko Thurlow, överlevande från Hiroshima och Beatrice Fihn, vd för ICAN, vid sitt besök på Nobels Fredssenter och utställningen Ban the Bomb.





Vid sitt besök på Nobelmuseet hösten 2017 - Herta Müller, Nobelpristagare i litteratur.



Utställningen *Litterär revolt*, av fotografen Kim Manresa och journalisten Xavi Ayén, visas på Nobelmuseet till och med september 2018. Där porträtteras bland andra litteraturpristagarna Wole Soyinka och Toni Morrison.

Konsten att porträtteras en Nobelpristagare

Angelägna frågor och en berättelse som berör, ger goda förutsättningar för en bra utställning. Ett exempel på det är *Litterär revolt*, om tolv litteraturpristagare som använder pennan mot förtryck.

NOBELMUSEET I GAMLA STAN i Stockholm tar emot allt fler besökare per år. Nu är det runt en kvarts miljon besökare per år. Förutom en mindre basutställning om Alfred Nobel själv och en kronologisk exposé över prisets historia och pristagarnas insatser genom åren visas nu den tillfälliga utställningen *Litterär revolt*. Utställningen bygger på intervjuer och fotografier av tolv Nobelpristagare i litteratur. Temat är pennan mot förtryck.

”Jag hoppas att utställningen väcker besökarnas nyfikenhet för dessa tolv modiga författare som alla vågat berätta för omvärlden om svåra saker”, säger Karin Jonsson, utställningens kurator.

Hon tog nyligen emot Herta Müller på museet, en av författarna i utställningen. ”Det var fantastiskt att kunna visa utställningen för henne.

Hon är ett utmärkt exempel på hur ett litterärt motstånd kan se ut. Hennes verk kretsar kring vardagslivet i en diktatur och hennes författarskap återkommer ständigt till att försvara tankefrihet och yttrandefrihet. Hennes egensinniga och poetiska språk kontrasterar starkt mot statsmaktens förtryck och byråkratiska formuleringar”, säger hon.

Utställningen har öppna bokhyllor så att man kan låna en bok och slå sig ner och läsa en stund för att bilda sig en egen uppfattning. ”Förhoppningsvis bidrar det till att besökarna upptäcker nya författarskap och böcker som de blir sugna på att fördjupa sig i”, säger Karin Jonsson.

DET UNIKA med det välbesökta Nobelmuseet är enligt museets chef Olov Amelin att det i grunden bygger på en

enskild individs uppfattning om vad som är viktigt för världen och världens utveckling.

”Alfred Nobels intressen spände som bekant över ett vitt fält – från fysik, kemi och medicin till litteratur och fred – vilket innebär att det finns en otroligt rik källa för oss att ösa ur när det gäller uppslag till utställningar. Idéerna tar aldrig slut!”

Olov Amelin har arbetat med museiverksamhet sedan mitten av 1980-talet och inspireras av dagens snabba utveckling av presentations-teknik. Samtidigt påpekar han att det alltid är samma grundförutsättning som krävs för att göra en riktigt bra utställning:

”Det måste alltid finnas en vass berättelse i botten som fånglar och berör”, säger han.

Unika föremål och berättelser



Mötet med Einstein gjorde besöket på Nobelstiftelsen känslösamt för Kip Thorne.

LIGO – ÅRTIONDEN AV UTHÅLLIGT SAMARBETE

DET ÄR NU ETT ÅRHUNDRADE sedan Nobelpristagaren Albert Einstein förutspådde existensen av gravitationsvågor. Men han trodde också att vi aldrig skulle kunna bevisa deras existens. Hundra år senare har årtionden av forskning av över tusen fysiker lett till att gravitationsvågorna för första gången kunnat observeras.

Vid det besök på Nobelstiftelsen i december, då Kip Thorne skrev in sitt eget namn i Nobelstiftelsens gästbok, möttes han av Einsteins fotografi och signatur. Det blev ett känslösamt stund för Thorne.

”Det har varit en halvsekel lång resa”, säger Kip Thorne. Arbetet har kantats av samarbete, laganda och hängivelse. ”Jag ser mig faktiskt mest som en symbol för samarbetet,” säger Thorne.

Känslorna visste heller inga gränser på MIT LIGO Scientific Collaboration när forskarna hörde Nobelpriset i fysik 2017 utropas i början av okto-

ber. De hade gått upp tidigt för att se liverapporteringen från Stockholm och belönades med den bästa tänkbara nyheten. I Cambridge, Massachusetts var det lite före klockan sex på morgonen som årets fysikpristagare tillkännagavs: Rainer Weiss, Barry Barish och Kip Thorne, samtliga deltagare i LIGO-Virgosamarbetet. Alla tre fysikpristagarna har betonat vikten av det gigantiska samarbetet inom LIGO-



Medlemmar av MIT LIGO firar tillsammans efter tillkännagivandet av 2017 års fysikpris i oktober.

Virgo för att gravitationsvågorna till slut kunde fångas.

”Det här är en enastående framgång för det internationella samarbetet och förmågan att kunna föra samman all den begåvning vi behöver – vare sig det är inom teknik, dataanalys, eller teori – och få dem att arbeta sida vid sida,” sa Barry Barish. ”Det är dem alla vi har att tacka för att vi kan stå här idag,” summerade Rainer Weiss.

”Det här är en enastående framgång för det internationella samarbetet.”

ÅTERSTODEN AV DAGEN

ÅRETS NOBELPRISTAGARE samlades på Nobelmuseet, den 6 december tillsammans med sina familjer för att inviga Nobelveckans omfattande program. Samtliga donerade även varsitt föremål till museets samlingar.

Kazuo Ishiguro berättade historien bakom den bricka han donerade till Nobelmuseet, som kommer från inspelningen av filmen *Återstoden av dagen*. ”Den liknar en silverpjäs från ett engelskt överklasshem, och ser ut att vara ganska tung. I själva verket är den väldigt lätt – det är bara Hollywoodskräp!”. Han fortsatte: ”Jag var på inspelningen en dag 1991 och åt lunch med Anthony Hopkins och Christopher Reeve i Hopkins husvagn, och hittade den här någonstans när jag kom ut därifrån efteråt... Jag minns det som dagen jag lunchade med Hannibal Lecter och Stålmannen!” Kazuo Ishiguro skrev sin mest välkända roman *Återstoden av dagen*



Hollywoodrekvisita från inspelningen av filmen *Återstoden av dagen* som donerats av Kazuo Ishiguro.

1989, vilken senare blev en film med Anthony Hopkins i rollen som den plikttrogne butlern Stevens och Christopher Reeve som kongressledamoten Jack Lewis.

”Det är bara Hollywoodskräp!”

KAFFEKOPPEN

2017 ÅRS EKONOMIPRISTAGARE, Richard Thaler, använde kaffemuggar för att påvisa irrationellt beteende – och en av dessa muggar donerade han till Nobelmuseet.

År 1990 gjorde Thaler tillsammans med Daniel Kahneman (ekonomipristagare 2002) och Jack Knetsch ett berömt experiment där ett antal kaffemuggar delades ut till en slumpmässigt utvald grupp av studenter. De fick sedan välja om de ville sälja muggen till någon i en annan grupp, som inte fått muggar. I snitt hade man kunnat förvänta sig att grupperna skulle värdera muggarna lika högt och att ungefär hälften av muggarna skulle bli sålda.

Resultatet blev dock att långt färre än hälften av muggarna bytte händer. ”Som människor vill vi oftast ha mer pengar för att sälja något som är vårt än vi skulle vilja betala för exakt samma föremål,” menar Thaler.



Med hjälp av kaffekoppar ämnade Thalers experiment bevisa att vi värderar samma föremål betydligt högre när vi äger det än när vi inte gör det, den så kallade ägandeeffekten.

Att det just blev en kaffekopp var en slump: ”Vi behövde ett föremål som vi kunde ge bort till studenterna och som de skulle gilla. Det fick inte vara för dyrt och inte för tungt. Alltså köpte jag ett par hundra kaffemuggar av den här sorten. Och det här är den sista av de ursprungliga muggarna som användes i experimentet,” berättade han.

Experimentet blev populärt och har utförts många gånger: ”Det roliga är att hundratals experiment nu har gjorts på samma paradig. Och kaffemuggar används i nästan vartenda ett av dem! Men teorin har ingenting med kaffemuggar att göra!”.

”Teorin har ingenting med kaffemuggar att göra!”



Richard Henderson överlämnade en molekylmodell till Nobelmuseets samlingar. På bild även Håkan Hjort och Nobelmuseets Margrit Wettstein.

REVOLUTIONERANDE MIKROSKOPITEKNIK

EN BILD ÄR EN NYCKEL till förståelse. Vetenskapliga genombrott bygger ofta på att människan har lyckats visualisera sådant som vårt öga egentligen inte kan se. Biokemins karta har dock under långt tid varit fylld av vita fläckar; med tillgängliga tekniker har det varit besvärligt att ta fram bilder av livets alla molekylära maskinerier. Kryoelektronmikroskopin förändrar detta. Nu kan forskare frysa biomole-

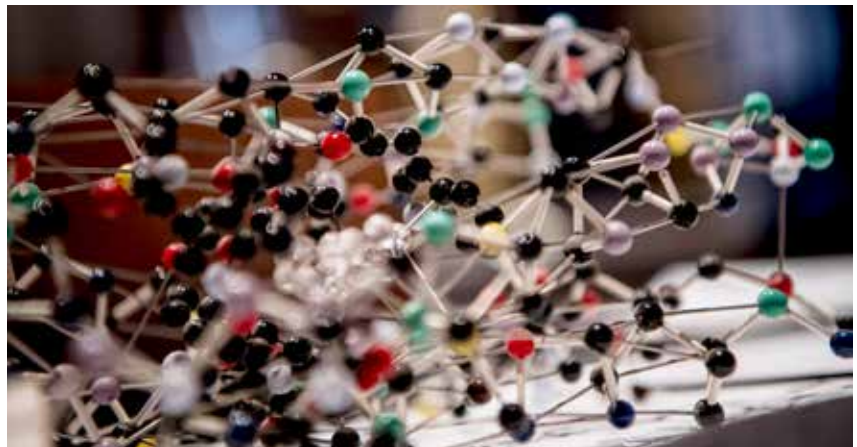
kyler mitt i deras rörelser och visualisera förlopp som man tidigare aldrig har sett. Det är avgörande för såväl den grundläggande förståelsen av livets kemi som läkemedelsutveckling.

Länge trodde man att elektronmikroskopet bäst lämpade sig för studier av död materia, eftersom den kraftiga elektronstrålen förstör biologiska material. Men 1990 lyckades Richard Henderson med

elektronmikroskopins hjälp ta fram en tredimensionell bild i atomupplösning av ett protein. Det bevisade teknikens potential.

Richard Henderson överlämnade under Nobelveckan en molekylmodell tillverkad 1993 till Nobelmuseets samlingar. Modellen visar bakterierodopsin, ett protein som vissa bakterier använder för att utvinna energi ur solljus.

”Vetenskapliga genombrott bygger ofta på att människan lyckas visualisera sådant som vårt öga inte kan se.”





Ett instrument som analyserar bananflugans biologiska klocka donerades till Nobelmuseet.

BANANFLUGANS BETYDELSE

DEN FÖRSTA PROTOTYPEN av ett instrument som Michael Young utformade under tidigt 1980-tal för att observera bananflugan *Drosophila*'s biologiska dygnsrytm finns nu i Nobelmuseets samlingar.

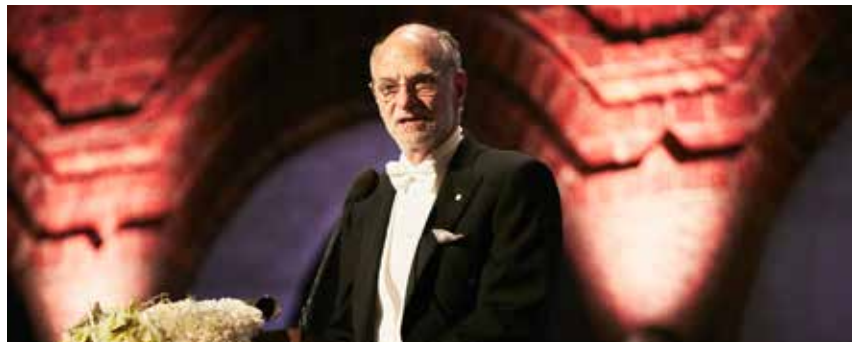
Instrumentet består av fem olika kammare för att göra fem olika mätningar på lika många flugor. Flugorna är aktiva under dagen och inaktiva under natten. Flugornas rörelser – hur många gånger de passerar genom en infraröd stråle – registreras. Idag kan samma instrument ha upp till 100 kammare.

Michael Young delade 2017 års Nobelpris i fysiologi eller medicin med Jeffrey Hall och Michael Rosbash, som samtliga använt bananflugan som modellorganism. Deras upptäckter förklarar hur växter, djur och människor optimerar sin fysiologi så att den är väl förberedd inför dygnets olika faser.

Michael Rosbash hyllade den lilla flugan i sitt tal under Nobelbanketten:

”Det var med kärleken till laboratoriet och experimenten som alla vi tre började vår professionella bana, och vi har arbetat nästan uteslutande med bananflugan *Drosophila*. Det är anmärkningsvärt att det här är femte gången ett Nobelpris i fysiologi eller medicin tilldelas forskning med denna

lilla insekt, vilket första gången hände 1933 med pionjären T.H. Morgan. Han var också den första amerikanen som fick Nobelpriset. Historien understryker alltså vikten av *Drosophila*, modellorganism och grundforskning mer allmänt för framsteg inom vetenskapen”.



”Det är anmärkningsvärt att det här är femte gången ett Nobelpris i fysiologi eller medicin tilldelas forskning med denna lilla insekt.”

N: 73, år 1897 den 5 Februari uppvist vid vittnesföreläsning inför
Stockholms Rådshofveretts Sjette Afdelning; betyggar
lösen En krona
ant. å pres. u officio.
Jacob Anders.

Testament

Jag undertecknad Alfred Bernhard
Nobel förklarar härmed efter mycket
betänkande min yttersta vilja i afseende
å den egendom jag vid min död kan ef-
terlemna vara följande:

Min Brorsöns Hjalmar och Ludvig
Nobel, söna af min Bror Robert Nobel, erhålla
hvardera en Summa af Två Hundra Tusen Kronor;

Min Brorsöns Emmanuël Nobel erhåller Tre
Hundra Tusen och min Brorsdotter Nina Nobel
Ett Hundra Tusen Kronor;

Min Bror Robert Nobels döttrar Ingeborg
och Tyra erhålla hvardera Ett Hundra Tusen Kronor,
Fröken Olga Boetger, för närvarande boende
hos Fru Brand, 10 Rue St. Florentin i Paris, erhåller
Ett Hundra Tusen Francs;

Fru Sofie Kopy von Kapivar, hvars adress
är känd af Anglo-Oesterreichische Bank i Wien
är berättigad till en lifränta af 6000 Floriner O. W.
som betalas henne af sagde Bank och hvarföre sig
i denna Bank deponerat 150,000 fl. Ungerska Statoppen.

Herr Alarik Liedbeck, boende 26 Sturegatan,
Stockholm, erhåller Ett Hundra Tusen Kronor
Fröken Elise Antun, boende 39 Rue de Lübeck
Paris, är berättigad till en lifränta af Två Tusen
Fem Hundra Francs. Dessutom inestår hos mig
för närvarande Tyratis ätta Tusen Francs som till
hörigt kapital som ägas att till henne återbetalas;

Herr Alfred Hammond, Waterford, Texas,
United States, erhåller Tio Tusen Dollars;
Fröknarna Emmy Wickelmann och Marie Win-

94. år 1897 den 30 September i byråns Verkstäder med Hjalmar
Nobel. Det satta testamentet för ingemången skänk i Stockholm;
Sedemål till Rådshofveretts Sjette Afdelning som i hvarfall
meddelat förklarar; betyggar lösen En krona ant. å pres.
Jacob Anders.

Alfred Nobel

Uppfinnaren, entreprenören och affärsmannen

Alfred Nobel var uppfinnare, entreprenör och en mycket framgångsrik affärsman, ständigt på resande fot mellan sina olika fabriker. Nobel byggde upp en enorm förmögenhet som han valde att testamentera till de som gjort mänskligheten den största nytta. Ett pris som skulle belöna framstående insatser inom de olika områden som engagerade honom mest under hans livstid.

ALFRED NOBEL föddes i Stockholm 1833. Hans far Immanuel var uppfinnare och ingenjör, med varierande framgång. Modern Andriette beskrevs som driftig och intelligent och hon fick försörja familjen när Immanuel efter en konkurs begav sig till Ryssland. När Immanuel etablerat ett företag inom krigsindustrin kunde familjen 1842 återförenas med honom.

Bröderna Nobel fick en förstklassig utbildning av privatlärare, och vid 17 års ålder behärskade Alfred fem språk; svenska, ryska, engelska, franska och tyska. Vid denna tidpunkt var Alfred intresserad av poesi och skrev även själv. Fadern, som ogillade Alfreds litterära intresse, skickade honom utomlands för studier med mer naturvetenskaplig inriktning. Han besökte en rad länder och hamnade slutligen i Paris där han studerade kemi hos professor T. J. Pelouze. Där kom Alfred också i kontakt med nitroglycerin, som uppfanns av italienaren

Ascanio Sobrero. Det var en högexplosiv vätska som ansågs alltför farlig för att vara användbar.

Alfred Nobel återvände till Sverige och började snart experimentera med nitroglycerin, både med dess framställning och med att göra ämnet tillförlitligt nog att använda i industrin. Arbetet var farligt, och vid en olycka dödades flera personer, däribland hans yngre bror Emil.

SLUTLIGEN LÖSTE Alfred Nobel problemet med den svårhanterliga vätskan genom att blanda den med en typ av sand, kiselguhr. Resultatet blev en formbar massa, som var lätt att paketera

torier över hela världen – Vinterviken i Sverige, Krümmel i Tyskland och Ardeer i Skottland var några av de första. Sammanlagt startades drygt 90 fabriker i 20 länder. Vid sin död hade

Alfred Nobel hela 355 patent och lämnade efter sig en enorm förmögenhet. Alfred Nobel var en man av sin tid som förkroppsligade flera av upplysningens centrala idéer, både i sin praktiska verksamhet och i sitt tänkande. Han vävde samman sina religiösa tvivel med tron på naturvetenskapen, han var en sann teknikoptimist och entreprenör som deltog aktivt i industrialiseringsprocessen.

ALFRED NOBEL AVLED den 10 december 1896 i sitt hem i San Remo, Italien och det blev stor uppståndelse när hans testamente offentliggjordes. Han hade angivit att större delen av hans förmögenhet skulle användas till att belöna framstående insatser inom fysik, kemi, fysiologi eller medicin,

litteratur och fred. Testamentet ifrågasattes av släktingar, myndigheter i ett flertal länder och av Sveriges Kung Oscar II. Så inleddes en lång process att förverkliga Alfred Nobels vision. Efter några års komplicerade processer, ledda av testamentsexekutorerna Ragnar Sohlman och Rudolf Lilljequist, kunde Nobelstiftelsen bildas år 1900 och året därpå delades de första Nobelprisen ut.



och som kunde fraktas och hanteras säkert. Den patenterades 1867 under namnet dynamit. Med patenteringen av dynamit i olika former tillsammans med tändhatten, vilken han upfunnit tidigare, kom Alfred Nobels stora tekniska och industriella genombrott.

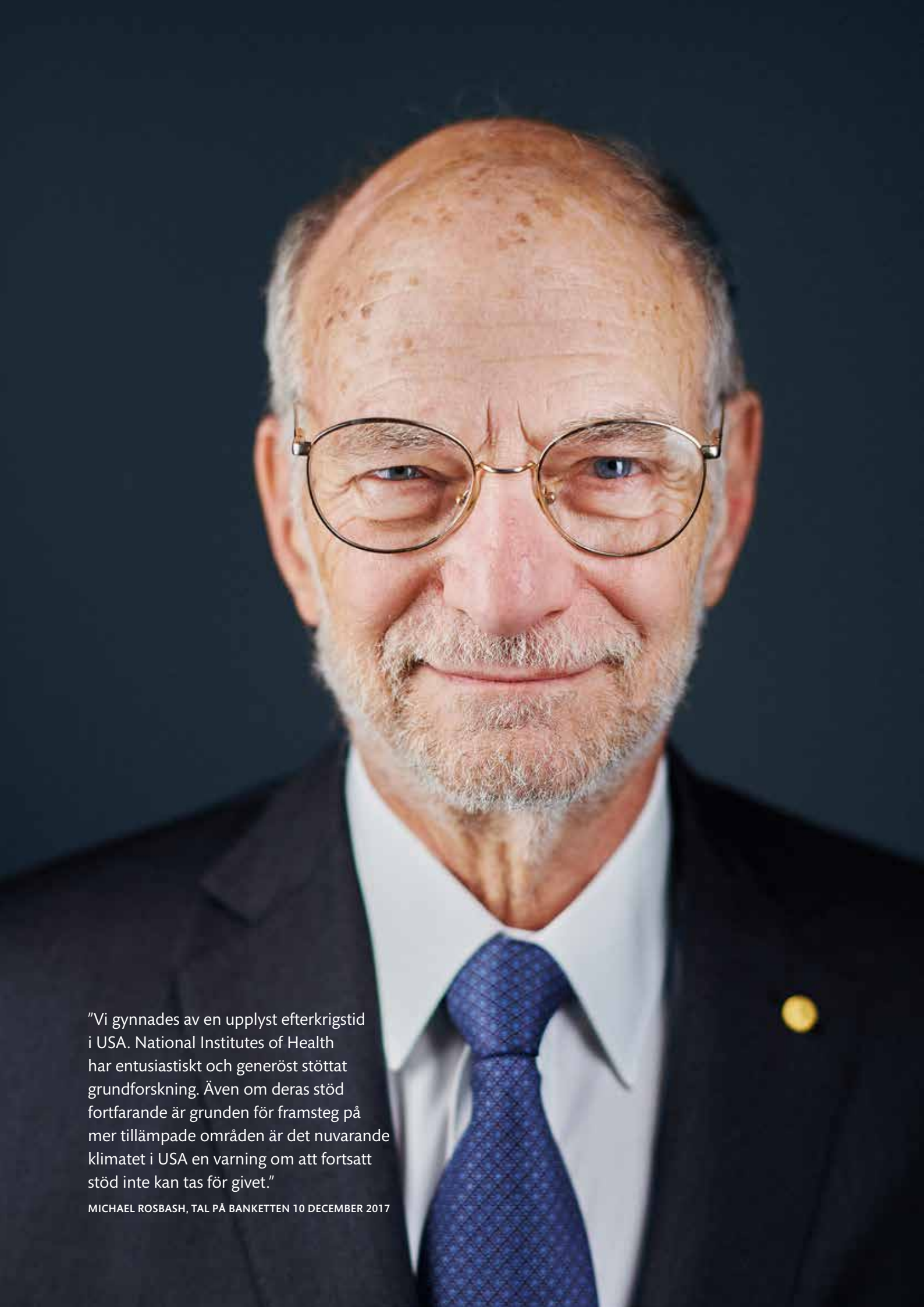
ALFRED NOBEL LEDDE en snabb industriell exploatering av sina uppfinningar och byggde upp fabriker och labora-



”Vi lever i en tid av växande fiendskap mellan folk, där samhällen faller samman på grund av motsättningar. Liksom litteraturen, som är mitt eget område, är Nobelpriset en idé som i tider som dessa kan hjälpa oss tänka bortom de murar som skiljer oss åt, och som påminner oss om allt vi måste kämpa för tillsammans, i egenskap av människor.”

KAZUO ISHIGURO, TAL PÅ BANKETTEN 10 DECEMBER 2017

PORTRÄTTFOTON: ALEXANDER MAHMOUD



"Vi gynnades av en upplyst efterkrigstid i USA. National Institutes of Health har entusiastiskt och generöst stöttat grundforskning. Även om deras stöd fortfarande är grunden för framsteg på mer tillämpade områden är det nuvarande klimatet i USA en varning om att fortsatt stöd inte kan tas för givet."

MICHAEL ROSBASH, TAL PÅ BANKETTEN 10 DECEMBER 2017

EN VÄXANDE VERKSAMHET

ARBETET MED ATT SÄKRA Nobelprisets finansiella ställning och vårda de immateriella tillgångar som har utvecklats över tid bedrivs med ett evighetsperspektiv. Ytterst handlar det om att säkerställa att Nobelpriset alltid kan fortsätta att delas ut som belöning för betydande upptäckter och insatser till mänsklighetens största nytta.

Under 2010-talet har Nobelstiftelsen arbetat mycket med att stärka Nobelprisets ekonomi. Det har handlat både om att utveckla en bra investeringsprocess och att genomföra besparingar. Arbetet har burit frukt och stiftelsens ekonomi har sedan 2011 förbättrats påtagligt, främst till följd av en god avkastning på kapitalet, men också till följd av att kostnaderna har reducerats.

Marknadsvärdet på kapitalet har ökat med en och en halv miljard under de senaste sex åren, från knappt 3 miljarder kronor 2011 till cirka 4,5 miljarder i slutet av 2017. Det är i första hand en följd av att investeringsverksamheten varit framgångsrik. Det beror i sin tur främst på en allmänt god marknadsutveckling men inte bara, resultatet har varit bättre än för andra liknande nordiska aktörer.

Kostnaderna som andel av kapitalet har sjunkit från 3,8 % till 2,5 % sedan 2005. Nivån på kostnaderna är idag också nära 20 procent lägre än 2011, se vidare information på sid 25. Besparingar har genomförts inom alla stiftelsens större kostnadsområden; prissumman, Nobelkommittéernas arbete och inte minst

den centrala administrationen samt på Nobelveckan i Stockholm.

DEN FÖRBÄTTRADE ekonomiska situationen innebär inte att Nobelstiftelsen saknar ekonomiska utmaningar. Idag är prissumman i nivå med när priset inrättades när hänsyn tas till inflationen i Sverige. Innebörden av det som skett är att priset under de senaste 100 åren fallit med cirka två procent per år i förhållande till löneutvecklingen. En fortsatt sådan utveckling bedöms inte vara önskvärd och Nobelstiftelsens styrelse har därför formulerat ambitionen att prissumman ska öka i takt med reallöneutvecklingen.

Kraven på ekonomin förstärks av att stiftelsens kostnader vid sidan om priset i huvudsak är löner som i en verksamhet av det här slaget knappast kommer att motsvaras av produktivetsförbättringar. Nobelstiftelsens utgifter tenderar också att öka som ett resultat av nya behov till följd av Nobelprisets ställning som ett av världens mest prestigefyllda priser med ett eftertraktat varumärke. Det kräver bl.a. en mer omfattande kommunikationsverksamhet och ställer stiftelsen inför svåra juridiska frågeställningar. Till bilden hör också att det etableras nya vetenskapliga priser, ofta med betydligt större prissummor.

Om det ska vara möjligt att hantera utmaningarna kommer det att krävas en god avkastning på kapitalet, vilket mot bakgrund av dagens höga värderingar på finansmarknaderna kan komma att vara

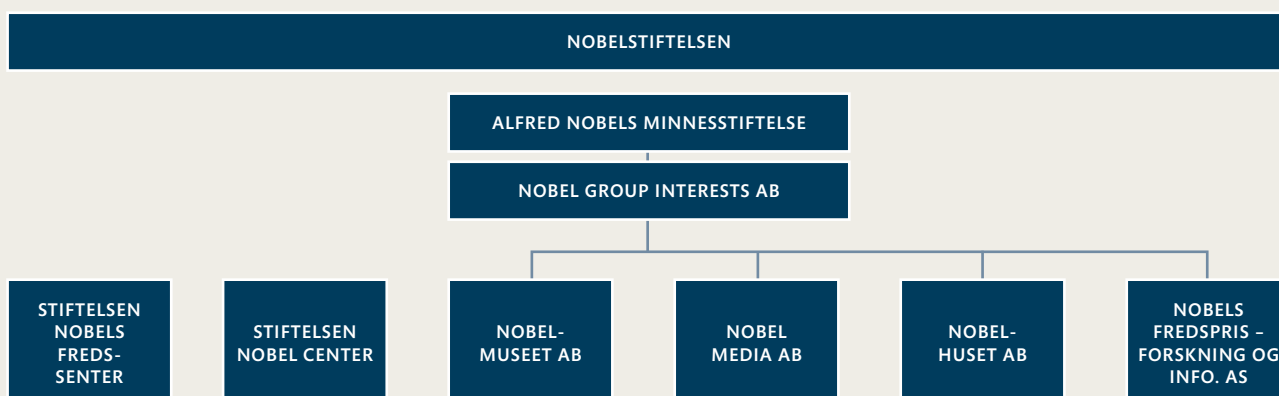
svårt under de närmaste decennierna. Därutöver krävs fortsatt god kostnadskontroll. Styrelsen tog under 2017 mot den här bakgrunden också ett beslut om att Nobelstiftelsen aktivt ska verka för att få donationer.

VÄRDEN AV DE IMMATERIELLA tillgångarna är komplex och innefattar många olika slags insatser. Viktigast är förstås det arbete som bedrivs av de prisutdelande institutionerna för att dela ut Nobelpriset. Den strategi för Nobelfären som beslutades 2016 lyfter också fram betydelsen av de externfinansierade organisationer som har bildats med syftet att engagera, inspirera och sprida kunskap till en bred allmänhet baserat på Nobelpriset och Nobelpristagarnas upptäckter. Hur organisationsstrukturen ser ut framgår av grafen nedan.

Idag är den här verksamheten framgångsrik och växande. Av graferna på sidan 25 framgår bland annat att omsättningen i de olika enheterna har ökat påtagligt. Det samlade antalet besökare på Nobelmuseet i Stockholm och Nobels Fredscenter i Oslo var 2006 cirka 200 000. 2017 hade de gemensamt cirka 500 000 besökare, vilket innebär en ökning med 150 procent under den aktuella tidsperioden.

INTRESSET FÖR NOBELPRISET ÄR STORT världen över. Det är tydligt i den publika verksamhet som bedrivs av Nobel Media. Nära fyra miljoner individer

ORGANISATIONSSTRUKTUR I MARS 2018





Nobelmuseet är mycket välbesökt, särskilt i samband med tillkännagivandet av årets Nobelpris i oktober.

följer Nobelpriset via Facebook, 318 000 via Twitter och 100 000 via Instagram. Flest följare har Nobelpriset i USA och Indien, Sverige svarar bara för en bråkdel. Följarna är jämnt fördelade mellan könen och den största åldersgruppen är 18–35 år. Den unga publiken är också en viktig målgrupp för de i möten om avgörande frågor för vår framtid, som Nobel Media ordnar i Sverige och utomlands med ambitionen att engagera och skapa dialog mellan vetenskap och samhälle.

Museerna i Oslo och Stockholm har traditionellt i hög grad finansierats med bidrag från statliga eller lokala myndigheter, utbildningsorganisationer och filantropiska organisationer. Under senare år har dock den egna intjäningen med inträdesavgifter, affärsintäkter och annat blivit allt viktigare, något som ger en stabilare ekonomisk grund.

Nobel Medias verksamhet finansieras i huvudsak med stöd från partners och

sponsorer. Under senare år har en grupp med internationella partners byggts upp och dit hör idag 3M, Ericsson, Scania och Volvo Cars. Andra sponsorer är kopplade till respektive publik enhet eller specifika aktiviteter.

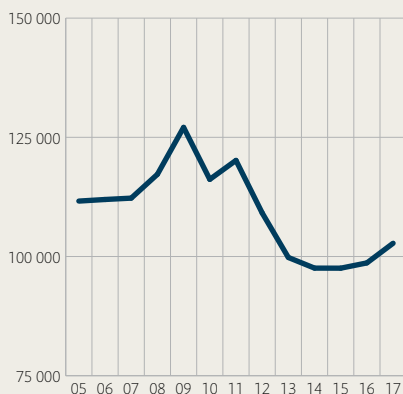
SAMMANTAGET HAR EKONOMIN i de verksamhetsdrivande enheterna förstärkts. Bakom detta ligger nya finansieringsmodeller men i grunden det starka intresset för Nobelpriset. Det slår igenom både i de många följarna på de digitala kanalerna och i allt fler besökare på museerna. Allt tyder på att det inte råder en motsättning mellan de olika plattformarna. Tvärtom verkar intresset för det fysiska mötet och det goda samtalet öka i det digitala samhället.

Med utgångspunkt i de positiva erfarenheterna av de befintliga verksamheterna, tas nu nya språng mot ett Nobel Center i Stockholm. Det ska erbjuda ett

brett publikt utbud med inriktning på utställningar, programverksamhet och utbildning men också kunna fungera som en bas för den växande internationella verksamheten. Att intresset är stort visade en undersökning som gjordes av IPSOS under 2017. Den visade att 53 % av Stockholmsborna var mycket eller ganska positiva till planerna på ett Nobel Center, 24 % var varken positiva eller negativa och 18 % var negativa. Yngre personer var mer positiva än äldre.

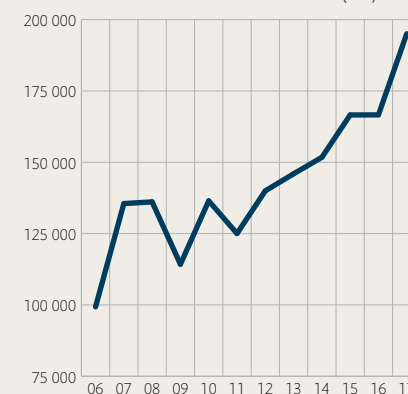
NOBELPRISET KAN SPELA EN POSITIV ROLL för att lyfta fram värdet av vetenskap, humanism och fredsbete i vår tid. Det är en av de centrala tankarna i Alfred Nobels testamente och det genomsyrar även den bredare utåtriktade verksamhet som har utvecklats med syfte att engagera, inspirera och sprida kunskap i Nobelprisets anda.

NOBELSTIFTELSEN, NOMINELL KOSTNADSNIVÅ 2005–2017 (tkr)*



*) Prissummans höjning förklarar uppgången 2017. Övriga kostnader fortsätter minska.

NOBELMUSEET AB, STIFTELSEN NOBELS FREDSSENTER OCH NOBEL MEDIA AB, TOTAL OMSÄTTNING 2006–2017 (tkr)



NOBELMUSEET OCH NOBELS FREDSSENTER, BESÖKARE 2006–2017

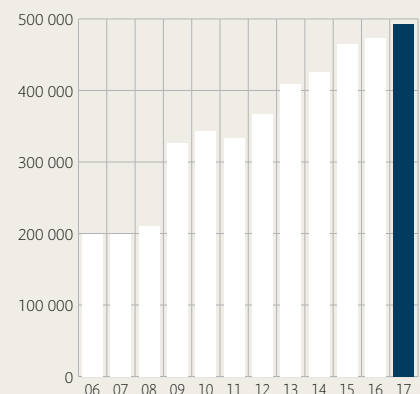


FOTO: ALEXANDER MAHMOUD



Nobelprisen delas traditionsenligt ut på Nobeldagen, den 10 december, Alfred Nobels dödsdag.



I oktober varje år tillkännages de nya Nobelpristagarna och det mediala intresset är stort. Thomas Perlmann, sekreterare i Nobelförsamlingen vid Karolinska Institutet och i Medicinska Nobelkommittén, medverkar i många intervjuer denna tid på året.



Olga Botner, medlem av fysikkommittén, presenterade upptäckten som belönats med 2017 års Nobelpris i fysik.

INSTITUTIONERNA SOM UTSE NOBELPRISTAGARE

I SITT TESTAMENTE anger Alfred Nobel vilka institutioner som ska utse pristagare inom respektive prisområde. Han väljer förmodligen de akademiska institutioner i samhället som han anser mest lämpade för uppgiften. Alfred Nobel är däremot mindre specifik när det gäller den organisation som ska förvalta pengarna. Det som sedermera blev Nobelstiftelsen omnämns i testamentet endast som en fond.

Nobelprisets internationella särställning beror i stor utsträckning på de prisutdelande institutionernas sekellånga oberoende arbete med att utse Nobelpristagare. Att man i det här arbetet har engagerat framstående kompetens inom de egna organisationerna och omfattande internationell expertis har spelat en avgörande roll.

KUNGL. VETENSKAPSAKADEMIEN utser Nobelpristagarna i fysik och kemi. Dessutom utser Kungl. Vetenskapsakademien mottagarna av Sveriges Riksbanks pris i ekonomisk vetenskap till Alfred Nobels minne, instiftat 1968 i samband med Riksbankens 300-årsjubileum. Akademien har cirka 450 svenska och cirka 175 utländska ledamöter. Nobel-församlingen vid Karolinska Institutet utser Nobelpristagarna i fysiologi eller medicin. Nobel-församlingen har 50 ledamöter. Svenska Akademien utser Nobelpristagarna i litteratur. Akademien har 18 ledamöter.

Samtliga dessa institutioner utser särskilda Nobelkommittéer med tre till fem ledamöter, en sekreterare och i vissa fall även adjungerade. Ledamöterna väljs för en period om tre år och får sitta max tre perioder i följd. Nobelkommittéerna bearbetar nomineringarna till respektive Nobelpris och gör omfattande utredningar angående ett urval av de nominerade.

Nobelkommittéerna lägger därefter fram sitt förslag avseende Nobelpristagare för respektive prisutdelande institution. Själva beslutet om vilka som ska tilldelas Nobelpris fattas således inte av respektive Nobelkommitté utan av den prisutdelande institutionens samtliga ledamöter.

När det gäller fredspriset hänvisar Alfred Nobel i sitt testamente till Stortinget i Norge. De utser de fem ledamöter som bildar Norska Nobelkommittén. Norska Nobelkommittén skiljer sig från övriga prisutdelande institutioner på så sätt att den ansvarar både för utredningsarbetet och prisbeslutet.

I SEPTEMBER VARJE ÅR skickar respektive Nobelkommitté ut individuella inbjudningar till tusentals ledamöter av akademier, universitetsprofessorer och andra vetenskapsutövare i ett stort antal länder, tidigare pristagare, ledamöter av parlamentariska församlingar, m.fl. Valet av adressater sker på ett sådant sätt, att så många länder och universitet som möjligt blir representerade över tiden. När det gäller Nobels fredspris är det en betydligt bredare krets som kan nominera utan att få en inbjudan från Norska Nobelkommittén. Detta nomineringsförfarande skiljer Nobelpriset från många andra priser där det är den ansvariga kommittén som utser både nominerade och pristagare.

De som har fått en inbjudan får möjlighet att föreslå Nobelpriskandidater för det kommande året. Förslagen, som är konfidentiella, ska vara kommittéerna tillhanda senast den 31 januari det år prisförslaget gäller. Till skillnad från många andra priser betyder inte en nominering att en person eller institution har

fått någon form av godkännande av en Nobelkommitté.

Rutinerna kan variera något mellan de olika Nobelkommittéerna men urvalsprocessen är i stora drag densamma för alla priskategorier. Man kontrollerar först att nomineringarna har skickats in av personer som faktiskt har rätt att nominera. Eftersom en nominering bara är giltig för innevarande år är det vanligt att vissa kandidater föreslås gång på gång. Vissa kandidater föreslås också av flera olika nominerare under samma år. Nomineringarna registreras och sammanställs i en lista. Denna lista bearbetas i olika faser under våren och består till en början av ett större urval som sedan reduceras till ett mindre antal kandidater. Om dessa kandidater gör man utredningar med assistans av inhemska och utländska experter. Under sommaren sammanställer Nobelkommitténs medlemmar en omfattande rapport om den eller de kandidater som föreslås för årets Nobelpris. Förslaget presenteras för ledamöterna i den prisutdelande institutionen under september månad. Det slutgiltiga valet av Nobelpristagare sker genom en omröstning. Prisbesluten tillkännages på respektive prisutdelande institution omedelbart efter omröstningen, vanligen under första hälften av oktober. Enligt Nobelstiftelsens stadgar kan prisen fördelas lika på två arbeten men mellan högst tre personer. Alla dokument kopplade till nomineringsförfarandet och utredningsarbetet är sekretessbelagda i 50 år.

Mer information om de prisutdelande institutionerna finns på deras webbplatser:

www.kva.se
www.nobelprizemedicine.org
www.svenskaakademien.se
www.nobelpeaceprize.org

VAL AV NOBELPRISTAGARE



NOBELSTIFTELSEN

NOBELSTIFTELSEN är en privat stiftelse som upprättades år 1900 med utgångspunkt i Alfred Nobels testamente och de grundstadgar som fastställdes i anslutning till testamentet. Nobelstiftelsens primära syfte är att säkra att intentionerna i testamentet uppfylls. Stiftelsen ansvarar för att förvalta Alfred Nobels förmögenhet på ett sådant sätt att den ekonomiska basen för Nobelpriset säkras i ett långsiktigt perspektiv och oberoendet garanteras för de Nobelprisutdelande institutionerna i deras arbete med att utse pristagare.

Vidare är det Nobelstiftelsens uppdrag att stärka Nobelprisets position genom att förvalta och utveckla de varumärken och immateriella tillgångar som har byggts upp under Nobelprisets drygt hundraåriga historia.

Nobelstiftelsen strävar också efter att tillvarata de prisutdelande institutionernas gemensamma intressen och att representera Nobelfären utåt. Under de senaste två decennierna har ett antal publika verksamheter utvecklats med syfte att inspirera och sprida kunskap om Nobelpriset.

Nobelstiftelsen har ett övergripande ansvar för Nobelveckan i december i Stockholm. Det är en vecka med omfattande program för Nobelpristagarna som kulminerar i Nobelprisutdelningen och Nobelbanketten den 10 december. Båda dessa evenemang planeras och genomförs av stiftelsen.

NORSKA NOBELINSTITUTET instiftades 1904 och fungerar som Norska Nobelkommitténs sekretariat och Nobelstiftelsens filial i Oslo. Institutet administrerar aktiviteterna kring utdelandet av Nobels fredspris, som presskonferens, prisutdelning och bankett.

MARKNADSVÄRDET på Nobelstiftelsens totala investerade kapital uppgick vid slutet av 2017 till 4 496 mkr (4 241). Placeringskapitalet fördelade sig på 50 % (50) aktiefonder, 7 % (7) fastighetsfonder, 17 % (17) räntebärande tillgångar, 25 % (26) alternativa tillgångar samt 1 % upplupet resultat av valutasäkringar. Årets avkastning på placeringskapitalet var 8,7 %.

Under 2017 uppgick den totala summan för samtliga Nobelpris och verksamhetens kostnader till 102,6 mkr (97,2). Den fördelar sig på fyra huvudkategorier; priserna 45 mkr, ersättningarna till prisgrupperna 27,1 mkr, Nobelveckan i Stockholm och Oslo 15,3 mkr samt administration m.m. 15,1 mkr.

Närmare information om Nobelstiftelsens ekonomiska förvaltning finns i stiftelsens årsredovisning för 2017 som publicerats på Nobelprize.org.

Nobelstiftelsen administrerar även Nobelsymposier inom respektive prisområde. Under 2017 genomfördes följande Nobelsymposier: NS 162, *Microfluidics*, organisatörer Professor Johan Elf och Professor Thomas Laurell, Sångå Säby,

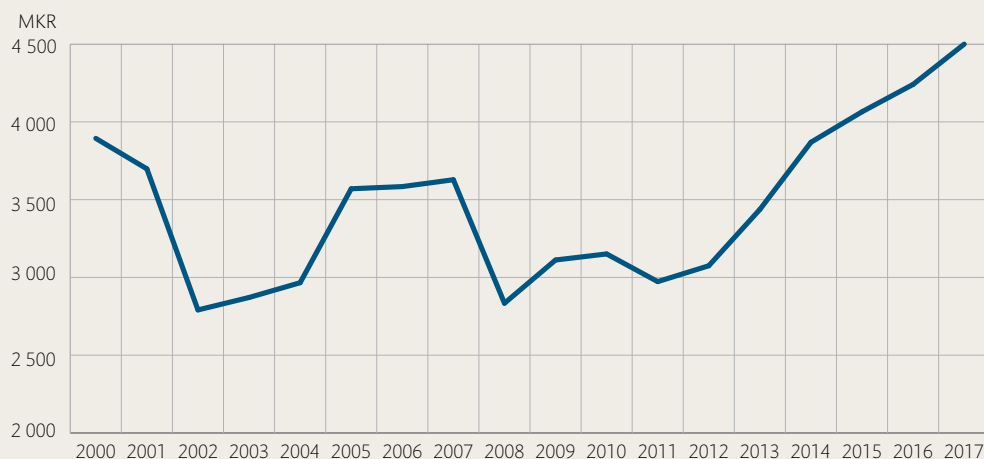
5–8 juni samt NS 163, *Protein Folding from Molecular Mechanisms to Impact on Cells*, organisatör Professor Pernilla Wittung-Stafshede, Sångå Säby, 11–14 juni.

Symposieverksamheten samt andra större tvärvetenskapliga möten inom Nobelfären bereds framöver av Nobelstiftelsens programkommitté med representanter för de prisutdelande institutionerna och Nobelstiftelsen.

DE NOBELPRISUTDELANDE institutionerna; Kungl. Vetenskapsakademien, Nobelförsamlingen vid Karolinska Institutet, Svenska Akademien samt Norska Nobelkommittén, utser för två kalenderår i sänder femton ledamöter till Nobelstiftelsens fullmäktige. Av dessa väljer Vetenskapsakademien sex representanter och de övriga prisutdelarna vardera tre. Utöver dessa ledamöter utser Vetenskapsakademien fyra och övriga prisutdelare två suppleanter. Fullmäktige väljer inom sig ordförande. Fullmäktiges viktigaste uppgift är att utse Nobelstiftelsens styrelse och granska Nobelstiftelsens bokslut.

NOBELSTIFTELSENS STYRELSE, som har sitt säte i Stockholm, består av sju ledamöter och två suppleanter. Styrelseledamöter och suppleanter väljs för en period av två år i taget. Styrelsen väljer inom sig ordförande, vice ordförande och verkställande direktör.

MARKNADSVÄRDET PÅ NOBELSTIFTELSENS TOTALA INVESTERADE KAPITAL, NOMINELLT VÄRDE (2000–2017)



Nobelstiftelsens kapital föll under IT-kraschen 2000–2003 och under den senaste finanskrisen 2007–2008, vilket främst berodde på en hög andel aktier. På senare år har flera förändringar i förvaltningen genomförts, bland annat har en större andel av kapitalet investerats i alternativa tillgångar. Från 2011 har kapitalet vuxit från 3 miljarder till 4,5 miljarder SEK i slutet av 2017.



Samtliga pristagare som medverkat under Nobelveckan i Stockholm samlades på Nobelstiftelsen för en avslutande mottagning den 12 december. Dessutom närvarande ICANs vd Beatrice Fihn och Josefin Lind, generalsekreterare för Svenska Läkare mot Kärnvapen.

"De värderingar som uttrycks i Alfred Nobels testamente är fortfarande relevanta idag. Humanistiska värderingar, kritiskt tänkande, sökande efter vetenskapliga fakta och verklig kunskap måste vara grunden för våra handlingar och beslut."

**CARL-HENRIK HELDIN,
NOBELSTIFTELSENS STYRELSEORDFÖRANDE
VID SITT TAL PÅ NOBELPRISUTDELNINGEN**



Nobelstiftelsen lokaler ligger på Sturegatan 14 i Stockholm.

STYRELSE 2017

Carl-Henrik Heldin, professor, ordförande

Göran K. Hansson, professor, vice ordförande, Kungl. Vetenskapsakademiens ständige sekreterare

Lars Heikensten, ek.dr., verkställande direktör

Sara Danius, professor, Svenska Akademiens ständige sekreterare

Berit Reiss-Andersen, advokat, ordförande i Norska Nobelkommittén

Thomas Perlmann, professor, sekreterare i Nobelförsamlingen vid Karolinska Institutet och i Medicinska Nobelkommittén

Tomas Nicolin, MSc

Gunnar von Heijne, professor, sekreterare i Nobelkommittén för kemi, suppleant

Gunnar Ingelman, professor, sekreterare i Nobelkommittén för fysik, suppleant



NOBELSTIFTELSEN

The Nobel Foundation

Antal anställda: 11

VD: Lars Heikensten, ek.dr.

Etablerat: 1900

Org nr: 802002-4462

Adress: Sturegatan 14, Stockholm

Kontakt: media@nobel.se, 08-663 09 20

Webbplats: www.nobelprize.org/
nobel_organizations/nobelfoundation/

NOBEL MEDIA AB

NOBEL MEDIA SPRIDER KUNSKAP om

Nobelprisbelönade insatser och stimulerar intresse för vetenskap, litteratur och fredsarbete i linje med Alfred Nobels vision. Företagets verksamhet har två huvudinriktningar. Den första är digital spridning och publicering av innehåll på den officiella webbsidan Nobelprize.org, liksom via sociala medier. Den andra pelaren är internationella och inspirerande evenemang som Nobel Week Dialogue, Nobel Prize Dialogue, Nobel Prize Series och Nobel Prize Inspiration Initiative – alltid med medverkan av Nobelpristagare. Nobel Media producerar även den årliga Nobel Prize Concert i Stockholm och förvaltar en portfölj av publiceringslicenser.

Under året har Nobel Media fortsatt arbetet med att på nya sätt nå en digital global publik med inspirerande historier om Nobelpriset. Nobelprisets Facebook-konto hade vid årets slut imponerande 3,8 miljoner följare.

DEN ÅRLIGA HELDAGSKONFERENSEN

Nobel Week Dialogue gick av stapeln i Göteborg den 9 december. Sju Nobelpristagare, framstående tänkare och experter samlades för att diskutera ett av samtidens hetaste teman: *The Future of Truth*. Det stora intresset syntes i det rekordhöga deltagarantalet, 1 658 personer. Redan samma dag tog över 1,5 miljoner människor del av utvalda avsnitt från evenemanget, publicerade via Nobelprisets digitala kanaler. Diskussionerna livesändes dessutom av SVT. Läs mer på sid 10–11.

Nobel Prize Inspiration Initiative knyter närmare band mellan Nobelpristagarna och den globala forskarvärlden. 2017 anordnades evenemang i Tyskland, Brasilien, Norge, Sverige och Spanien, där Nobelpristagare deltog i föreläsningar, seminarier och panelsamtal i totalt tio olika städer. Nobel Prize Inspiration Initiative fokuserar särskilt på de informella kontakterna mellan Nobelpristagare och unga forskare. Deras insiktsfulla utbyten under dessa möten filmas och tillgängliggörs för en digital publik.

Under 9–14 januari organiserades Nobel Prize Series India 2017 under temat *Science Impacts Life*. Programmet var i flera avseenden Nobel Medias mest ambitiösa någonsin, både med hänseende till antal deltagande Nobelpristagare, mängden aktiviteter, publiken digitalt och mediebevakningen. Nio Nobelpristagare deltog i konferenser, föreläsningar och seminarier tillsammans med studenter från ett flertal universitet, ledare från näringslivet, politiker och andra gäster. I programmet ingick Nobel-museets utställning *The Nobel Prize: Ideas Changing the World*.

Två internationella dialoger arrangerades 2017: den ena i Tokyo den 26 februari och den andra i Seoul den 30 oktober. Konferensen i Tokyo hölls under temat *The Future of Intelligence*. Fem Nobelpristagare tillsammans med ledare för näringslivet, politiska beslutsfattare och toppakademiker möttes för att diskutera olikheterna och likheterna mellan artificiell och mänsklig intelligens, i form

av både presentationer och panelsamtal. Nobel Prize Dialogue i Seoul som hade det övergripande temat *The Age to Come*, fokuserade på utmaningarna med en åldrande befolkning ur både ett individuellt och ett globalt perspektiv.

SVT PRODUCERADE de årliga livesändningarna från Nobelprisutdelningen och Nobelbanketten i Stockholm, medan norska NRK producerade Fredsprisutdelningen i Oslo. Internationella distributionsrättigheter för livesändningarna administreras av Nobel Media och distribueras via globala nyhetsbyråer som Reuters, APTN och europeiska radio- och TV-unionen EBU. SVT producerade även livesändningen från Nobel Prize Concert i Stockholm.

NOBEL MEDIA fortsätter det långsiktiga samarbetet med fyra Nobel International Partners: 3M, Ericsson, Scania och Volvo Cars. Under året har Nobel Media anordnat Nobel Prize Inspiration Initiative tillsammans med AstraZeneca. Dessutom har Nobel Media samarbetat med ett flertal olika företag och organisationer för evenemang i Sverige och i världen, bland dessa kan nämnas Carl Bennet AB, Göteborgs Stad, DNB, Indiens bioteknikdepartement (under ministeriet för vetenskap och teknik), Delstaten Gujarat, Japan Society for the Promotion of Science, Korean Academy of Science and Technology, Microsoft, Västra Götalandsregionen och Sten A Olssons Stiftelse för Forskning och Kultur.



Nobel Prize Dialogue i Seoul, *The Age to Come*, fokuserade på utmaningarna med en åldrande befolkning ur både ett individuellt och ett globalt perspektiv.



Dirigenten Gustavo Dudamel ledde Kungliga Filharmonikerna vid 2017 års Nobel Prize Concert.



Ungdomar på Nobel Prize Dialogue i Tokyo, *The Future of Intelligence*, som adresserade artificiell och mänsklig intelligens.



Nobel Prize Dialogue i Seoul var mycket välbesökt och uppskattad.



En av årets mest populära poster i Nobelprisets sociala kanaler var detta klipp av John Legends framträdande på Fredsprisutdelningen som nådde över 12 miljoner individer på Facebook.

Nobelmedia

Antal anställda: 19 personer
Omsättning: 63 692 tkr
VD: Mattias Fyrenius
Etablerat: 2004
Org nr: 556667-5194
Address: Sturegatan 14, Stockholm
Kontakt: press@nobelmedia.se, 08-663 17 22
Webbplats: www.nobelprize.org/nobel_organizations/nobelmedia

PROGRAM 2018

1–5 FEBRUARI

Nobel Prize Series India 2018 i Goa, Mumbai och New Delhi, Indien.

11 MARS

Nobel Prize Dialogue, Tokyo, Japan.

OKTOBER

Live broadcasts av tillkännagivandena av 2018 Nobelpris på Nobelprize.org.

DECEMBER

Intervjuer med Nobelpristagarna och live broadcasts från Nobel-föreläsningarna på Nobelprize.org.

8 DECEMBER

Nobel Prize Concert på Konserthuset i Stockholm.

9 DECEMBER

Nobel Week Dialogue i Stockholm.

10 DECEMBER

Direktsändning från Nobelprisutdelningarna i Oslo och Stockholm.

11 DECEMBER

Inspelning av de BBC-producerade debatten *Nobel Minds*.

Som en del av Nobel Prize Inspiration Initiative (NPII), kommer ett flertal Nobelpristagare delta i internationella seminarier som ges på olika universitet och även på forskningsavdelningar runt om i världen.

För mer information: www.nobelprize.org, facebook.com/NobelPrize, twitter.com/NobelPrize, instagram.com/nobelprize_org

STYRELSE 2017

Lars Heikensten, ek.dr., vd för Nobelstiftelsen, ordförande

Erika Lanner, chefsjurist, Nobelstiftelsen, vice ordförande

Daniel Birnbaum, chef för Moderna Museet i Stockholm

Karin Hedensjö Pettersson, Director of Public Policy, Schibsted

Mia Horn af Rantzien, ek.dr., vd SNS

Sara Mazur, vice president och chef för Ericsson Research

Marie Nilsson, vd för Mediavision

Olav Njølstad, professor, direktör Norska Nobelinstitutet

Juleen Zierath, professor, medlem av Nobelförsamlingen vid Karolinska Institutet samt adjungerad medlem i Nobelkommittén för fysiologi eller medicin

NOBELMUSEET AB

NOBELMUSEETS UPPDRAG är att bedriva musei-, utbildnings- och forskningsverksamhet baserat på Nobelpriset och Nobelpristagarnas berättelser, upptäckter och insatser. När Nobelmuseet invigdes i Börshuset i Gamla Stan 2001 var tanken att man efter ett par år skulle flytta till egna, permanenta lokaler. Från start kompletterades verksamheten i Stockholm med vandringsutställningar som mötte stor publik världen över.

På hemmaplan har publiken ökat stadigt och 2017 var det år då museet passerade en kvarts miljon besökare. Redan idag har Nobelmuseet alltså nära hälften av de 600 000 besökare som beräknas komma till det planerade Nobel Center på Blasieholmen.

Även om realiseringen av den nya byggnaden kan komma att ta tid, är avsikten att Nobelmuseet ska överföras, från det aktiebolag som driver verksamheten idag, till den allmännyttiga Stiftelsen Nobel Center. Arbetet har intensifierats under året med att skapa det innehåll, om och kring Nobelpriset, som det öppna huset på Blasieholmen ska erbjuda.

UTSTÄLLNINGÅRET INLEDDES med *Experiment – Idéer, verktyg och Nobelpris*. En utställning som engagerade besökarna genom flera interaktiva utställningsdelar där man kunde prova på banbrytande laborationer från Nobelhistorien. I september invigdes utställningen *Litterär revolt* med fotografier av den spanske fotografen Kim Manresa.

Flera mindre utställningar producerades under året, bland annat den årliga Nobeldiplomutställningen, en ny sektion om hur Nobelpristagare utses, en utställning om litteraturpristagaren Ivo Andric, samt en Bokbindarutställning med verk av Patrick Modiano och Svetlana Alexievich. Fotoskolan STHLM, Beckmans Designhögskola, och Kungliga Musikhögskolan stod för tolkningarna av 2017 års Nobelpriser i utställningen *Nobel Creations* som visades på Konserthuset och i Skrapan i samarbete med Nobel Center c/o.

Inom ramen för projektet Forskarhjälp har skolavdelningen under året genomfört *Bijakten*, där ungdomar analyserat honungsmagen hos bin i jakt på ny antibiotika. Under året har flera lärarkvällar ordnats med fokus på FN:s

hållbarhetsmål, ett tema som haft stor efterfrågan både från lärare och elever.

En ny satsning under hösten, med sikte på det utökade utbudet för skolor i Nobel Center, var att inom ett dygn från tillkännagivandet av årets Nobelpris publicera ett skolmaterial på engelska och svenska om det prisbelönade arbetet. Materialet användes av lärare över hela världen.

INTERNATIONELLT inleddes året med en *Nobel Prize Series* i Ahmedabad, Indien. Utställningen *The Nobel Prize: Ideas Changing the World* visades för närmare 300 000 besökare under sex veckor. I Dubai invigdes i februari en utställning med fokus på fysikpriset: *The Nobel Prize in Physics: Exploring Matter*. Utställningen visades på Children City i Dubai och är byggd som vandringsutställning för att kunna visas på andra platser i världen.

NOBELMUSEET HAR UNDER ÅRET som gått även tagit över ansvaret för hanteringen av samlingarna på Nobelmuseet i Karlsskoga, Björkborn.



Nobel Calling! – I oktober anordnade Nobel Center c/o en rad öppna aktiviteter i Stockholm, varav ett flertal ägde rum på Nobelmuseet.



Elever hjälpte forskare att leta efter ny antibiotika i projektet Bijakten.



Utställningen *Nobel Creations* skedde i samarbete med Musikhögskolan och Beckmans Designhögskola. Modeskaparna Clara Nordwall och Robin Söderholm inspirerades av litteraturpriset i denna kreation.



Barry C. Barish besökte Nobelmuseet och signerade enligt tradition en stol i museets bistro.

Nobelmuseet

Antal anställda: 43

Omsättning: 74 492 tkr

VD: Olov Amelin, fil. dr.

Etablerat: 2004. Verksamheten drevs dessförinnan inom Nobel Foundation Rights Association

Org nr: 556667-5210

Address: Stortorget 2, Stockholm

Kontakt: info@nobelmuseum.se, 08-534 818 00

Webbplats: www.nobelmuseum.se

PROGRAM & UTSTÄLLNINGAR 2018

1 FEBRUARI

Invigning vandringsutställning *ICW*, Goa.

4 FEBRUARI

Invigning vandringsutställning *Connecting Elements*, Dubai.

26 FEBRUARI

Invigning för museets nyrenoverade barnrum i *Bubbelkammaren*.

21 APRIL

Kulturnatt: Tema *Litterär Revolt*.

28 SEPTEMBER

Invigning *A Right to Freedom* Human rights and Dr Martin Luther King Jr.

OKTOBER

2018 års Nobelpris tillkännages.

OKTOBER

Presentation av 2018 års Nobelpris.

NOVEMBER

Bokbindarutställning.

10 DECEMBER

Nobeldagen firas på Nobelmuseet.

Programpunkter i urval. För komplett program se www.nobelmuseum.se

STYRELSE 2017

Lars Heikensten, ek.dr., vd för Nobelstiftelsen, ordförande

Erika Lanner, chefsjurist, Nobelstiftelsen, vice ordförande

Ulf Danielsson, professor, Uppsala Universitet

Peje Emilsson, grundare och styrelseordförande i *Kreab*

Marika Hedin, fil.dr, tekn.dr. h c, chef Museum Gustavianum

Klas Kärre, professor, ledamot av Nobelförsamlingen vid Karolinska Institutet

Nina Wormbs, docent, Kungliga Tekniska högskolan

Sara Öhrvall, senior adviser och grundare av *MindMill Network*

NOBEL CENTER

DRÖMMEN OM ETT NOBEL CENTER har funnits länge men projektet fick en nystart i december 2011 då Stockholms stad och Nobelstiftelsen nådde en överenskommelse om att gemensamt verka för att uppföra Nobel Center på Blasieholmen i Stockholm.

NOBEL CENTER blir ett intellektuellt vardagsrum mitt i centrala Stockholm dit människor vill komma för att ställa frågor, lära nytt, diskutera och uppleva. Med utgångspunkt i Nobelprisets unika kombination av ämnesområden – naturvetenskap, litteratur och fred – vill Nobel Center bjuda in till utställningar, skolprogram, föreläsningar, vetenskapliga seminarier och samtal om vår tids stora frågor.

Under 2017 har arbetet med programverksamheten och det pedagogiska utbudet kommit igång ordentligt och under flaggen Nobel Center c/o har man nått en ny publik på olika platser i Stockholm. Flera seminarier och evenemang med Nobelpristagare och andra intressanta gäster genomfördes. Ett samarbete inleddes med Dramaten kring en serie iscensatta föreläsningar – Performance Lectures – där vetenskap och scenkonst blandas. Först ut var Danica Kragic Jensfelt, professor från KTH, som bjöd på flera fullsatta föreläsningar om robotar.

UNDER NAMNET NOBEL CALLING! bjöd Nobel Center in till en mängd öppna aktiviteter i samband med att årets Nobelpris tillkännagavs i oktober. Nyfikna stockholmare kunde vara med på en helkväll på Rival för att fira och förstå årets naturvetenskapliga Nobelpris. Stadsbiblioteket var fullt till sista stol när litteraturpristagaren

Herta Müller läste ur sin bok *Andningsgunga*. Fredspristagaren Shirin Ebadi och kemipristagaren Ben Feringa berättade om sin väg till ett Nobelpris, ett omfattande program erbjöds även varje dag för skolklasser och förbipasserande på Nobelmuseet och en pubkväll arrangerades för internationella studenter. En första lärarkonferens – Nobel Teacher Summit – samlade 350 lärare från hela världen för att prata om gemensamma utmaningar i en värld där fakta och kunskap ifrågasätts.

Under Nobelveckan i december besökte tre av 2017 års Nobelpristagare riksdagen för att prata med våra folkvalda politiker om betydelsen av att satsa på vetenskap och kunskap. Ett första exempel på ett lyckat samarbete mellan riksdagen och Nobel Center. Under veckan bjöds även på ett samtal på temat musik och vetenskap där dirigenten Gustavo Dudamel mötte Nobelpristagaren Frank Wilczek.

ÖVER 1,1 MILJARD KRONOR av de 1,2 miljarder som byggnaden beräknas kosta har nu säkrats. Regeringen har även meddelat att man kommer att bidra till Nobel Centers drift med 40 miljoner kronor per år från och med att det öppnar och tre år framåt. Sammantaget med ökat stöd från Stockholms stad tillförs verksamheten därmed 60 miljoner kronor per år under tre år.

Vid normal drift, med det väntade antalet besökare om 600 000 per år, har man därmed redan täckt hälften av verksamhetens kostnader vilket ger en stabil bas för projektet. Merparten av byggnadens finansiering kommer från Familjen Erling-Perssons Stiftelse samt Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse, som

tillsammans bidrar med 800 miljoner kronor. Ytterligare 300 miljoner kronor har samlats in från stiftelser, företag och privatpersoner.

Efter en omfattande utredning av olika placeringar enades Nobelstiftelsen och Stockholms stad om att Blasieholmen, som ligger mitt i staden och nära en rad andra kulturinstitutioner, är den bästa platsen för en bred publik verksamhet som lyfter fram vetenskap, litteratur och fredsarbete. Det är frågor som förtjänar en central placering i staden och som kommer att locka inte bara de många utländska besökarna utan också tusentals skolelever och stockholmare.

Byggnadens utformning avgjordes genom en internationell arkitekttävling. I april 2014 offentliggjordes att David Chipperfield och Christoph Felger hade vunnit tävlingen med sin eleganta och tidlösa byggnad.

I AUGUSTI 2017 tillträdde Ylva Lageson som VD för Nobelhuset AB. Med 20 års erfarenhet från byggbranschen leder hon arbetet med att förbereda projektet för byggstart. Det handlar bland annat om att förfina husets invändiga planering och förbereda för ett utvecklat byggnadsprogram. I februari 2017 meddelade Länsstyrelsen dom och avlog samtliga överklaganden av Stockholms stads beslut att anta detaljplanen. Sedan dess pågår prövning i mark- och miljödomstolen.

NOBELHUSET AB är det bolag som har till uppgift är att projektera, uppföra, äga och förvalta samt utveckla Nobel Center. Verksamhetsutvecklingen sker inom ramen för Stiftelsen Nobel Center.

”Det är viktigt att förstå vad Nobelpristagarna har åstadkommit, vilken kunskap de har, vad de har upptäckt och hur deras upptäckter kan användas i dag och i framtiden.”

ANNA WEDELL, ORDFÖRANDE I NOBELKOMMITTÉN FÖR FYSIOLOGI ELLER MEDICIN UNDER EN SNABBKURS OM 2017 ÅRS NOBELPRIS PÅ TEATER RIVAL





Nobel Center, skapat av David Chipperfield och Christoph Felger, blir ett öppet och publikt hus på Blasieholmen i Stockholm.

PROGRAM 2018

I samband med tillkännagivandet av 2018 års Nobelpris i oktober arrangeras bland annat *Crash Course* i 2018-års vetenskapliga Nobelpris, internationell studentpub och *Nobel Teacher Summit*.

FREDAG 23 FEBRUARI

Nyfiken på beteendekonomi med Micael Dahlén och Gustav Källstrand.

FREDAG 23 MARS

Vår diabetes med Peter och Karin Jihde samt Viveca Gydberg.

FREDAG 20 APRIL

Nyfiken på luksinnet med Jonas Olofsson och Gustav Källstrand.

TISDAG 1 MAJ

Creating Music with a Nobel Laureate. Grammynominerade Stacey Kent och Jim Tomlinson om sitt samarbete med Kazuo Ishiguro.

FREDAG 28 SEPTEMBER

Om Martin Luther King.

Programpunkter i urval.

För komplett program, se www.nobelcenter.se

STYRELSE STIFTELSEN NOBEL CENTER 2017

Lars Heikensten, ek.dr., vd för Nobelstiftelsen, ordförande
Helene Andersson Svahn, professor, Kungliga Tekniska högskolan
Cecilia Gunne, advokat, Lindskog Malmström Advokatbyrå KB
Benny Fredriksson, vd Kulturhuset Stadsteatern
Göran K. Hansson, professor, Kungl. Vetenskapsakademiens ständige sekreterare
Gunnar von Heijne, professor, sekr. i Nobelkommittén för kemi
Staffan Normark, professor, Karolinska Institutet
Bente Erichsen, regissör, författare
Per Wästberg, författare, ledamot av Svenska Akademien



Snabbkurs om de prisbelönade upptäckterna på Rival där publiken fick signalera om de förstod förklaringarna från Nobelkommittéernas ledamöter.



Under Nobelveckan arrangerades ett samtal på temat musik och vetenskap där dirigenten Gustavo Dudamel (bilden) mötte Nobelpristagaren Frank Wilczek.



NOBELHUSET AB

Antal anställda: 2

Omsättning: 6 000 tkr

VD: Ylva Lageson

Etablerat: 2012

Org nr: 556884-6421

Adress: Sturegatan 14, Stockholm

Kontakt: nobelcenter@nobelcenter.se

Webbplats: www.nobelcenter.se

STYRELSE NOBELHUSET AB 2017

Lars Heikensten, ek.dr., vd för Nobelstiftelsen, ordförande
Lars Anell, tidigare styrelseordförande för Vetenskapsrådet
Birgitta Ed, partner och en av grundarna av Six Year Plan
Gunnar von Heijne, professor, sekreterare i Nobelkommittén för kemi
Eva Nygren, arkitekt, direktör för Trafikverket Investering
Anders Nylander, tidigare vd för Atrium Ljungberg
Stefan Ränk, koncernchef, Einar Mattson AB
Erika Lanner, chefsjurist, Nobelstiftelsen, suppleant

STIFTELSEN NOBELS FREDSSENTER

NOBELS FREDSSENTER är museet för Nobels fredspris och ligger mitt i Oslo – alldeles intill Rådhuset, där fredspriset delas ut varje år. På Nobels Fredssenter presenteras fredspristagarna och deras arbete, information om Alfred Nobel samt aktuella utställningar med särskilt fokus på dokumentärfotografi.

Sedan det öppnade 2005 har Nobels Fredssenter vuxit till ett av Oslos mest besökta museer med närmare en kvarts miljon besökare varje år. En tredjedel är barn, skolelever och studenter. Över 600 skolgrupper besökte museet 2017 och kunde där välja mellan 16 olika undervisningsprogram.

Museet har även fasta aktiviteter för barnfamiljer, 2017 invigdes till exempel en aktivitetsbana som handlar om att fly från sitt hemland. Nobels Fredssenter har en egen fredsklubb för barn. De som är medlemmar blir inbjudna till museet i oktober varje år som juniorexperter när en ny fredspristagare tillkännages. Barnen delar ut informationsmaterial och samtalar med publiken om den nya pristagaren.

Nobels Fredssenter hade ett omfattande utställningsprogram under 2017. I det största utställningsrummet på första våningen visades tre större utställningar: *Den Farlige Prisen* om Carl von Ossietzky, fredspristagaren från 1937, *Omveier* om människor på flykt och *Shifting Boundaries* om skiftande gränser i ett Europa i förändring. Som en del av utställningen *Omveier* fanns det möjlighet att besöka

en *Fördomsbar* där publiken kunde dela med sig av och diskutera egna och andras fördomar. Detta blev en mycket populär besöksaktivitet som ledde till många spännande diskussioner mellan publiken och museets anställda. Över 10 000 besökare delade med sig av sina fördomar på små kort som sedan visades i utställningen.

På andra våningen visades Fredsprisutställningen *Hope over Fear* om president Santos och det colombianska folket fram till november 2017. I december invigde ICANs vd Beatrice Fihn utställningen *Ban the Bomb* om kärnvapen och ICAN:s arbete för att förbjuda dem. Utanför museet fortsatte satsningen på olika utställningar på *Fredsväggen*. 2015 förvandlades det byggplank som omger tomten där det nya Nationalmuseet håller på att byggas till en arena för samtidskonst. Under 2017 har tre olika verk visats på väggen: *Unknown Numbers* var en hyllning till förkämpar för yttrandefrihet från hela världen, *Our Tipping Point* ett knallrosa popkonstverk som visades under sommarsäsongen och *Wall on Wall* en dokumentär fotoutställning om murar och stängsel.

I SEPTEMBER 2017 invigdes fredsprisutställningen *Hope over Fear* på Colombias Nationalmuseum. Fredspriset 2016 gick till den colombianska presidenten Juan Manuel Santos, men också – enligt Nobelkommittén – hela det colombianska folket. Med stöd från norska

utrikesdepartementet kunde fotograf Mads Nissens dokumentärbilder visas även för det folk som tilldelades priset. President Santos närvarade på invigningen i Bogotá liksom på invigningen i Oslo i december året dessförinnan. Samma undervisningsmaterial som togs fram för norska skolbarn vid Nobels Fredssenter användes till de colombianska skolbarnen i Bogotá.

DE SENASTE ÅREN har Nobels Fredssenter utvecklats till en viktig arena för debatt och samtal om krig, fred och konfliktlösning. Hela 92 arrangemang anordnades under 2017 med sammanlagt över 22 000 besökare. Flera av debatterna riktade sig särskilt mot en ung publik, bland annat en valdebatt inför det norska stortingsvalet där ungdomspolitiker från alla partier deltog och två så kallade fördomskvällar där fördomar kopplade till invandring och islam diskuterades. Arrangemangen finns även som poddversion och når på så vis fler personer än enbart de som har möjlighet att besöka museet. Med hjälp av ytterligare digitalisering och aktiviteter utanför huset försöker Nobels Fredssenter nå nya publikgrupper även under 2018.

Nobels Fredssenter finansieras genom bidrag från norska kulturdepartementet och stöd från huvudsponsorerna Hydro, Telenor Group och ABB, utöver egna intäkter från biljettförsäljning, butik, hyresintäkter och visningar.



Our Tipping Point, ett konstverk på Fredsväggen utanför Nobels Fredssenter.



I september 2017 invigdes fredsprisutställningen *Hope over Fear* på Colombias Nationalmuseum.



Med stöd från norska utrikesdepartementet kunde fotograf Mads Nissens dokumentärbilder i utställningen *Hope over Fear* visas för det folk som tilldelades priset.



Över 600 skolgrupper besökte museet 2017 och kunde där välja mellan 16 olika undervisningsprogram.

PROGRAM & UTSTÄLLNINGAR 2018

JANUARI–NOVEMBER

Utställningen om Nobels fredspris 2017 *Ban the Bomb* om kärnvapen och ICAN:s arbete för att förbjuda dem.

FEBRUARI–AUGUSTI

Generation Wealth av Lauren Greenfield. En fotoutställning om jakten på status, skönhet och pengar.

FRÅN 15 FEBRUARI

Torsdagsdebatten (Eng: Topical Thursday) på Nobels Fredssenter varannan torsdag kl. 18:00. Gratis entré.

15 APRIL

Turist i egen by. Gratis entré.

MAJ

Invgång av utställningen *Photo Camp* på Fredsväggen utanför centret, i samarbete med National Geographic.

SEPTEMBER–FEBRUARI 2019

Edelt er mennesket: En fotoutställning av Rune Eraker om brott mot mänskliga rättigheter och politiska fångar.

14 SEPTEMBER

Kulturnatten i Oslo. Öppet till kl. 23.00 och gratis entré från kl. 18.00.

OKTOBER

Nobels fredspris 2018 tillkännages, firande med öppet hus.

11 DECEMBER

Invgång av utställningen om *Nobels fredspris 2018*.

Programpunkter i urval.

För komplett program, se www.nobelpeacecenter.org



Nobels Fredssenter har en egen fredsklubb för barn. De som är medlemmar blir inbjudna till museet i oktober varje år som juniorexpert när en ny fredspristagare tillkännages.



Nobels Fredssenter

Antal anställda: 46 (31 heltid)

Omsättning: 55 960 tnok

VD: Liv Tørres

Etablerat: 2005

Org nr: 985226237

Adress: Brynjulf Bulls Plass 1, Rådhusplassen, Oslo, Norge

Kontakt: post@nobelpeacecenter.org, +47 48 30 10 00

Webbplats: www.nobelpeacecenter.org

STYRELSE 2017

Olav Njølstad, direktör, Norska Nobelinstitutet, ordförande

Kaci Kullmann Five, rådgivare (januari–februari 2017)

Olov Amelin, fil.dr, museichef, Nobelmuseet, Stockholm

Olav Aaraas, direktör, Norsk Folkemuseum

Tone Jørstad, senior rådgivare, Falstadsenteret (från maj 2017)

Siri Hatlen, styrelseordförande i bl.a. Entra och Teknologirådet

NOBELS FREDSPRIS – FORSKNING OG INFORMASJON AS

NOBEL PEACE PRIZE – FORSKNING OG

INFORMASJON AS är det norska Nobelinstitutets forskningsgren. Dess fokus ligger på forskning och upplysning om fred och konflikter i samma anda som den norska Nobelkommittén bedriver sitt arbete i. Företagets verksamhet består huvudsakligen av dess stipendiatprogram för akademiker, föreläsningar och seminarier. Nobelinstitutets stipendiatprogram har funnits sedan början på 1990-talet och har sedan dess stått värd för mer än 200 forskare inom områdena internationell historia, juridik, ekonomi och politik. Programmet är ett uttryck för Nobelinstitutets stående ambition att utgöra en intellektuell spjutspets i direkt kontakt med den senaste utvecklingen inom internationell politik.

VÅREN 2017 bjöds sju statsvetare, historiker och ekonomer in till en forskningsvistelse i Oslo. Den kulminerade i ett omfattande forskningsseminarium på Nobelinstitutet den 23 maj under rubriken *Ned- och uppdriftsdynamiken i dagens värld*, vilket även tjänade som tema för ett panelsamtal om kärnvapensäkerhet på Nobels Fredssenter

och Nobelinstitutet den 8 och 10 juni. Perspektiven och insikterna från dessa evenemang resulterade i en serie kortare videoklipp som nu finns tillgängliga på YouTube.

Samtalsämnen för dessa seminarier tog sin utgångspunkt i ett av de kriterier som Alfred Nobel i sitt testamente angav för fredspriset, nämligen arbetet för minskning av stående arméer. Nedrustningsarbete i allmänhet och i synnerhet vad gäller kärnvapen har varit ett återkommande tema när Nobels fredspris delas ut. Föreläsningarna bidrog som helhet till en stimulerande debatt i norsk och internationell media. Samtliga seminarier har filmats och gjorts tillgängliga för en världspublik. Organisationens mål att nå en bredare publik är därmed framgångsrikt så här långt, och kommer utvecklas vidare under 2018. Forskningsverksamheten finansierades med anslag från stiftelsen Fritt Ord, Carnegie-stiftelsen och privata donationer.

NOBEL PEACE PRIZE FORUM 2017 anordnades för andra året i rad den 11 december i Oslo universitets aula under rubriken

Bortom skiljelinjerna. Forumet leddes av programledaren Fred de Sam Lazaro, PBS, med en öppningsföreläsning av fredspristagaren Dr. Rigoberta Menchú Tum och innehöll även en paneldebatt med ledare för samiska och amerikanska ursprungsbefolkningar. Temat för diskussionerna kretsade kring ursprungsbefolkningars rättigheter i relation till social rättvisa och miljöskydd.

NOBEL PEACE PRIZE CONCERT anordnades för 24:e gången i ordningen för att genom musiken hylla 2017 års fredspristagare, ICAN. Konserten leddes av den amerikanska artisten John Legend och anordnades på Telenor Arena utanför Oslo. Flera norska och internationella artister intog scenen för den musikaliska hyllningen, bestående av allt från pop och rock till ungdomskompaniet Le PeTIT CiRqUe. Konserten ägde rum inför en 9300 personer stor livepublik och sändes dessutom på norsk och utländsk TV, liksom streamades globalt via YouTube. Warner Bros Norway och eventföretaget Gyro ansvarade för konsertens produktion och distribution.



Norska och internationella artister intog scenen för den musikaliska hyllningen, bland andra Le PeTIT CiRqUe.



Nobel Peace Prize Concert är en hyllning till fredspristagarna: i fokus Beatrice Fihn, vd för ICAN.

PROGRAM 2018

12-14 MARS

Lärarkurs: USA under Trumps inrikes- och utrikespolitik.

14-16 JUNI

Nobel Symposium (NS 163) under titeln *Nuclear Disarmament: Desirable? Attainable? Feasible?* High Level Panel on Nuclear Threats, i samarbete med Riksbankens Jubileumsfond, CTBTO och Carnegie Foundation.

11 DECEMBER

Nobel Peace Prize Forum Oslo.

11 DECEMBER

Nobel Peace Prize Concert.

ÖVRIGT

Ett flertal föreläsningar och akademiska seminarier anordnas under året.

För detaljer se: www.nobelpeaceprize.org/Research



Nobel Peace Prize Forum 2017, under rubriken *Bortom skiljelinjerna* gästades bland andra av Fredspristagaren Rigoberta Menchú Tum.



Nobel Peace Prize Research & Information

Antal anställda: 1
Omsättning: 3 285 tnoK
Bildades: 2010
Org. nr: 996179397

Adress: Henrik Ibsens gate 51,
Oslo
Kontakt: +47 22 12 93 00,
info@nppri.org
Webbplats:
www.nobelpeaceprize.org/Research

STYRELSE 2017

Olav Njølstad, direktör Norska Nobelinstitutet, ordförande
Henrik Syse, Professor, Oslo Peace Research Institute
Jon Ola Sand, Executive Supervisor, The European Broadcasting Union
Asle Toje, statsvetare, forskningsdirektör
Bente Erichsen, regissör, författare
Lotta Wristel, CFO, Nobelstiftelsen

Höjdpunkter i december

Efter två månader i rampljuset sedan tillkännagivandena i oktober, kom årets Nobelpristagare äntligen till Stockholm och Oslo. Dessa dagar i december fokuserar på de nya pristagarna och deras insatser för mänsklighetens största nytta, men präglas också av inspirerande möten och oförglömliga ögonblick.



ARRANGEMANGET I STADSHUSET, var en hyllning till det arktiska landskapet. Det musikaliska divertissementet i tre akter var inspirerat av is och norrsken, Aurora Borealis. Blå hallens blomsterdekorationer samspelade med ljussättningen och isskulpturer skapade av Ishotellet i Jukkasjärvi. Framträdde under kvällen gjorde bland andra Ane Brun. För att hylla Alfred Nobel, som tillbringade sina sista år i Sanremo, Italien, skickar staden (Regione Liguria, Comune di Sanremo och Chamber of Commerce Riviere di Liguria) varje år blommor för utsmyckningen av Konserthuset och Stadshuset.

SAMTLIGA 2017 ÅRS PRISTAGARE har skrivit sitt namn i Nobelstiftelsens gästbok. Även Beatrice Fihn, vd för den fredsprisprisbelönade organisationen ICAN, som besökte Nobelstiftelsen den 12 december på mottagningen för samtliga pristagare.



ENLIGT TRADITION besöktes Rinkeby Bibliotek av Nobelpristagaren i litteratur. Kazuo Ishiguro beskrev mötet med elever från Rinkebyskolan som ett av de mest minnesvärda under Nobelveckan. Maryan Artan och Leila Friberg White var två av eleverna som presenterade sina arbeten.



NOBELS FREDSPRIS delas ut i Oslo Rådhus den 10 december. Samma eftermiddag anordnas ett fackeltåg av Norges Fredsråd, med Grand Hotel som slutmål, för att hylla pristagarna.



KOCKEN TOM SJÖSTEDT (på bild) och konditorn Daniel Roos komponerade 2017 års Nobelmeny. Till förrätt serverades en vegetarisk rätt bestående av pressad och torkad jordärtskocka och kålrabbibloomor smaksatta med ingefära samt mildrostad kålbuljong. Ett 40-tal kockar förberedde menyn under fyra dagar inför Nobelbanketten på Stads- huset där 1 350 gäster deltog.



BAKOM SCENEN PÅ KONSERT- Huset inför att Nobelprisutdelningen ska inledas samtalar några av årets pris- tagare. Prick klockan 16.30 är det sedan dags att tåga in på scenen.

FÖRRÄTT OCH KOCK. FOTO: DAN LEPP.
ÖVRIGA BILDER: ALEXANDER MAHMOUD



MICHAEL YOUNG
med familj efter
avslutad Nobelpris-
utdelning i Konsert-
huset.



MED ANLEDNING AV NOBELKONSERTEN I STOCKHOLM sammanstrålade många elever från den internationella musikskolan El Sistema. Några av dem kom från barnhemmet Uummanaq på Grönland.



Joachim Franks Nobeldiplom. Konstnär Berndt Wennström, kalligraf Marie A. Györi. Diplomet har även ett monogram på omslaget som är utformat av Marianne Petterson Soold. Bokbindare Leonard Gustafssons Bokbinderi och foto Lovisa Engblom.



KUNGL. VETENSKAPSAKADEMIEN
HAR DEN 4 OKTOBER 2017 BESLUTAT
ATT MED DET

NOBELPRIS

SOM DETTA ÅR TILLERKÄNNES DEN
SOM GJORT DEN VIKTIGASTE KEMISKA
UPPTÄCKTEN ELLER FÖRBÄTTRINGEN
GEMENSAMT BELÖNA

Joachim Frank
Jacques Dubochet och Richard Henderson

FÖR UTVECKLING AV
KRYOELEKTRONMIKROKOPI FÖR
HÖGUPPLÖSANDE STRUKTURBESTÄMNING
AV BIOMOLEKYLER I LÖSNING.

STOCKHOLM DEN 10 DECEMBER 2017



NOBELSTIFTELSEN

The Nobel Foundation



Box 5232, 102 45 Stockholm
Tel: 08-663 09 20
E-post: media@nobel.se, Webb: Nobelprize.org