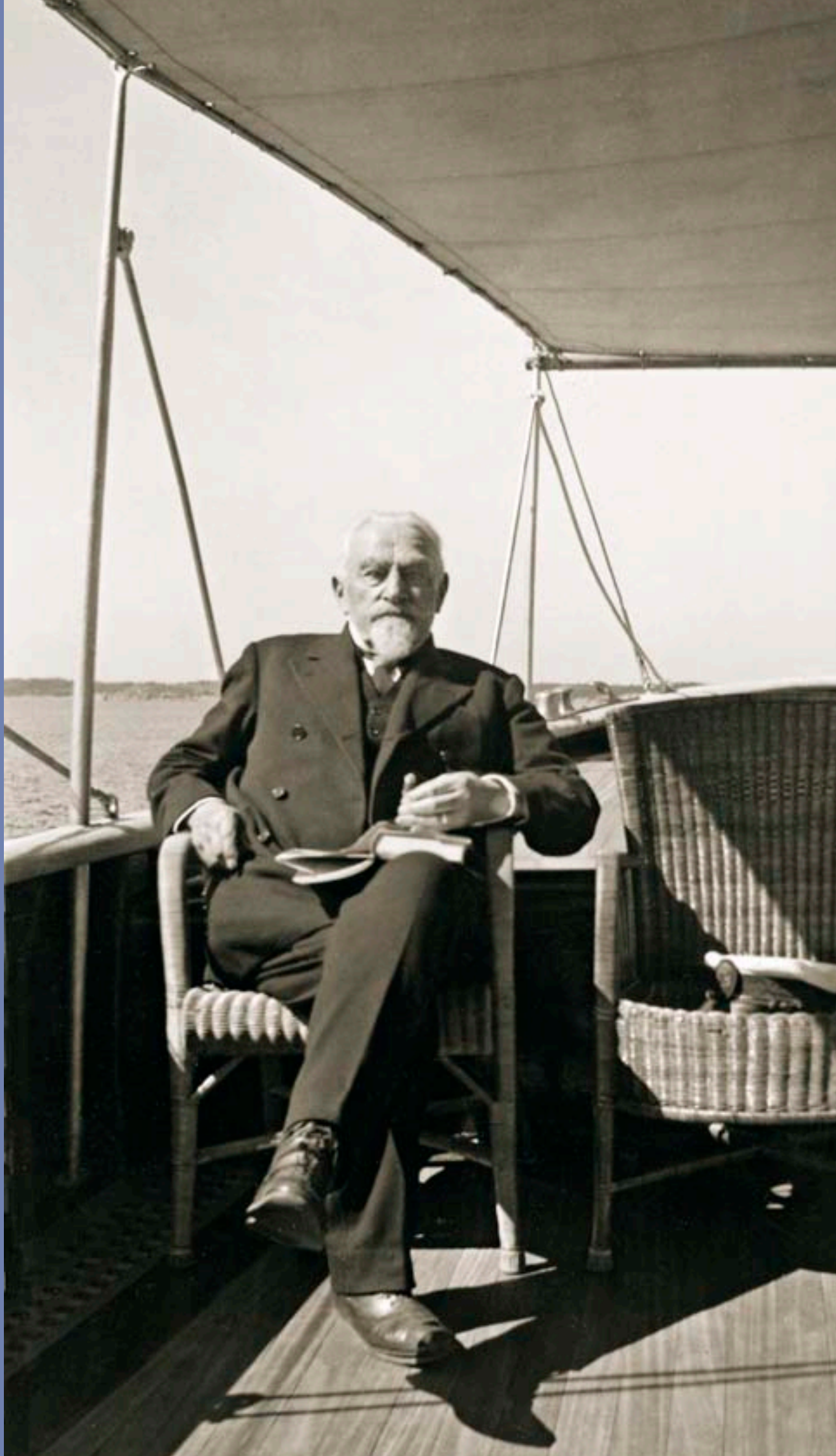


Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse 2011





Stiftelsens ordförande

1917	K. A. Wallenberg, Stiftelsens grundare
1938	Marcus Wallenberg Sr
1944	Johannes Hellner
1946	Axel Wallenberg
1961	Nils Vult von Steyern
1966	Jacob Wallenberg
1980	Marcus Wallenberg
1982	Peter Wallenberg

STIFTELSENS GRUNDANDE

Den 19 december 1917 upprättades stiftelseurkunden för Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse. Den utgörs av en skrivelse till riksmarskalken Otto Printzsköld i hans egenskap av vice ordförande i styrelsen för Stockholms Enskilda Bank och innehåller allmänna riktlinjer om Stiftelsens syfte och hur dess styrelse ska vara sammansatt. Donationens storlek anges också.

Stiftelseväsendet

Stora stiftelser med syfte att på ett väsentligt sätt stödja vetenskap och kultur är en relativt sen företeelse. Bland de tidigaste var den för dansk vetenskap så betydelsefulla Carlsbergfondet, grundad 1876. I Tyskland grundades redan 1869 Alexander von Humboldt-Stiftung, uppkallad efter den store naturvetenskapsmannen och forskningsresanden. Inflation och krigshändelser tog två gånger död på stiftelsen, men den har båda gångerna återuppstått, senast 1953. En tidig tysk stiftelse var också Carl-Zeiss-Stiftung från 1889. I USA kom de första stora stiftelserna till först under åren före första världskriget: Carnegie Foundation år 1911 och den kanske mest berömda av dem alla, Rockefeller Foundation år 1913.

Många av de största och mest kända stiftelserna är från mellankrigsåren, till exempel Ford Foundation från 1936, och Wellcome Trust i England från samma år eller VolkswagenStiftung i Tyskland för att nöja oss med ett enda sentida exempel, från efterkrigstiden.

I vårt eget land var Nobelstiftelsen först av de stora stiftelserna, förordnad i Alfred Nobels testamente av år 1895 och med den första prisutdelningen år 1901. I detta perspektiv ser sig Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse med stiftelseurkunden från 1917 som en förhållandevis gammal stiftelse. Det är emellertid rimligt att föreställa sig att donatorerna haft redan då existerande stiftelser som inspiration och förebild, även om detta är svårt att belägga.

Grundplåten till den förmögenhet, som i sinom tid skulle doneras

till Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse, utgjordes av fyra lotter i Stockholms Enskilda Bank, som A. O. Wallenberg 1873 överlät till sin son Knut.

Den praktiska inriktningen och den "landsgagneliga" målsättningen förenades väl i KAW-Stiftelsens satsning på moderniseringarna, det vill säga jordbruk, skogsbruk, trädgårdsskötsel, fiske och jakt. Här förelåg ett vidsträckt område för en mängd större och mindre bidrag, i många fall mycket speciella: till Jägareförbundet för "effektivare vård av landets villebråd", till undersökningar varför danskt smör och danska ägg betalades bättre än svenska i England, till Svenska Mosskulturföreningen etc.

Den svenska universitetsvärlden hade före 1940-talet små resurser. Högskoleväsendet avsåg ännu alltså i första hand att tillgodose statens behov av ämbets- och tjänstemän. Avancerad forskning fick i stor utsträckning söka sig andra källor för sin finansiering, såsom hos Kungl. Vetenskapsakademien eller privata fonder av olika slag. Rockefeller Foundation blev till exempel från 1920-talet betydelsefull även för svenska forskare. Likaså var Nobelinstitutet i kemi, medicin och fysik viktiga.

När det gäller frågan om KAW-Stiftelsens stöd till vetenskaplig forskning finns det anledning att notera en ändring i Stiftelsens ändamålsparagraf. År 1928 ersattes den mycket vida definitionen av vad Stiftelsen skulle syssla med till en betydligt snävare: "Stiftelsen har till huvudsakliga ändamål att främja vetenskaplig forskning och undervisnings- och eller studieverksamhet av landsgagnelig innebörd; och skall detta ändamål ses till godo genom direkta anslag eller anslag till institut för sådan verksamhet."

Knut Wallenberg framförde förslaget om stadgeändring, och menade att Stiftelsens donationer under de gångna tio åren just "i övervägande grad gälla ändamål av beskaffenhet att tillhöra området för

ett vetenskapligt samfunds verksamhet, sålunda ett anslag i form av forskningsstipendier eller anordnades lämnats för främjande av vetenskaplig forskning eller undervisnings- eller studieändamål eller ock beviljats för upprättande eller främjandet av institut för sådan verksamhet."

Engagemanget för den naturvetenskapliga forskningen blev i hög grad inriktat på de mest framstående, gärna yngre, forskarna. Kretsarna var inte större än att Stiftelsens styrelsemedlemmar informellt kunde orientera sig i det svenska vetenskapssamhället. Den som hade de personliga förutsättningarna och utom allt tvivel var framstående inom sin vetenskap gavs frikostiga resurser, ofta för dyrbar utrustning och moderna laboratorier. Ett bra



exempel är hur växtförädlingen gynnades av att ha en portalfigur som Herman Nilsson-Ehle. Arbetet inom Stiftelsen blev nu mer koncentrerat på personfrågor och krävde konsultationer med vetenskaplig expertis. Även i detta arbete tog Knut Wallenberg aktiv del och det var i sista hand han som fattade beslut.

Knut Wallenbergs landsgagneliga gärning har fortsatt genom att Stiftelsen sedan dess grundande beviljat nästan 16 miljarder kronor till svenska universitet, högskolor och akademier. ■



Peter Wallenberg, Stiftelsens ordförande sedan 30 år.

ORDFÖRANDEORD

2011 har för Stiftelsens del varit ett märkesår. I en värld som genomgår såväl politiska som ekonomiska problem av sällan skadat slag (i modern historia) har vi ägnat mycken tid till att skärskåda svensk forskningsstandard i ett internationellt perspektiv.

Behovet av att få till stånd en objektiv bedömning och en internationell, tillförlitlig värdering av var svensk forskning i allmänhet står, har bland annat lett till en gradvist ökande rekrytering av de mest framstående internationella forskarna. Deras uppgift är att vara rådgivande till Stiftelsens styrelse i bedömningen av Stiftelsens stöd av enskilda äskanden liksom även av dess övergripande policy.

I takt med tiden har Stiftelsens inriktning förändrat karaktär över åren. Detta har bland annat inneburit att man i ökad omfattning sökt hjälp med utvärderingen av enskilda äskanden.

En sådan effekt är att Stiftelsens ledning tillförsäkrat sig stöd i den internationella sakkunskapen för att få en värdering av enskilda ansökningar inom specifika, svårbedömbara områden. Därtill kommer att Stiftelsen får tillgång till en ökad exponering av våra svenska forskningsinsatser i allmänhet för att rätt kunna bedöma våra styrkor och eventuella svagheter på världsbasis.

Samtidigt är det vår förhoppning att få ökade synpunkter på "cross-fertilization" som länge varit en av Stiftelsen stödd tanke om att sådant kan vara ingången till ett ökat område för såväl vetenskaplig som ekonomisk fördel för landet.

Vårt mål är att förvalta den tradition som har byggts upp under så många år, och se till att vi har resurser för

att kunna stimulera den bästa forskningen i Sverige även i framtiden.

Som ett led i detta har vi avsatt stora medel till ett program för unga forskare. Detta program, Wallenberg Academy Fellows, ska möjliggöra för att unga människor att satsa på sin forskning.

Samtidigt har Stiftelsens styrelse ägnat mycken tid till att närmare skärskåda sin ekonomi. Grunden för all vår verksamhet är ju att de tillgångar som finns idag kan fortsätta generera ständigt ökad avkastning för att säkerställa framtida behov från forskningsvärlden. ■





— Vi är glada över det positiva bemötande som vår nya anslagspolicy har fått inom den svenska universitetsvärlden. Det är inte allas rätt att få forska, utan det är viktigt att välja ut de mest lämpade forskarbegåvningarna i hård konkurrens. Vår stora satsning på unga forskare gör att Stiftelsen tillsammans med akademier och lärosäten kommer att kunna skapa utmärkta villkor för de absolut främsta talangerna, säger Göran Sandberg, Stiftelsens verkställande ledamot.

VERKSTÄLLANDE LEDNING

Under 2011 har Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse lanserat ett program i miljardklassen för unga forskare. Det är den enskilt största satsningen i Stiftelsens historia.

– Vi skapar förutsättningar för att Sverige kan fortsätta att vara en stark forskningsnation. Framtiden ligger i nästa generation, säger Peter Wallenberg Jr och Göran Sandberg.

Programmet som bär namnet Wallenberg Academy Fellows är tänkt att omfatta upp till 125 unga forskare under en femårsperiod och motsvarar ett möjligt anslag på totalt 1,2 miljarder kronor.

Bakgrunden är att Sverige halkar efter i vetenskaplig konkurrenskraft och att de unga forskarna inte utvecklas lika bra som i jämförbara länder. Orsaken är inte i första hand en brist på pengar, utan snarare att de bästa individerna inte får rätt resurser.

– Idag ges inte de bästa unga forskarna optimala villkor för forskning. Därför är satsningen av vikt i ett långsiktigt perspektiv. Vi vill att Sverige ska stärka sin ställning som forskningsnation, förklarar Peter Wallenberg Jr, vice ordförande i Stiftelsen.

Jättesatsningen uppmärksammades under året både i Sverige och utomlands, bland annat i den vetenskapliga tidskriften *Science*. Idén kommer ursprungligen från Stiftelsen och detaljerna har utformats i nära samarbete med universiteten och de vetenskapliga akademierna, säger Göran Sandberg.

Som ung forskare räknas i sammanhanget att det inte har gått längre tid än sju år efter doktorsexamen. Universiteten måste också inkludera kandidater som finns utomlands, och förhoppningen är att det ska motivera svenska forskare aktiva i andra länder att återvända hem.

– Unga människor är kreativa och därför är det viktigt att de får bästa tänkbara villkor så tidigt som möjligt. Samtidigt är det givetvis en svårighet att välja rätt unga människor. Vi vet att alla inte kommer att lyckas. Men friheten att misslyckas är också en viktig aspekt inom grundforskningen, menar Peter Wallenberg Jr.

Kärnan i Stiftelsens verksamhet är dock stödet till enskilda forskningsprojekt. Under 2011 har 752 miljoner kronor delats ut till 26 projekt. Ledstjärnan är excellens och i arbetet med att granska ansökningarna deltar en mängd internationella toppforskare, varav ett flertal Nobelpristagare.

– Vi håller också på att sätta samman en grupp av Nobelpristagare som ska hjälpa till med att utveckla Stiftelsens långsiktiga strategi.



– Stiftelsen kommer att utveckla sin uppföljning av projekten genom att mitt i projektperioden inbjuda anslagsmottagarna till vetenskapliga dialoger. Tanken är inte att peka finger, utan se hur projekten fortskrider och bidra till projektens utveckling, tillägger Peter Wallenberg Jr.

Stiftelsen ger också fortsatt stöd till utrustning. På samma sätt som för projektanslag finns nu ett ansökningstillfälle för infrastruktur per år.

– Vi vill gärna stödja utrustning som är till nytta för många forskargrupper, men det ska finnas en vetenskaplig prioriteringsprocess om vem som får använda den. Sverige är ett litet land och det gäller att pengarna används på rätt sätt, säger Göran Sandberg.

– Under kort tid har Stiftelsen utvecklat sin policy och ytterligare höjt kvalitetsnivån. Det är ett ständigt pågående förbättringsarbete, säger Peter Wallenberg Jr.

– Vi fortsätter att utveckla Stiftelsens arbete i förhållande till svensk forskning. Idag är det mera av diskussioner, idéer och vi synar ständigt nya infallsvinklar. Bland annat kommer vi att besöka forskningsstiftelser runt om i världen. Vi vill gärna lära oss av andra för att vi ska bli bättre, men också öka kunskapen om Stiftelsen i omvärlden.

Man skulle kunna tro att den ökade professionaliseringen även innebär ökade kostnader för Stiftelsen. Men så är inte fallet, förklarar Göran Sandberg.

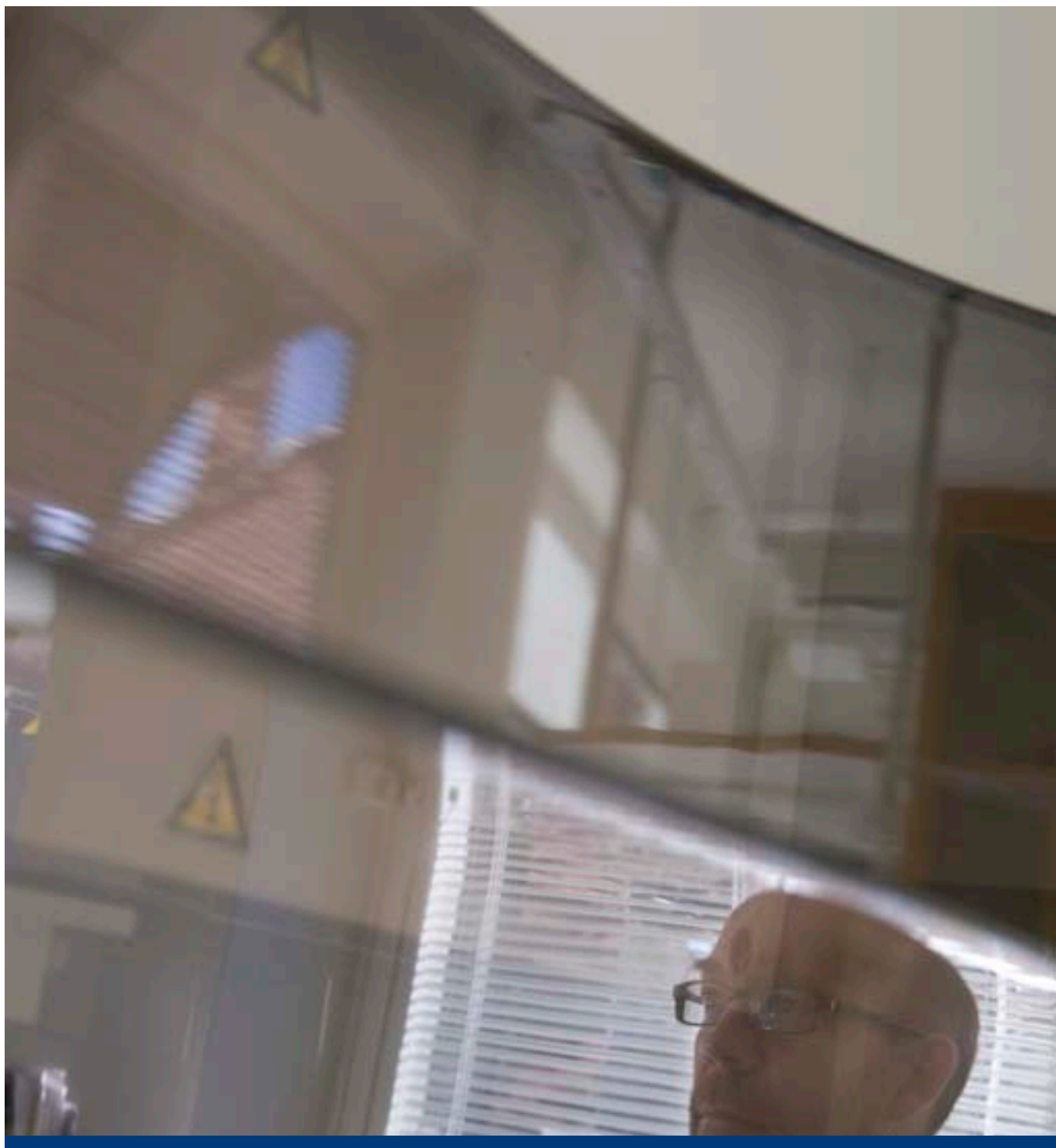
– Vi har en oerhört slimmad administration och tack vare vårt nätverk av internationella bedömare kan vi utföra vår uppgift mycket bättre än om vi skulle fylla ett helt hus med tjänstemän. Det är en av våra främsta drivkrafter att göra processerna så billiga som möjligt och dela ut så mycket pengar som möjligt till svensk forskning. ■



Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse beviljade anslag om totalt 1 182 miljoner kronor under 2011. Under de senaste fem åren har Stiftelsen beviljat totalt 4,8 miljarder kronor till olika projekt, framför allt vid svenska lärosäten.

ÅRETS ANSLAG

Wallenberg Academy Fellows, Stiftelsens program för lovande unga forskare	(tkr) 185 500	Umeå universitet, institutionen för medicinsk kemi och biofysik, projektet "The search for colon cancer genes"	(tkr) 30 070
Wallenberg Scholars, Stiftelsens program för excellenta forskare	150 000	Göteborgs universitet, institutionen för biomedicin, projektet "The mucus layer and microbita"	28 178
Wallenberg Wood Science Center, anslag för verksamheten 2012-2013	80 000	Karolinska Institutet, institutionen för mikrobiologi, tumör- och cellbiologi (MTC), projektet "Bacterial modulation of early clearing"	25 835
Karolinska Institutet, institutionen för klinisk neurovetenskap, projekt inom området autoimmuna sjukdomar	57 232	Uppsala universitet, institutionen för medicinska vetenskaper, projektet "Genes to function, autoimmune diseases"	23 786
Uppsala universitet, institutionen för fysikalisk och analytisk kemi, projektet "Molecular solar energy science"	48 071	Lunds universitet, Neuronano Research Center (NRC), projektet "Aerotaxy, to grow nanowire"	18 889
Stockholms universitet, institutionen för tillämpad miljövetenskap (ITM), projektet "Swedish Arctic Ocean"	45 859	Linköpings universitet, institutionen för fysik, kemi och biologi, projektet "Isotopic control material properties"	18 105
Stockholms universitet, institutionen för organisk kemi, projektet "Catalysis in selective organic synthesis"	44 043	Uppsala universitet, institutionen för immunologi, genetik och patologi, projektet "New markers predicting glioma"	12 672
Göteborgs universitet, institutionen för biomedicin, projektet "Anti obesity therapy"	42 643	Stiftelsens riktade satsningar på klinisk medicin	9 000
Lunds universitet, institutionen för kliniska vetenskaper, projektet "New anti-effective therapies"	42 348	Jubileumsdonationen, bidrag till de större svenska universiteten för forskares resor till symposier och kurser	7 500
Karolinska Institutet, institutionen för biovetenskaper och näringslära, projektet "Clinical epigenetics of acute leukemia"	41 860	Karolinska Institutet, institutionen för medicinsk biokemi och biofysik (MBB), SGC-projektet	3 000
Chalmers tekniska högskola, institutionen för mikroteknologi och nanovetenskap, projektet "The Swedish graphene initiative"	40 844	Kungl. Vetenskapsakademien, analys av det svenska forskningssystemet	2 500
Umeå universitet, kemiinstitutionen, projektet "The artificial leaf: light-driven"	40 376	Stiftelsen för Ekonomisk Historisk Forskning inom Bank och Företagande, Arkivets drift och skötsel	1 967
Lunds universitet, institutionen för kemisk fysik, projektet "Controlling energy process"	37 652	Kungl. Vetenskapsakademien, analys av strategiska systemfrågor inom energi	1 000
Uppsala universitet, institutionen för cell- och molekylärbiologi, projektet "Photon science and x-ray lasers"	36 550	Kungl. Tekniska högskolan, samarbete mellan Science for Life Laboratory, KTH och Keystone	1 000
Linköpings universitet, institutionen för teknik och naturvetenskap, projektet "Power Papers"	35 386	Sigtunaskolan Humanistiska Läroverket, stipendiemedel för läsåret 2011/12	500
Lunds universitet, biologiska institutionen, projektet "Ultimate Vision"	34 908	Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien, innovationspolitiskt ramverk	500
Kungl. Tekniska högskolan, institutionen för materialfysik, projektet "Droplet, microfluids, nanowires"	33 008	Stiftelsen Entreprenörskapsforum, projektet "Ett innovationspolitiskt ramverk"	500
		Kungl. Vetenskapsakademien, Sveriges unga akademi	450



Uppsala universitet har erhållit totalt drygt 2 miljarder kronor i anslag från Stiftelsen, varav nära 1,5 miljarder kronor under de senaste tio åren. Dessutom har Uppsala universitet erhållit finansiering för 22 akademiforskare inom naturvetenskap och 15 akademiforskare inom humaniora samt för sju Wallenberg Scholars.

UPPSALA UNIVERSITET

Skytteanum i Uppsala med sitt karakteristiska valv och sin prunkande trädgård är säte för världens äldsta professur i statskunskap. Ett av Stiftelsens första anslag till Uppsala universitet beviljades på 1920-talet innehavaren av denna professur, Axel Brusewitz. Han forskade särskilt om parlamentarismens utveckling. Anslaget omfattade medel för det vetenskapliga arbetet, för tryckkostnader samt studieresor.

Stiftelsen understödde också Nobelpristagaren The Svedberg, som i Uppsala lade grunden till sin världsberömda forskning om molekylers egenskaper. År 1931 uppfördes Svedberglaboratoriet, finansierat av Rockefeller Foundation, och där Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse under många år svarade för löne- och tjänstmedel till assistenter, tekniska biträden och annan driftspersonal.

Tung utrustning

I modern tid har Stiftelsen donerat mer än 170 miljoner kronor till Ångströmlaboratoriet. Här inryms Nordens största renrum med avancerad utrustning för mikrostrukturteknik, mikroskopi och analys. Forskningen befinner sig vid den internationella fronten med vad man populärt kallar atomslöjd av funktionella material för bland annat elektronik, solceller, sensorer och informationslagring.

Under 2000-talet har universitetet erhållit närmare 100 anslag. Bland dessa kan nämnas projektmedel och utrustning till projektet Artificiell Fotosyntes, vars långsiktiga mål är att omvandla solenergi till kemisk energi i form av ett bränsle, projektmedel för deltagande i Swedish Learning Lab, ett samverkansprojekt mellan svenska lärosäten och Stanford University för utveckling av digitalt interaktivt lärande, avancerad kylutrustning som ska producera flytande helium som kylmedium för en ny acceleratoranläggning

samt projektmedel för medverkan i Human Proteome Resource (HPR).

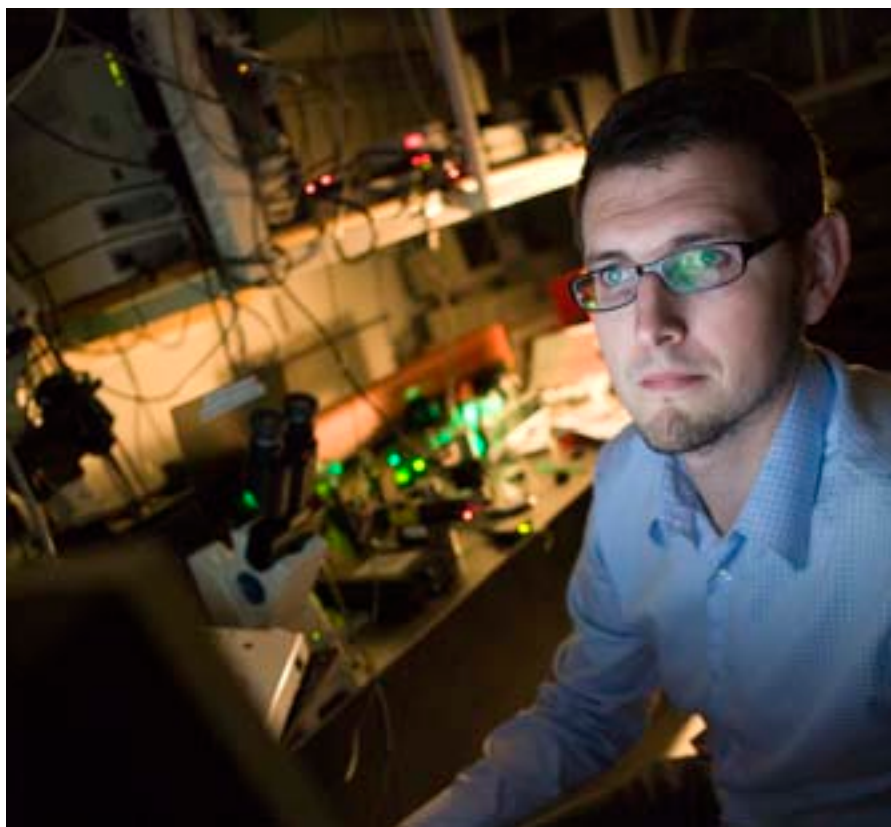
Nydanande biologiprojekt

Ett av Stiftelsens senaste anslag går till forskning som ska studera ribosomerna och öka förståelsen kring antibiotikaresistens och hur vissa sjukdomar uppstår. De flesta funktioner i levande celler utförs av proteiner. Proteinerna sätts samman av det RNA-proteinkomplex som är känt som ribosomen. Ribosomen är en byggmästare som läser av de ritningar över livets byggstenar,

bland annat kristallografi, biokemi och snabb kinetik, molekylspektroskopi på enskilda celler, molekylärbiologi, systembiologi och molekylärgenetik.

Det är ett samarbete som överbryggar biologins traditionella gränser, berättar projektledaren Måns Ehrenberg, professor i molekylärbiologi.

— Projektet är unikt i sin ambition att integrera alla de vetenskapliga nivåer som krävs för förståelse av ri-



proteinerna, som finns i vårt DNA. Ritningarna är en kopia i form av en DNA-snutt som budbäraren RNA tar med till ribosomen.

RiboCORE-projektet går ut på att förstå hur ribosomen kan göra proteiner med hög precision, hur det ribosomala maskineriet fungerar inne i cellerna och hur det utvecklas i olika miljöer, till exempel under påverkan av antibiotiska preparat. Sju tvärvetenskapliga forskargrupper samverkar med expertis inom

bosomens funktion. Förutsättningen för en sådan integration finns i den breda och överlappande kompetensen hos projektets grupper. Det banbrytande arbetssättet kan även generaliseras till andra centrala biologiska problemställningar. Det är ett stort privilegium att få vara med i denna historiska utveckling av en biologi som är integrerad med resten av naturvetenskapen och med positiva konsekvenser för medicin, farmaci och bioteknik. ■



Lunds universitet har erhållit totalt drygt 1,9 miljarder kronor i anslag från Stiftelsen, varav 1,3 miljarder kronor under de senaste tio åren. Dessutom har Lunds universitet erhållit finansiering för sju akademiforskare inom naturvetenskap och fem akademiforskare inom humaniora samt för tre Wallenberg Scholars.

LUNDS UNIVERSITET

Stiftelsen beviljade redan på 1920-talet det första anslaget till en universitetscirkel i nationalekonomi. Mottagare var den mångsidige Claes Lindskog, aktad professor i grekiska och senare verksam som ecklesiastikminister och chefredaktör på Sydsvenskan.

I ett urval av anslag under de påföljande decennierna kan nämnas observationshus och utrustning till astronomiska institutionens station Romeleåsen, där det totalt uppfördes två instrumentbyggnader med kupoler och ett övernattningshus med mörkrum och mindre handverkstad. Stiftelsen svarade även för observationsstationens huvudinstrument.

Andra områden som beviljades stora anslag var utrustning till Kemacentrum och inom den medicinska fakulteten bland annat projektmedel för klinisk-experimentell forskning beträffande åderförkalkning.

Professor Anne L'Huillier, Wallenberg Scholar från första utlysningen, leder en framgångsrik forskningsgrupp inom området atom- och laserfysik och studerar fenomen som uppträder när atomer utsätts för starka laserfält. Flera anslag för utrustning till detta laboratorium har beviljats.

Genomsatsning

Funktionsgenomik är en fortsättning på kartläggningen av människans och andra organismers arvs massa. Det mänskliga genomet omfattar 25 000 gener, och den stora utmaningen för forskarna är att förstå de olika genernas funktioner. Stiftelsen har finansierat ett femårigt forskningsprojekt inom detta område. Med hjälp av nyskaffad avancerad utrustning har kunskapen ökat om hur generna fungerar och samspelar i olika biologiska system. En av flera viktiga aspekter som kunnat belysas är olika sjukdomars ärftlighet och uppkomstmekanismer.

Projektet drevs i samverkan mellan nio svenska universitet

organiserade i två konsortier: Wallenberg Consortium North (WCN) – med universiteten i Linköping, Stockholm, Umeå och Uppsala samt Karolinska Institutet som huvudnod, Kungl. Tekniska högskolan och Sveriges lantbruksuniversitet, och Swegene – med Lunds universitet som huvudnod i samverkan med Göteborgs universitet och Chalmers tekniska högskola. Satsningen omfattade fem år med ett anslag om nästan 900 miljoner kronor, och hundratals forskare var involverade i projekten.

Under senare år har Lunds universitet beviljats stora anslag för projekt inom nanovetenskap, neurovetenskap, materialvetenskap och uppbyggnad av centret för bioimaging, men även för forskning inom humaniora.

Nationellt laboratorium

MAX-laboratoriet i Lund är ett svenskt nationellt laboratorium som stödjer tre forskningsområden: acceleratorfysik, forskning baserad på användandet av synkrotronstrålning och kärnfysik som använder energirika elektroner. Anläggningen har beskrivits som en gigantisk lampa eller ett enormt mikroskop. Genom att använda sig av synkrotronljusstrålning kan man studera partiklar på nanonivå. Forskningen kan exempelvis bidra till att ta fram nya typer av batterier och solceller, undersöka proteinstrukturen i ett virus och ge ny förståelse av livsviktiga biokemiska processer.

Till den första större anläggningen, som byggdes under 1980-talet, uppgick Stiftelsens anslag till drygt 10 miljoner kronor. Laboratoriet har expanderat och omfattar nu tre lagringsringar för elektroner (MAX I, II och III), kring vilka ett dussin experimentstationer finns placerade.

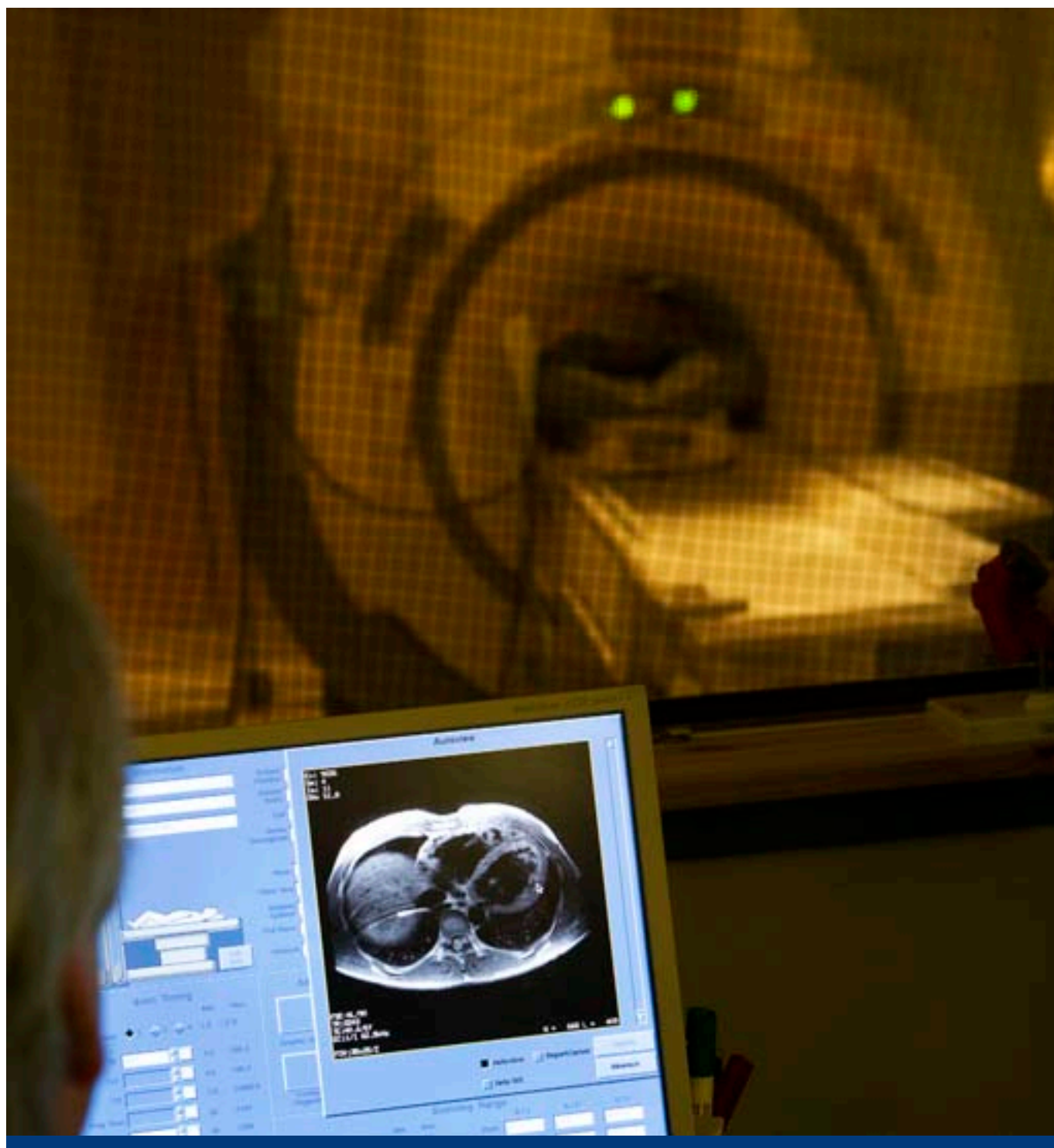
Totalt har Stiftelsen bidragit med mer än 600 miljoner kronor till MAX-laboratoriet. Det senaste anslaget avser strålrör till den nya anläggningen MAX IV. Stiftelsen kommer även att finansiera ett stipendieprogram med möjlighet för

unga forskare att utbilda sig inom området för att kunna få full effekt av forskningen när anläggningen beräknas stå klar omkring 2015.

Dr Franz Hennies är projektledare vid MAX-lab:

— Tack vare Stiftelsens stöd kan vi bygga, så vitt vi känner till, det första strålröret som är skräddarsytt för spektroskopiska studier av olika system i naturliga förhållanden. Vi kommer att kunna undersöka biologiska eller geologiska prover i deras naturliga våta miljö. Vi kan följa korrosion på en yta som befinner sig i en realistisk kemisk omgivning och även betrakta processer i atmosfärgaser. På det viset tar vi upp tråden från en stark svensk tradition inom spektroskopin som sträcker sig tillbaka till 1800-talet. ■





Karolinska Institutet har erhållit totalt drygt 1,3 miljarder kronor i anslag från Stiftelsen, varav drygt 900 miljoner kronor under de senaste tio åren. Dessutom har Karolinska Institutet erhållit finansiering för nio akademiforskare inom naturvetenskap och för tre Wallenberg Scholars.

KAROLINSKA INSTITUTET

En av Stiftelsens tidigaste donationer till Karolinska Institutet (KI) var ett personligt anslag på 3 000 kronor till Emil Holmgren, professor i histologi, det vill säga läran om biologisk vävnad. Gåvan möjliggjorde 1920 utgivningen av *Lärobok i histologi* med 742 originalmikrofotografier, ett i sitt slag enastående arbete.

Under kommande decennier beviljade Stiftelsen en mängd anslag, varav flera till Nobelpristagare verksamma vid KI. Bland dessa kan nämnas mer än 3 miljoner kronor till Hugo Theorell, professor i biokemi och känd för sin forskning om enzymkemi och antibiotika mot tbc, och drygt en miljon kronor till professor Ragnar Granit, som var världsledande inom nerv- och sinnesfysiologi och utförde grundläggande undersökningar av färgseendet.

Betydande anslag har även tilldelats Nobelpristagarna professorerna Ulf von Euler, Sune Bergström och Bengt Samuelsson.

I början av 1990-talet var Stiftelsen med om att bygga upp MR-kamerautrustningen för neurovetenskap på Karolinska universitetssjukhuset i Solna. Bildanalys av hjärnans strukturer med MR-teknik har alltmer kommit att bli en daglig verksamhet. Forskningens växande behov ledde fram till ett ytterligare anslag på 27 miljoner kronor för inköp av en ny MR-kamera att användas för studier vid Stockholm Brain Institute.

Projektanslag

Under senare år har även stora anslag beviljats till utrustning och projekt, däribland Swedish Brain Power, ett forskningsnätverk som består av ledande hjärnforskare. Forskningen är inriktad mot folksjukdomar som alzheimer, parkinson och ALS. Inom projektet Autoimmune diseases studeras inflammationssjukdomar som drabbar olika organ, till exempel centrala nervsystemet (MS) och leder (ledgångsreumatism).



Regenerativ medicin

Genom ett stort anslag från Stiftelsen etableras nu ett nytt forskningscentrum vid KI för regenerativ medicin. Forskningen syftar till att ersätta förlorad eller skadad vävnad i kroppen, berättar projektledaren Urban Lendahl.

— Vi kommer att fokusera på blodsystemet, där benmärgstransplantation redan idag räddar många patienters liv, men där nya forskningsgenombrott skulle medföra att ännu fler patienter kan räddas. Vidare vill vi förstå bakgrunden till olika sjukdomar i blodsystemet, då det skulle kunna leda till ny och bättre behandling, till exempel vid leukemi.

För att åstadkomma detta används stamceller, omogna celler som kan odlas i laboratoriet och som kan styras till att bli de specialiserade celler som behövs för att reparera ett visst organ. Regenerativ medicin och stamcellsforskning är två forskningsfält där utvecklingen går mycket fort, och där stora förhoppningar finns om nya behandlingar i framtiden.

— Det är en ynnest att få förverkliga ett projekt av denna storlek och med denna vision. Jag har själv arbetat med stamcellsforskning i 20 år, först vid MIT och sedan vid KI, och har med egna ögon sett den fantastiska utveckling detta forskningsfält gått igenom.

Forskningscentret har döpts till Wallenberg Institute for Regenerative Medicine, WIRM, och samlar ledande grundforskning och klinisk forskning. Framstående internationell expertis har rekryterats. Oxfordbaserade Sten Eirik Jacobsen, världsledande inom blodsystemets biologi, blir gästprofessor. Vidare etablerar tre ledande unga forskare; Robert Månsson, Hong Qian och Julian Walfridsson, sina egna forskargrupper.

— Vi är ödmjuka inför uppgiften, men spannar bågen högt. WIRM ska bli ett internationellt ledande forskningscentrum och en drivbänk för nya forskningsrön, som vi sedan kommer att göra allt för att omsätta i klinisk verklighet, säger Urban Lendahl. ■



Kungl. Tekniska högskolan har erhållit totalt drygt 1,5 miljarder kronor i anslag från Stiftelsen, varav nästan 1,2 miljarder kronor under de senaste tio åren. Dessutom har Kungl. Tekniska högskolan erhållit finansiering för 15 akademiforskare inom naturvetenskap och för tre Wallenberg Scholars.

KUNGL. TEKNISKA HÖGSKOLAN

Sverige har en ledande roll i världen när det gäller att kartlägga människans byggstenar, proteinerna. Arbetet bedrivs inom projektet The Swedish Human Protein Atlas (HPA), som sammanlagt har beviljats 900 miljoner kronor – ett av Stiftelsens största anslag genom tiderna.

Uppgiften är att ta reda på vad proteinerna egentligen gör i kroppen. Målet är att skapa en proteinatlas som är fritt tillgänglig för världens forskare. Kunskapen kan sedan användas för att förstå sjukdomar och utveckla nya och effektivare läkemedel.

Bilderna i databasen är suggestiva och vackra. Motiven liknar fjärran galaxer eller marmorerade målningar i ljusblått och brunt. Men i själva verket är det bilder av människans eget inre universum, som möjliggör för forskare att navigera bland kroppens celler och förstå hur proteinerna fungerar.

Förutom laboratoriet vid AlbaNova universitetscentrum och Kungl. Tekniska högskolan i Stockholm deltar Rudbecklaboratoriet vid Uppsala universitet samt Lab Surgpath i Mumbai, Indien.

En mycket fundamental del av projektet handlar om att kunna tillverka och rena specifika antikroppar för mänskliga målproteiner. Efter rening används antikropparna för att studera uttryck för profiler i celler och vävnader och för funktionell analys av de motsvarande proteinerna i en mängd olika plattformar. På det här sättet fångar man upp proteinets olika uttryckssätt i kroppen.

Projektanslag

Totalt har Stiftelsen beviljat KTH drygt 250 anslag genom åren, från det första anslaget om 5 000 kronor för tryckning av lärosätets historia till det senaste avseende projektet "Droplet, microfluids, nanowires". Där handlar det om att försöka fånga och detektera cancer-celler i blodet efter att patienten har

drabbats av en tumör eller efter att tumören blivit bortopererad, det vill säga sådana celler som kan ge upphov till metastaser.

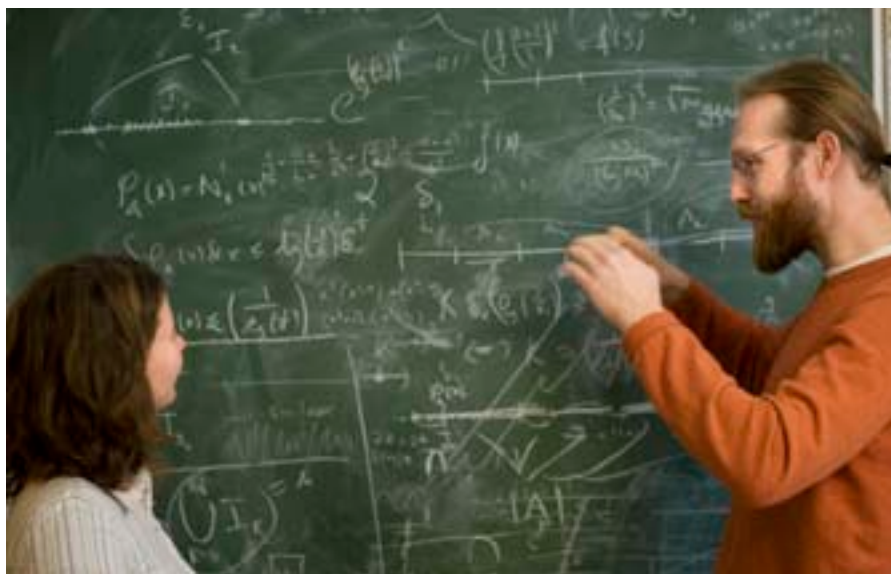
AlbaNova Laser Laboratory

Tack vare ett generöst anslag från Stiftelsen kan forskningens gränser flyttas framåt inom fotoniken, ett område av växande betydelse, berättar Fredrik Laurell, professor i laserfysik.

— Teknikerna används inom alla naturvetenskapliga områden och möjliggör att vi kan undersöka fenomen som tidigare varit osynliga,

vid Stanford University genom ett lyckat experiment som studerade dubbla core-hållstillstånd i molekyler. Där finns den första röntgenlasern, en så kallad LCLS, som är den enda ljuskälla i världen som uppfyller kraven på sådana mätningar.

— Vi tog med en av våra skräddarsydda elektronspektrometrar och kunde för första gången kartlägga dessa exotiska tillstånd. Vi identifierade även hur experimentet kunde förbättras och byggde på hemmaplan en ny magnetisk flaskspektrometer som arbetar i time-of-flight-mode. I början av hösten 2011 fördes



och att vi kan uppnå en noggrannhet i våra mätningar som man tidigare endast kunnat drömma om.

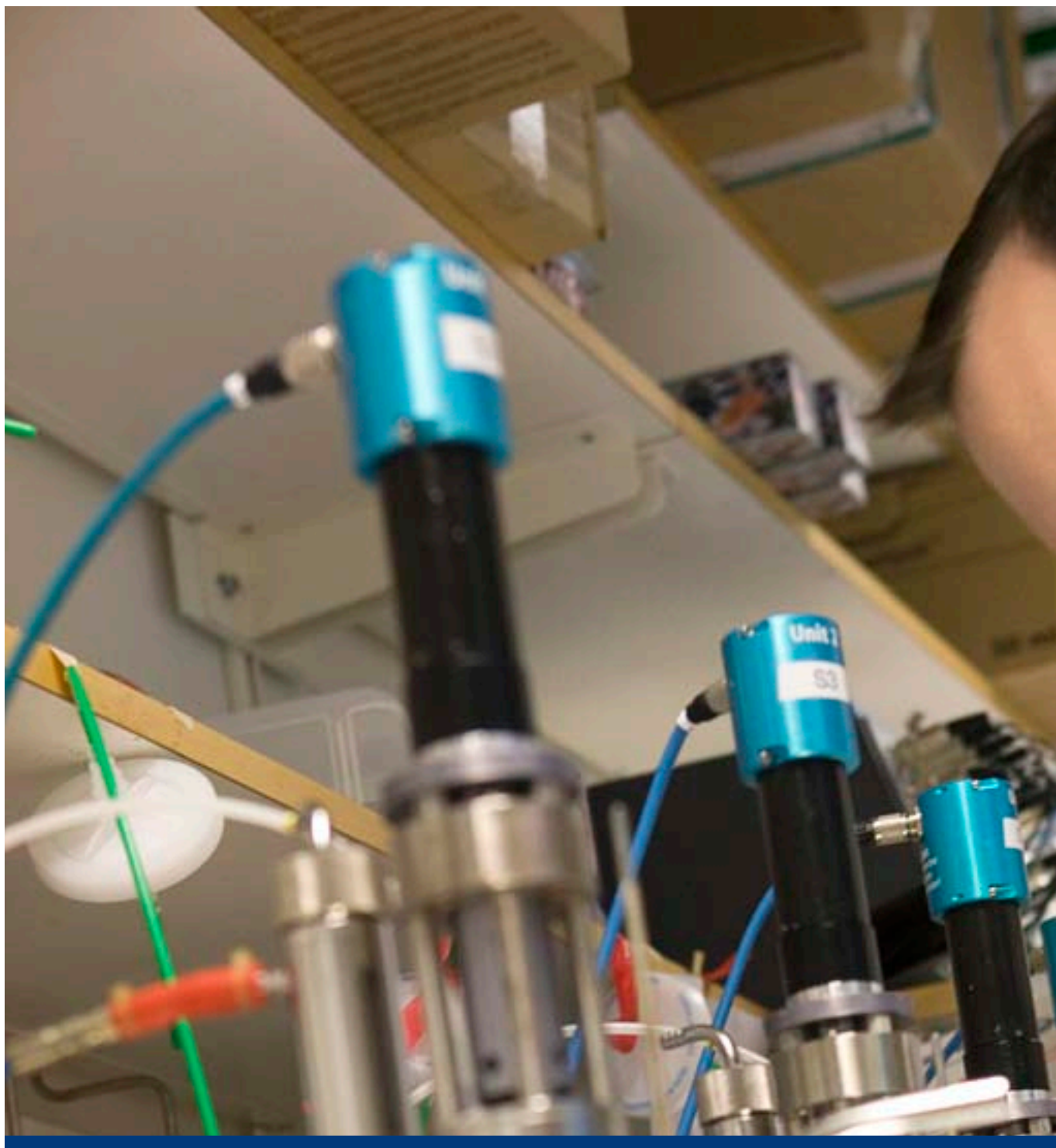
Forskningen sker vid AlbaNova Laserlaboratorium, grundat av molekylfysikgruppen vid Stockholms universitet och laserfysikgruppen vid Kungl. Tekniska högskolan, bland annat med stöd från Stiftelsen. Det är en open access-facilitet med mycket goda förutsättningar för såväl grundläggande som tillämpad forskning med de senaste optiska teknikerna. Forskningen koncentreras till områdena laserfysik, icke-linjär optik, molekylfysik, kvantoptik och biologisk fysik.

De hittills mest spektakulära resultaten uppnåddes i samarbete med National Accelerator Laboratory

spektrometern till Stanford, där den möjliggjorde koincidensmätningar mellan elektroner från en och samma molekyl. Resultaten analyseras nu i detalj.

Fotoniken är ett snabbt växande teknikområde som påverkar alla delar av samhället och där innovationskraften är mycket stor, påpekar Fredrik Laurell.

— Satsningen har stärkt Sveriges ställning inom fysik- och teknikforskning betydligt. Vi ser kvalitativa och kvantitativa resultat inom både forskning och undervisning, där det mest uppenbara uttrycket är att vi 2009 erhöll Linnécenterstatus för laboratoriet. ■



Chalmers tekniska högskola har erhållit totalt drygt 800 miljoner kronor i anslag från Stiftelsen, varav drygt 500 miljoner kronor under de senaste tio åren. Dessutom har Chalmers tekniska högskola erhållit finansiering för nio akademiforskare inom naturvetenskap och för tre Wallenberg Scholars.

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Professor Otto Rydbeck gjorde stora insatser inom elektronik och radioastronomi. Det var till stora delar hans förtjänst att Onsala rymdobservatorium kom att byggas. Under drygt 40 år mottog han mer än 2 miljoner kronor från Stiftelsen, framför allt för finansiering av avancerade instrument.

Under de senaste decennierna har stora anslag beviljats för utrustning av renrumsanläggningen vid Mikroelektronikcentrum och till ett program för utbildning av ingenjörer, "The Wallenberg CDIO Program". Programmet betonar helhetsperspektivet på ingenjörssrollen, där goda matematiska och tekniska kunskaper går hand i hand med kunskaper inom projektledning och kommunikation.

Stiftelsen har även beviljat 25 miljoner kronor för att etablera forskning inom systembiologi. Det är ett mångvetenskapligt forskningsfält där kemister, matematiker, biologer och ingenjörer arbetar tillsammans med målet att dechiffrera funktionen hos levande celler, och att använda informationen för att utveckla nya läkemedel eller effektiva cellfabriker för ekologiskt hållbar produktion av kemikalier.

"Wallenberg Wood Science Center" är ett gemensamt forskningscenter vid Kungl. Tekniska högskolan och Chalmers som syftar till att bygga ett forskningsprogram för att utveckla nya materiella produkter med de svenska skogarna som bas.

En donation från Stiftelsen har också gjort det möjligt att utveckla annan materialforskning. På initiativ från Chalmers har en spinndetektor installerats vid MAX-laboratoriet i Lund. Experimenten syftar till att karakterisera de elektroniska egenskaperna hos olika material genom studier av fotoelektroner. Metoden hade en nyckelroll i kvantmekanikens tidigaste utveckling och har en lång tradition i svensk forskning. Till höjdpunkterna hör Nobelpristagaren Manne Siegbahns

arbeten i Uppsala på 1950-talet, och utvecklingen av vinkelupplöst fotoemission i Göteborg i början av 1970-talet. Den sistnämnda blev ett verktyg för detaljerade studier av valenselektronernas rörelsemönster i fasta ämnen.

Teknik för framtidens datorer

Men för att få en fullständig information om elektronernas tillstånd behöver man även bestämma deras spinn. Detta är speciellt viktigt för magnetiska material. Den nu installerade spinndetektorn är ett kraftfullt instrument för analyser av nya klasser av material såsom magnetiska halvledare och topologiska isolatorer, båda av potentiellt intresse för tillämpningar inom spinntronik. Denna teknik tros kunna revolutionera framtidens datorer och mobiltelefoner.

— Spinndetektorn är kronan på verket av en experimentstation som räknat från den första konkreta planeringen har tagit 14 år att få på plats. Det är ju en lång tid relaterad till en forskares aktiva tid och gävmottagaren har hunnit passera övre pensionsgränsen, men lyckosamt nog har forskningsfältet bevarat sin aktualitet, säger Lars Walldén, professor i fasta tillståndets fysik vid Chalmers.

Professor Oscar Tjernberg har lett arbetet med spinndetektorn i samverkan med VG Scienta AB och professor Janusz Kanski har bidragit till uppbyggnaden. Medverkan av flera högt kvalificerade tekniker; Lars Hellberg, Lars Ilver och Mats Leandersson, har varit ovärderlig, säger Lars Walldén.

— MAX-laboratoriet har med stöd av Stiftelsen nu fått en internationellt eftertraktad anläggning som lockar användare från hela världen.

Grafen är det tunnaste material som mänskligheten har framställt. Liksom grafit, diamant, fullerener och kolnanorör byggs även grafen upp av symmetriskt hopfogade kolatomer, men skiljer sig från grafit

och diamant genom att det byggs upp av endast ett eller ett fåtal atomlager. Grafen är därmed ett tvådimensionellt material, vilket medför att det har en mycket speciell karaktär: grafen är töjbart, genomskinligt, starkare än diamant och har, bland alla kända material, den överlägset bästa förmågan att leda elektrisk ström.

I grafen har laddningsbärarna, de elektroner som bär fram elektrisk ström, en dynamik som vi tidigare enbart har förknippat med universums minsta beståndsdelar, elementarpartiklarna. Fysiker kan därmed experimentellt undersöka dynamiska fenomen, som hittills bara kunnat studeras i teorin. Grafen överbryggar på så vis gapet mellan den abstrakta kvantfältteorin och patenterbara uppfinningar - ett steg som gav Geim och Novoselov 2010 års Nobelpris i fysik.

Chalmers beviljades 2011 ett projektanslag där forskarna kommer att undersöka hur grafens unika potential kan omsättas i banbrytande tekniska lösningar av högsta industriella relevans. ■





Stockholms universitet har erhållit totalt drygt 800 miljoner kronor i anslag från Stiftelsen, varav drygt 400 miljoner kronor under de senaste tio åren. Dessutom har Stockholms universitet erhållit finansiering för 14 akademiforskare inom naturvetenskap och 13 akademiforskare inom humaniora samt för en Wallenberg Scholar.

STOCKHOLMS UNIVERSITET

Stiftelsen har ofta beviljat stöd till forskning som senare har visat sig bli banbrytande. Så även vid Stockholms universitet (dåvarande högskola), där professor Hans von Euler-Chelpin tidigt fick ett anslag om 210 000 kronor för uppförandet av ett biokemiskt institut. Senare anslog Stiftelsen ytterligare drygt 2 miljoner kronor till institutet.

Den tyskfödde von Euler-Chelpin var en produktiv forskare, särskilt inom vitamin- och enzymkemin. Han belönades 1929 med Nobelpriset i kemi, tillsammans med Arthur Harden, för studier i jäsning av socker och jäsning enzymmer.

Under andra världskriget flydde den judisk-ungerske kemisten George de Hervesy till Sverige. Han mottog Nobelpriset i kemi 1943 och var därefter verksam vid Stockholms högskola. De Hervesy utvecklade metoder för att följa ämnesomsättningen i levande organismer med hjälp av radioaktiva isotoper av de grundämnena som förekommer naturligt i organismerna. Därigenom blev han också en av radiokemins föregångare. Från Stiftelsen mottog han en rad forskningsanslag för bland annat radiobiologiska undersökningar.

Under 50-talet beviljades flera anslag för forskning över atmosfärens och nederbördens kemi vid den meteorologiska institutionen och avdelningen för glaciologi erhöll anslag för forskning om inlandsisen. Bland andra anslag kan nämnas ett femårigt stöd 1958-1962 för *The Scandinavian Economic History Review*.

Stockholms högskola ombildades till universitet 1960. Till det humanistiska biblioteket anslogs 300 000 kronor för nyanskaffningar till biblioteket i samband med ombildandet.

Bland anslagen under de senaste decennierna märks uppbyggnad och inredning av Aula Magna, satellitprojektet GLAST, samt uppbyggnad och utrustning av DESIREE, världens enda anläggning där man kan utföra studier av reaktioner

mellan positiva och negativa joner med kontroll av såväl jonernas interna excitationenergier som den energi med vilken de kolliderar med varandra.

De två senaste projektanslagen avser "Catalysis in Selective Organic Synthesis", ett projekt där teoretisk och experimentell katalysforskning förenas och innefattar katalytiska system för organisk-kemiska reaktioner samt utveckling av katalysatorer för biomimetiska elektronöverföringsreaktioner samt projektet "Swedish Arctic Ocean Investigation", med fokus på den globala klimatuppvärmningen och hur den påverkar processer i Arktis.

har industriella tillämpningar inom katalys, adsorption, separering och kontrollerad frisättning.

Forskning i 3D ger nya material

Strukturinformation är avgörande för att förstå egenskaper och för att utveckla material med helt nya funktioner. Men det krävs avancerade instrument, som har blivit möjliga att köpa in tack vare ett anslag på 8 miljoner kronor från Stiftelsen. Det handlar bland annat om ett konfokalt lasermikroskop där man kan återuppbygga tredimensionella strukturer på material, och ett nytt atomkraftsmikroskop för topografisk karakterisering av olika material.



Inom materialforskningen vid Arrheniuslaboratoriet bedrivs en omfattande syntesverksamhet, som omfattar porösa och keramiska material, organometallisk katalys och självorganiserande nanopartiklar. Att framställa sådana extrema material och att undersöka deras struktur och egenskaper innebär stora utmaningar, berättar Xiaodong Zou, professor i strukturkemi.

— Min forskning handlar om porösa material med speciella egenskaper. Ett gram har en yta stor som en fotbollsplan och porer små som molekyler. Sådana material

— Elektronmikroskopen är särskilt viktiga för mig. Med dem har vi kunnat utveckla nya metoder att samla in 3D-data av kristaller som är för små även för synkrotronljus. Vi har blivit internationellt ledande i strukturkarakterisering av nanoporösa material. Resultaten har publicerats i bland annat *Nature* och *Science*, vilket har attraherat flera andra internationellt ledande forskningsgrupper och stora företag att vilja samarbeta med oss, säger Xiaodong Zou. ■



Göteborgs universitet har erhållit totalt nästan 900 miljoner kronor i anslag från Stiftelsen, varav drygt 400 miljoner kronor under de senaste tio åren. Dessutom har Göteborgs universitet erhållit finansiering för fyra akademiforskare inom naturvetenskap och åtta akademiforskare inom humaniora samt för tre Wallenberg Scholars.

GÖTEBORGS UNIVERSITET

Stiftelsen bidrog tidigt med anslag för forskning om havet till dåvarande Göteborgs högskola. Det möjliggjorde uppförandet av ett oceanografiskt institut. Satsningarna inom detta område fortsatte, bland annat med finansiering av utrustning till den nya Tjärnstationen vid Kosterhavet på 1960-talet. Den ingår numera i Sven Lovén centrum för marina vetenskaper.

1933 beviljades 15 000 kronor för inköp av professor Jaederholms bibliotek till psykologiska institutionen vid högskolan. Bland de tidiga anslagen kan även nämnas bidrag till botaniska institutionen för en assistent vid en vetenskaplig expedition till Hawaii, till Musikhögskolan inom universitetet och till avdelningen för språklig databehandling anslag för utrustning och utbyggnad av skiv- och primärminne i befintlig datoranläggning till datamusikaliska utvecklingsarbetet "Riksspråkligt datalexikon".

Bland senare års anslag märks 21 miljoner kronor för inköp av avancerad utrustning för strukturbiokemiska undersökningar, 7,5 miljoner kronor för inköp av utrustning till forskning inom nanovetenskap och 3 miljoner kronor till forskningsprojektet "From Adipocyte to Target" (FAT), vilket belyser skillnader i proteinuttryck mellan mänsklig vit och brun fettvävnad. Brunt fett kan, till skillnad från det "vanliga" vita fett, omsätta överskottsfett till värme. En förklaring till denna skillnad kan ge möjligheter att överföra den metaboliska förmågan till det vita fett, som normalt släpper ut överskottsfett i cirkulationen. Den skadliga effekten av höga blodfetter på andra cellers funktion är väl känd.

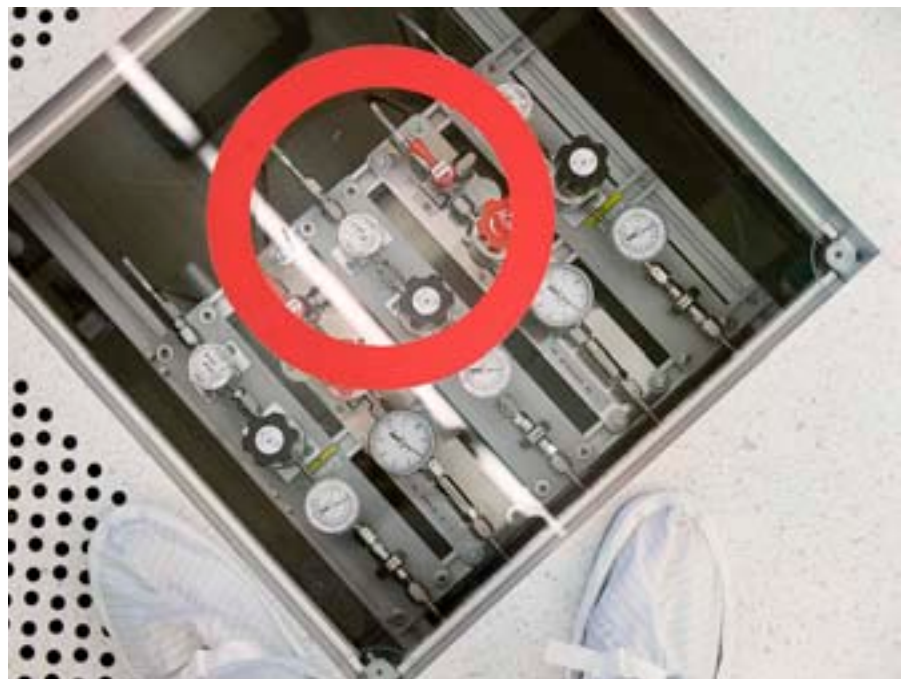
Molekylbilder kan förlänga livet

Att kunna avbilda molekyler i enskilda biologiska celler kan revolutionera forskningen inom en rad områden. Framför allt tänker man på en ökad kunskap om sjukdomar, men det kan också handla om miljö, energi, material och nanoteknik. Med stöd från Stiftelsen ska forskare vid Göteborgs universitet utveckla

nya sätt att avbilda molekyler i enskilda celler och under cellens olika aktivitetsförlopp.

Cellerna är mycket små och motsvarar ungefär en femtedels diameter av ett mänskligt hårstrå. Men därinne finns tusentals molekyler som förändras och rör sig under cellens levnadscykel.

— Våra nya metoder ger oss möjlighet både att avbilda molekylerna och att göra en film över hur de förflyttar sig. Det kommer att ge oss mycket ny kunskap och vidga vår förståelse, säger Andrew Ewing och Annika Enejder.



Den ena metoden baseras på en mycket liten nål där man förstärker ljus som kommer från ett litet antal molekyler flera miljoner gånger. Metoden används för att spåra vissa molekyler på cellens yta och kallas för tip-enhanced spektroskopi. Den andra metoden använder antingen en stråle av laddade partiklar, joner, eller en laser, som skjuter mot cellens yta. Dessa strålar träffar cellytan och får molekyler att lossna, som sedan kan analyseras i en masspektrometer.

I nästa steg kan forskarna mäta hur molekyler förändras i cellerna när

de kommunicerar med varandra via signalsubstanser. Vissa molekyler ändrar koncentration när stamceller utvecklas till andra celltyper. Molekyler förändras också på cellytan om en person utvecklar allergier, cancer, neurodegenerativa och metabola sjukdomar.

— Vi hoppas även att bättre kunna förstå kommunikationen mellan nervceller i hjärnan, och hur man kan programmera stamceller för att de ska utvecklas till nya celltyper och vävnader. Förhoppningen är att nå en ökad förståelse för vad differentiering av stamceller och hjärnan har gemensamt.

I framtiden, menar forskarna, kommer cellens omprogrammering att leda till utbyteterapier som kan förlänga människans livslängd dramatiskt. Om det går att lösa problemen med att använda stamceller som material för denna typ av behandling, är det kanske bara hjärnan som står mellan oss och odödlighet.

— Metoderna kommer att bli användbara inom en rad områden som omfattar några av de allra viktigaste frågorna för samhället under det närmaste seklet, säger Andrew Ewing och Annika Enejder. ■



Handelshögskolan i Stockholm har erhållit totalt drygt 400 miljoner kronor i anslag från Stiftelsen, varav drygt 250 miljoner kronor under de senaste tio åren.

HANDELSHÖGSKOLAN I STOCKHOLM

Handelshögskolan anses ha varit K. A. Wallenbergs och KAW-Stiftelsens "skötebarn".

I ett protokoll från 1925 nämns: "... hade herr Wallenbergs önskan fast- mera varit, att styrelsen för Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse alltid skulle anse som en av sina uppgifter att stödja och främja företagen i fråga [med vilka avsågs Handelshögskolan och samhället Saltsjöbaden]".

Och det var ingen slump. Idén till Handelshögskolan kom från familjen Wallenberg, som tidigt insåg vikten av framstående utbildning och forskning inom handel och ekonomi. I Stockholms Enskilda Bank tog Marcus Wallenberg initiativ till en utredning rörande betydelsen av handelshögskolor, som fil. dr Helmer Key utförde i början av år 1900. Hans slutsatser väckte stort intresse inom näringslivet.

Några år senare lade K. A. Wallenberg 100 000 kr som grundplåt till en handelshögskola. Efter ytterligare utredningar tillfördes Handelshögskoleföreningen, som därefter tog ansvaret för högskolans ekonomi, betydande medel, bland annat 200 000 kronor från Stockholms Enskilda Bank, 475 000 kronor från den av Stockholms stad disponerade Forsgrenska fonden och ett årsanslag om 30 000 kronor från staten.

I oktober 1909 kunde Handelshögskolan inleda sin verksamhet med tre professorer och 110 elever. Lokaler disponerades för ändamålet i Brunkebergs hotell vid Brunkebergstorg.

Stiftelsen har under åren beviljat Handelshögskolan mer än 400 miljoner kronor, varav en miljon kronor för uppförandet av Handelshögskolans egen byggnad vid Sveavägen och i nutid 180 miljoner kronor för en total ansiktslyftning med bland annat ny puts på de slitna fasaderna, nytt bibliotek,

moderna undervisningslokaler och ett inomhustorg med kafé.

Spelteori

Spelteori har ursprungligen främst tillämpats i säkerhetspolitiska syften, men successivt har tillämpningarna blivit så breda att de förekommer i alla samhällsvetenskaper. Stiftelsen har anslagit drygt 27 miljoner kronor till professor Jörgen Weibull, tidigare vid Princeton University, vars forskning handlar om att utveckla metoder inom spelteorin och även tillämpa dessa för att bättre förstå fenomen som exempelvis arbetslöshet, priskonkurrens mellan företag och hur evolutionär stabilitet, familjeband och religion påverkar ekonomisk tillväxt.

— Utan Stiftelsens stöd hade jag förmodligen stannat i USA. Anslaget innebär att jag kan bedriva forskning på hög nivå även i Sverige och bjuda in framstående forskare från

andra länder för att diskutera viktiga problem, säger Jörgen Weibull.

Stöd till baltiska studenter

Efter murens fall och kalla krigets slut öppnades en ny värld kring Östersjön. Sedan 1994 bedriver Handelshögskolan (SSE) en systerskola i Riga, kallad SSE Riga. Avsikten med satsningen var att hjälpa de nybildade nationerna att snabbt komma in i de nordiska och europeiska marknadsgemenskaperna. Idag studerar närmare 400 studenter vid SSE Riga, och därutöver bedrivs vidareutbildning för chefer i privat och offentlig sektor.

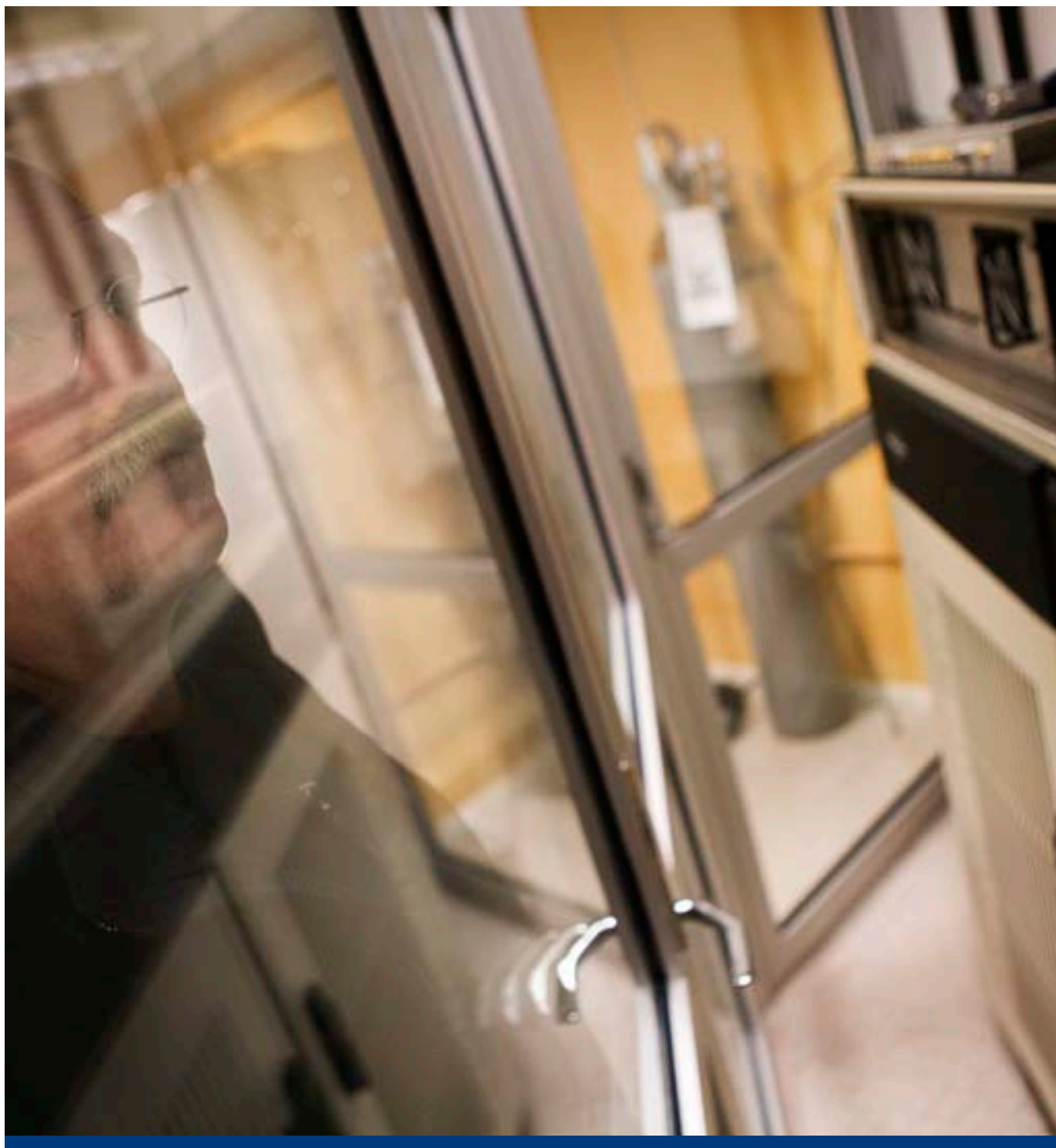
Med stöd från Stiftelsen utformades ett särskilt stipendiatprogram för att stärka banden mellan Sverige och Baltikum. Studenter med grundexamen från Riga kunde ansöka om att fortsätta sina studier vid Mastersprogram i Stockholm, berättar professor Örjan Sölvell.

— Tack vare KAW-stipendierna kunde Handelshögskolan under flera år attrahera verkliga toppstudenter från de baltiska länderna. Jag har senare stött på flera av våra baltiska *alumni* från den tiden, och de är mycket tacksamma för chansen de fick till en internationellt rankad utbildning i Stockholm.

Några stannade kvar efter examen och fick arbeten i Stockholm, medan andra återvände till sina hemländer. På så sätt kom programmet att stimulera till en "brain circulation" i regionen.

— Med examen från Handelshögskolan öppnade sig nya dörrar till en mängd olika spännande karriärer inom bank, industri och konsultverksamhet. Jag är övertygad om att KAW-stipendierna bidragit till att vi nu och i framtiden har ett antal "ambassadörer" som bidrar till att utveckla nätverk och affärer mellan Sverige och Baltikum. Den finansiella insatsen har varit begränsad i relation till det verkliga värdet, menar Örjan Sölvell. ■





Umeå universitet har erhållit totalt drygt 600 miljoner kronor i anslag från Stiftelsen, varav drygt 400 miljoner kronor under de senaste tio åren. Dessutom har Umeå universitet erhållit finansiering för tre akademiforskare inom naturvetenskap och en akademiforskare inom humaniora samt för tre Wallenberg Scholars.

UMEÅ UNIVERSITET

Umeå universitet blev 1965 det femte universitetet i Sverige. Bakgrunden var bristen på akademiker i Norrland. Det saknades särskilt tandläkare, läkare och jurister. Redan 1956 hade en högskoleutbildning för tandläkare förlagts till Umeå, som två år senare kompletterades med en läkarutbildning.

På 1960-talet beviljade Stiftelsen de första anslagen till Umeå universitet, bland annat medel om 264 000 kronor för inredning av ett elektrofysiologiskt laboratorium, finansiering av en färg-tv-anläggning för utbildningsändamål och ett bidrag om 150 000 kronor för uppförande av en ekologisk fältstation vid Rickleån.

I modernare tid har Stiftelsen gjort betydelsefulla satsningar inom bland annat infrastruktur, växtforskning och digital humaniora. Det gäller exempelvis ett anslag om 16,3 miljoner kronor till ett skalbart paralleldatorsystem inom HPC2N – High Performance Computing Center North – med placering vid Umeå universitet. HPC2N skulle tillgodose behoven av stordatorkapacitet för Umeå universitet, Lunds Tekniska Högskola, Institutet för Rymdfysik i Kiruna, Sveriges lantbruksuniversitet i Umeå samt Mithögskolan. Därtill fungerade det som ett kompetenscentrum och som grunden till en forskarskola i scientific computing.

Umeå Plant Science Centre, ett samarbete mellan Umeå universitet och Sveriges lantbruksuniversitet är ett viktigt centrum för experimentell växtbiologi och där har Stiftelsen sedan starten stött trädgenomforskningen med totalt 50 miljoner kronor.

Framväxten av den digitala tekniken undersöks vid HumLab, som har mottagit 8 miljoner kronor för utrustning av en multimedial forskningsmiljö inriktad på humaniora.

Kemisatsning

Stiftelsen har bidragit till att stärka den vetenskapliga miljön inom Kemi Biologiskt Centrum (KBC). Anslaget omfattade forskningsmedel för rekrytering av professorer. Ambitionen med satsningen var att skapa en internationellt ledande forskningsmiljö genom att rekrytera internationella toppforskare till interfasen mellan kemi och biologi.

2007 erhöll Lars Nyberg, professor i neurovetenskap och tidigare professor i psykologi, ett anslag för inköp av en MRI scanner för forskning, som främst handlar om hjärnans kognitiva funktioner, särskilt minnet. Lars Nyberg är även en av Wallenberg Scholars 2009.

Aquatic Research Experimental Platform

Sverige är ett sjörikt land, men det saknas en grundläggande förståelse av hur sjöarnas ekosystem fungerar. Nyare forskning visar att organiskt kol som importeras från landmiljön till sjön påverkar produktionen hela vägen från bakterier och växtplankton upp till fisk. Detta innebär att sjöars produktion inte enbart baseras på växtproduktionen i sjön. De flesta populationer som finns i sjöarna varierar kraftigt i storlek inom arten. Det beror på att individen växer i storlek under en stor del av livet, med en betydande effekt på dynamiken i ekosystemet. Bland

annat ökar risken för ekologiska kollapser.

Stiftelsen har stött ett projekt med syfte att koppla samman hur främst importerat organiskt kol påverkar dynamiken i system där populationerna består av individer av olika storlek. Tack vare anslaget har det varit möjligt att bygga upp ett experimentsystem i olika skalor, allt från inkubatorer för att studera bakteriers produktion och respiration som en funktion av det organiska kolets sammansättning, till experimentdammar där dynamiken i hela ekosystem från bakterier och växtplankton till fisk studeras. Professor Lennart Persson leder forskningen om akvatisk ekologi.

— Vi har fått en ökad förståelse för våra sjöars ekosystem. Studierna av djurplanktons tillväxtförmåga under olika förhållanden har visat att mixotrofer – alger som kan utvinna näring ur både fotosyntes och externa energikällor – är en viktig länk för hur den energi som mobiliseras av bakterier förs vidare i näringsväven. Vi har också sett hur ökad skörd av fiskpopulationer faktiskt leder till att vissa åldersstadier ökar trots att skörden sker just i dessa stadier. Denna mekanism är just den som kan leda till kollapser i hela ekosystem. ■





Luleå Tekniska universitet har erhållit nästan 70 miljoner kronor i anslag från Stiftelsen, varav drygt 27 miljoner kronor under de senaste tio åren.

LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET

Luleå kan se tillbaka på en drygt 40-årig akademisk tradition. År 1971 inrättades den tekniska högskola som 1997 fick status som Sveriges första tekniska universitet.

En närmare kontakt med Stiftelsen knöts 1982. Sedan dess representeras högskolan med en ledamot av Stiftelsens huvudmannaråd.

Ett av de första anslagen om 500 000 kronor avsåg maskin- och programvara för numerisk modellering av material och strukturer. Senare har beviljats anslag om 4 miljoner kronor för avancerad teknisk utrustning till en ny experimentstudio för distribuerat ingenjörsarbete. Visionen med denna är att underlätta samarbete mellan konstruktörer och produktutvecklare. Det sker genom att virtuellt föra dem samman i en projektnings- och informationsteknisk miljö som upplevs som "lika bra eller bättre än ett lokalt möte". Den nya studion skulle vara en viktig komponent i pågående samarbeten mellan Luleå, Stanford och Volvo, mellan Luleå, Kungl. Tekniska högskolan och Stanford och ett tredje mellan Luleå, Chalmers och Volvo i Kalifornien.

1990 beviljades ett anslag om 1 miljon kronor för etablering av Lassinanttibiblioteket vid högskolan

som även erhöll drygt 5 miljoner för inrättande av en läsesal för forskare och studenter i den nya biblioteksbyggnaden i Luleå 1991.

Stiftelsen har också anslagit drygt 11 miljoner kronor till en högeffektiv fiberlaser för materialbearbetning. Syftet med utrustningen är att öppna nya möjligheter för bearbetning av tjockare material och att använda betydligt högre hastigheter och precision.

Teknik för billigare biobränslen

Forskare vid LTU har utvecklat en ny teknik som kan ge billigare biobränslen. Det handlar om att rena syntesgas från koldioxid med så kallade zeolitmembran. Genom extremt små hål i membranen kan gasen renas och utvecklas till prisvärda biobränslen.

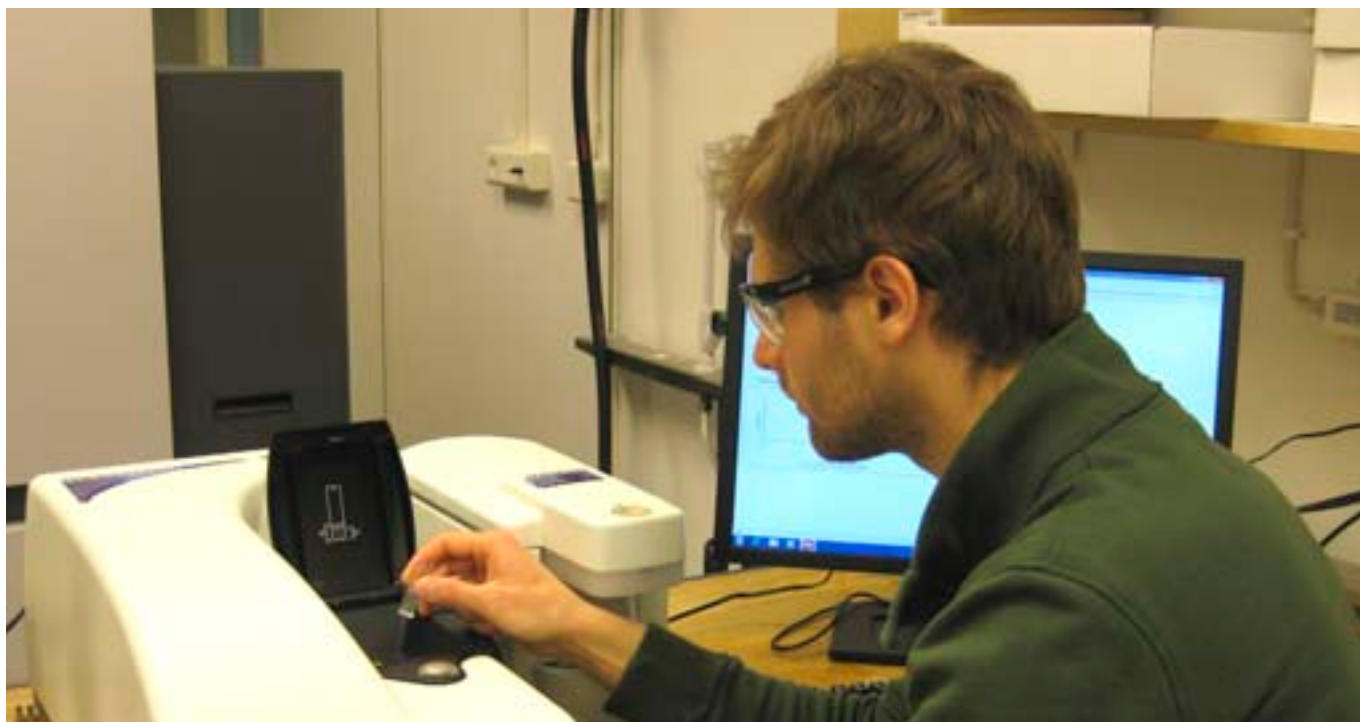
Forskningsrönen har kunnat göras tack vare utrustning finansierad av Stiftelsen. Sammanlagt har 2,5 miljoner kronor beviljats i anslag till tre nya utrustningar, bland annat en pulverröntgendiffraktometer, berättar professor Jonas Hedlund.

— Det är en helt ny modell och vårt instrument är det andra exemplaret som installeras i Sverige. Det används till att bestämma vilken typ av kristaller som finns i våra prover,

till exempel tunna filmer som zeolitmembraner samt stål, slagg och mineral. Vårt gamla instrument utnyttjades dygnet runt och forskarna fick ofta stå på kö. Det nya instrumentet är mer än hundra gånger snabbare och har också mycket bättre prestanda. Det är utrustat med en ugn som möjliggör studier vid höga temperaturer, särskilda tillbehör för att studera tunna filmer samt utrustning för att bestämma storleken på nanopartiklar.

Anslaget har även använts till en ny höghastighetscentrifug och ett ljusspridningsinstrument. Den nya centrifugen gör det enklare att separera nanopartiklar, DNA, RNA eller celler från en vätska. Nanopartiklarna används bland annat för att tillverka zeolitmembran, och cellerna används för tillverkning av biobränslen. Med hjälp av ljusspridningsinstrumentet kan laddningen och storleken på nanopartiklar bestämmas.

— Det är med stor glädje jag nu förtiden går ner till laboratoriet, som verkligen har blivit förbättrat. Tack vare utrustningen kan vi höja forskningsnivån. Samtidigt får våra studenter använda toppmodern utrustning, säger Jonas Hedlund. ■





Linköpings universitet har erhållit totalt drygt 750 miljoner kronor i anslag från Stiftelsen, varav nästan 500 miljoner kronor under de senaste tio åren. Dessutom har Linköpings universitet erhållit finansiering för tre akademiforskare inom naturvetenskap och för tre Wallenberg Scholars.

LINKÖPINGS UNIVERSITET

Linköpings universitet hade sin upprinnelse på 1960-talet, då grannstäderna Linköping och Norrköping skapade en högskolekommitté för att Östergötland skulle få en högskola. Riksdagen fattade 1965 beslut om att förlägga medicinsk och teknisk utbildning till Linköping. Fyra år senare etablerades även de tekniska och medicinska fakulteterna. Parallellt med denna utveckling grundade Stockholms universitet en filosofisk filial i Linköping.

År 1970 slogs allt samman till Linköpings högskola, som fortsatte växa och fem år senare såg Sveriges sjätte universitet dagens ljus. Samma år blev universitetet först med att erbjuda en civilingenjörsutbildning i datateknik.

Stiftelsen beviljade tidigt stöd, bland annat ett anslag om 285 000 kronor för den svenska delen av forskningsprojektet Educational Research – Education of Plan Europe 2000 och 200 000 kronor till professor Åke Öberg för utrustning till en finmekanisk forskningsverkstad vid den medicinska fakulteten.

Universitetet har utvecklats vidare bland annat genom etableringen av ett campus i Norrköping.

WITAS

Stiftelsen har gjort betydande satsningar, inte minst inom datavetenskap med totalt 173 miljoner kronor avseende WITAS-projektet (Wallenberg Laboriet för InformationsTeknologi och Autonoma System). Projektet syftar till att utveckla informationsteknologi för autonoma flygfarkoster, så kallade UAV. Konkret innebär det en liten, obemannad helikopter utrustad med datorer, videokameror och annan elektronik, med vars hjälp man kan observera vad som händer på marken och fatta beslut exempelvis vid naturkatastrofer och trafikolyckor.

Nanovetenskap

Betydande medel har även beviljats för projekt inom multidisciplinär nanovetenskap där merparten gått

till ett högupplösande elektronmikroskop, det första i sitt slag i Europa.

Visualisering

Inom visualiseringsområdet har Norrköpings visualiseringscenter och Kungl. Tekniska högskolan i samverkan erhållit anslag för att utveckla bättre teknik, som att förbättra hanteringen av data, storlekar och kvalitet i systemen. Syftet var att stärka och utveckla kompetens för avancerade tillämpningar inom teknisk och humanorienterad forskning.

— Tack vare Stiftelsens finansiering kan vi bland annat köpa in sju projektorer av senaste snitt. Anslaget betyder mycket, både för att vi ska öka kunskapen inom området, men också för att vi ska kunna nå ut till allmänheten, säger Anders Ynnerman, professor i vetenskaplig visualisering.

Ny metod att mäta växthusgaser

Ett aktuellt projekt är en världsunik kamera av stor betydelse för klimatforskningen. Syftet är att kartlägga upptag och utsläpp av växthusgaserna metan och lustgas. Utgångspunkten är en avancerad infraröd kamera som nyligen har utvecklats för att visualisera stridsgaser. Nu ska en sådan kamera

vidareutvecklas för att kunna detektera låga halter av växthusgaser, och blir därmed den första av sitt slag. Det är ett samarbete mellan biogeokemister och astronomer, berättar David Bastviken.

— Det är otroligt glädjande att få möjlighet att genomföra detta projekt. Genom en lycklig slump samlades projektgruppen och började diskutera hur astronomins kunskaper om detektion av gaser runt stjärnor via teleskop skulle kunna kombineras med biogeokemins kunskaper om växthusgasflöden på jorden. Vi såg tydligt projektets potential, men instrumentkostnaderna var för höga för normala projektanslag. Samtidigt var projektet för litet för de större nationella infrastruktursatsningarna. Därför var anslaget från Stiftelsen helt avgörande.

Det är förmågan hos metan och lustgas att absorbera infrarött ljus vid specifika våglängder som utnyttjas. Kameran kommer även att kunna filma i scener hur halterna varierar, vilket ger ny information om hur flödena förändras över tid. Om gasbilden läggs över en vanlig bild kommer man även att kunna se hur gaserna driver fram som rökmoln i landskapet. Tekniken väntas bli ett viktigt nytt verktyg för framtida växthusgasmätningar. ■





Sveriges lantbruksuniversitet har erhållit totalt drygt 200 miljoner kronor i anslag från Stiftelsen, varav drygt 120 miljoner kronor under de senaste tio åren. Dessutom har Sveriges lantbruksuniversitet erhållit finansiering för en akademiforskare inom naturvetenskap och för en Wallenberg Scholar.

SVERIGES LANTBRUKSUNIVERSITET

Stiftelsen har alltid ägnat stor uppmärksamhet åt naturens resurser, lantbruk och skogsforskning. Redan på 1930-talet togs ett viktigt initiativ för växtförädling, där Marcus Wallenberg Sr spelade en viktig roll. Arbetet utmynnade i Föreningen för växtförädling av fruktträd, som 1941 förvärfvade en gård utanför Kristianstad. Stiftelsen beviljade 30 000 kronor till fastighetsköpet och ordföranden Johannes Hellner hänvisade till behovet av inhemska äppelsorter även under senare delen av konsumtionsåret – ett starkt behov under krigsåren – och att man förfogade över sorter som var köldtåliga.

Stiftelsen beviljade under 1940- och 1950-talet drygt 1,5 miljoner kronor till Balsgård, som anläggningen kallades. Efter denna tid har staten successivt övertagit ansvaret och verksamheten drivs idag av Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Sammanlagt har stödet till olika projekt på gården uppgått till drygt 7 miljoner kronor.

Ett äpple som förädlades på Balsgård är Alice, döpt efter en av Stiftelsens grundare, fru Alice Wallenberg. Äpplet som registrerades 1962 är en medelstor, nästan helröd frukt med ett fint vitt och saftigt fruktkött och en mild sötsyrlig smak. Alice har sitt ursprung i sorten Ingrid Marie och passar även bra i matlagning innan det blivit ätmoget, vanligen i september.

Stora utrustningsanslag har under åren beviljats SLU för forskning inom olika områden, såsom studium av växters stressreaktion och produktkvalitet hos vete och oljeväxter, livsmedelsvetenskaper, ett mykologiskt laboratorium samt utrustning för studier av kvävecykeln med hjälp av stabila isotoper.

Ett ytterligare område är ämnesomsättning i växter, där ett anslag på 10,6 miljoner kronor för inköp av masspektrometriutrustning har använts för att utveckla metoder att kvantifiera kända och identifiera okända metaboliter. Det rör sig om blomningsinducerade processer

i växter och analyser av en sorts stamceller i asp (*Populus*) vid köldhärdning.

Unik kartläggning av granens genom

Granen är Sveriges viktigaste växt från ekologisk och ekonomisk synpunkt. Den dominerar Syd- och Mellansveriges skogar och är den viktigaste råvaran för svensk skogsindustri. Barrträd har en enorm mängd arvsmassa. En cell från en gran eller tall har sju gånger så mycket DNA som en människocell. Orsaken är okänd, och nu har ett team av forskare börjat kartlägga arvsmassan.

Det är en gigantisk utmaning, som kommer att producera helt nya verktyg för att effektivisera förädlingen av tall och gran och ge helt nya möjligheter att förstå den biologiska bakgrunden till viktiga produktivets- och kvalitetsegenskaper hos dessa träd. Ove Nilsson är professor i skoglig genetik och växtfysiologi vid SLU i Umeå.

— Under projektets två första år har vi kunnat bestämma flera tusen miljarder baspar av sekvensinformation. Om man tänker sig att varje bokstav i Bibeln skulle representera ett baspar i DNA-koden, så motsvarar denna information ungefär en rad av biblar uppställda bredvid varandra mellan Stockholm och Uppsala!

Projektet stöds av Stiftelsen med 75 miljoner kronor och innefattar forskare vid Umeå Plant Science Centre (UPSC), KTH och KI. I nästa fas ska den insamlade informationen sammanställas till en sammanhängande arvsmassa fördelad på 12 kromosomer och 20 miljarder baspar, förklarar Ove Nilsson.

— Det är en stor utmaning eftersom granen inte bara representerar den största arvsmassa som någonsin har bestämts, utan också utgör en av de mest komplexa med stora mängder repetitiva sekvenser. Projektet ligger i absolut framkant avseende utveckling av nya DNA-sekvenseringsstrategier och

sammansättning av arvsmassa, så kallad assembly, och kommer därmed att vara till stor nytta för andra projekt i Sverige baserade på betydligt mindre komplexa arvsmassor, till exempel människans egen. ■





— KVA har som uppgift att främja vetenskaplig forskning på en kvalitetsnivå som öppnar för kunskapsgenombrott, säger Gunnar Öquist.

KUNGL. VETENSKAPSAKADEMIEN

Stiftelsen anslog i slutet av 1920-talet medel för uppförandet av Stockholms observatorium i Saltsjöbaden, och ytterligare anslag har beviljats under åren, bland annat till Kungl. Vetenskapsakademiens (KVA) olika institutioner, av vilka några senare har överförts till universiteten. Bland anslagen kan nämnas Botaniska trädgårdens forskningsinstitution, forskningsfartyg till Kristinebergs Marinbiologiska station och utrustning för ekologisk forskning vid Abisko Naturvetenskapliga Station.

Akademiforskartjänster

I slutet av 1990-talet uppmärksammade KVA svårigheten för unga forskare att finna tjänster på mellan-nivå efter avslutad forskarassistent-tjänst. Akademien ansökte då hos Stiftelsen för att inrätta ett program som skulle avhjälpa denna brist genom att skapa "akademiforskare". Programmet omfattade samtliga akademiens ämnesområden, och avsåg lön under fem år där forskaren skulle få möjlighet att helt koncentrera sig på forskningen. Anslaget till forskaren inbegrep även ett visst driftsbidrag. Programmet utlystes åren 2000–2009 och omfattade totalt 90 forskartjänster.

2011 utlyste Stiftelsen ett program för unga forskare, Wallenberg Academy Fellows, som innebär långsiktiga resurser för de mest lovande unga forskarna inom alla ämnesområden. Målsättningen med karriärprogrammet och den långsiktiga finansieringen är att ge dessa en arbetssituation som medger fokus på forskning och möjlighet att angripa svåra och långsiktiga forskningsfrågor. Programmet har initierats i nära samarbete med rektorer vid svenska universitet och de vetenskapliga akademierna. Universiteten nominerar forskare till programmet, akademierna utvärderar kandidaterna och presenterar de mest lovande forskarna för Stiftelsen, som sedan gör det slutliga urvalet. Därefter tar universiteten

långsiktigt ansvar för de utvalda forskarnas verksamhet.

Sverige i forskningskonkurrensen

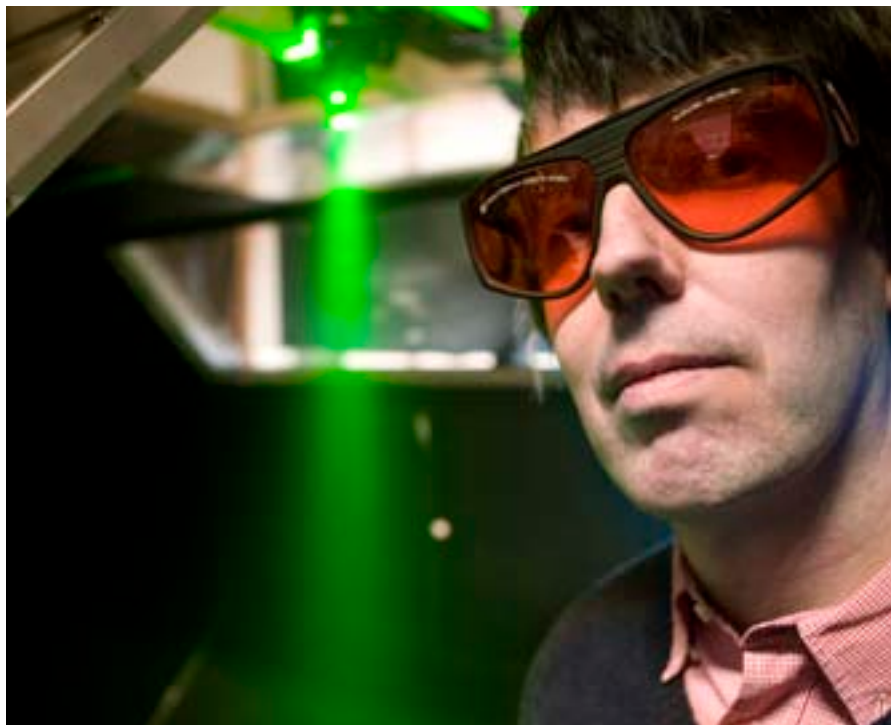
Bland forskningens allra viktigaste roller är att hitta nya, idag okända, vägar och möjligheter samt att vara ifrågasättande. Forskning är i den betydelsen avgörande för världens utveckling men också för att en enskild region eller nation ska kunna hävda sig i en alltmer globaliserad värld.

Sverige har länge legat långt framme i den europeiska forskningen vad gäller forskningsvolym, citeringsnivå och antal utexaminerade doktorer. Det är också ett av de länder i världen där den offentliga investeringsnivån i förhållande till BNP är och länge har varit relativt hög, även om det finns länder där den är högre. Dock tycks det som om citeringsnivån, som är ett grovt mått på det intresse svensk forskning väcker, legat rätt stilla medan en rad konkurrentländer snabbt har ökat sin grad av högt citerade artiklar (till exempel Danmark).

Särskilt oroande är det att Sveriges position verkar urholkas med tiden

eftersom många andra europeiska länder fått ett ökat antal citeringar till sina publikationer, medan Sveriges nivå legat relativt konstant under en längre tid. Utvecklingen oroar och därför beslutade KVA att söka medel för att kunna göra en jämförande analys av forskningssystemen i Sverige och andra länder i syfte att identifiera skillnader som kan förklara varför vi i Sverige har en svagare utveckling på kvalitetsnivån genombrottsforskning. I jämförelsen ingår även Finland, och på en del punkter planeras också jämförelser med Tyskland och Storbritannien.

— KVA har som uppgift att främja vetenskaplig forskning på en kvalitetsnivå som öppnar för kunskaps-genombrott. Genom utredningen hoppas vi kunna visa på möjligheter till förändringar i det svenska forskningssystemet i syfte att stärka förnyelsepotentialen i svensk forskning, och därmed ge Sverige en mera framträdande ställning som internationellt ledande kunskapsnation, säger Gunnar Öquist. ■



KUNGL. VITTERHETSAKADEMIEN

Genom åren har Stiftelsen bidragit till flera projekt som drivs av Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien. Bland anslagen kan nämnas vetenskaplig bearbetning och publicering av handlingar i Antikvitetsarkivet, vetenskaplig bearbetning av svensk medeltida kyrklig konst, byggnads-historiska undersökningar och rekonstruktionen av vissa antikvariskt märkliga detaljer vid Nunneklostret i Vadstena, nyinredning av akademiens plenisaal samt anordnande av vetenskapliga symposier.

Akademiforskare

Ett annat stöd har gällt forskartjänster. Strax efter millennieskiftet uppvaktade Kungl. Vitterhetsakademien och Svenska Akademien Stiftelsen för att diskutera inrättandet av ett program för akademiforskartjänster inom humaniora, motsvarande det program som KVA utlyste inom naturvetenskap. Programmet skulle avse femåriga tjänster vid ett universitet med möjlighet att knyta an en doktorandtjänst under fyra år. Bakgrunden var den svåra situation som flera vetenskaper befann sig i, där kvalificerade forskare och inspirerande vetenskapliga förebilder blev allt färre.

Tjänsterna skulle inrättas inom områdena svenska språket, svensk litteratur, tyska, franska, slaviska språk, kinesiska, religionshistoria eller klassiska språk.

Forskning om Afrika

Mats Utas, docent i afrikanistik vid Nordiska Afrikainstitutet, har innehaft en av tjänsterna under fem år.

— Det har gett mig en utökad kunskapsbas, utökat forskningsnätverk och ökad resultatspridning. Jag har gått från att vara en typisk antropolog med fokus på ett begränsat område till en mer generell Afrikaforskare med fokus på samhällen i konflikt och post-konflikt, samt afrikanska städer.

En av de främsta fördelarna är att inte ständigt vara jakt på efter anslag, utan kunna koncentrera sig på forskningen, menar Mats Utas.

— Jag har i stället strategiskt kunnat fokusera på min forskning, mina publikationer och kontakter med departement, myndigheter och en bredare allmänhet, bland annat i mediala sammanhang där jag har kunnat använda min akademiska kunskap för att kommentera omvärldshändelser.

Det vetenskapliga arbetet har resulterat i flera artiklar, ett par mindre böcker och redigering av en antologi. Mats Utas har också ordnat universitetskurser för studenter på både grundnivå och avancerad nivå och handledt grundstudenter och doktorander.

Akademiforskar-satsningen har fallit mycket väl ut, säger Erik Norberg, Vitterhetsakademiens ständige sekreterare.

— Forskarna har själva uttryckt sin entusiasm över möjligheten att få gynnsamma arbetsvillkor och att odelat få ägna sig åt sin vetenskapliga verksamhet. Samtidigt har utvärderingar visat att de

akademiforskare som hunnit arbeta några år redan har gjort mycket väl ifrån sig och att de har kunnat räknas bland de främsta inom sina områden. Flera av dem har nått högre tjänster eller blivit professorer, och de har därigenom fått ökade möjligheter att verka för det egna ämnets utveckling.

Stiftelsens satsning har främjat den humanistiska forskningen, i vissa fall inom eftersatta områden.

— Det har gällt att ta tillvara lovande personer som utan dessa tjänster inte haft möjlighet att ägna sig åt forskning i tillräcklig omfattning. För akademien har det varit en glädje att på detta sätt se hur breda områden inom den humanistiska forskningen har fått ett viktigt stöd, säger Erik Norberg. ■



— Det har gällt att ta tillvara lovande personer som utan dessa tjänster inte haft möjlighet att ägna sig åt forskning i tillräcklig omfattning, säger Erik Norberg.

SVENSKA AKADEMIEN

Stiftelsen var tidig med att finansiera digitaliseringsprojekt som är angelägna för forskningens infrastruktur. Svenska Akademien, som startade det så kallade OSA-projektet 1983, har vid flera tillfällen fått anslag för inköp av utrustning och för specialutbildning av personal. Närmare tre miljoner kronor har Stiftelsen bidragit med under en tioårsperiod. Det numera avslutade projektet syftade till att digitalisera Svenska Akademiens Ordbok (SAOB) och skapa en väl strukturerad databas för att möjliggöra mer effektiva sökningar, på ett sätt som inte var tänkbart med den tryckta utgåvan.

I initialskedet skulle samtliga upplagor av SAOB digitaliseras med OCR-tolkning. Senare påbörjades arbetet med en modernisering av ordboken, då en del av materialet var närmare 100 år gammalt. All fortsatt utveckling av SAOB sker digitalt.

Projektet var ett samarbete mellan Svenska Akademien och Institutionen för svenska språket vid Göteborgs universitet. Resultatet finns sedan i maj 1997 tillgängligt på Språkbankens webbsidor: <http://g3.spraakdata.gu.se/saob/>.

Anslag har även givits för att iordningsställa utrustning i börshusets källare för forskarplatser och mindre konferenser, för ombyggnad av Svenska Akademiens lokaler

samt för utgivning av "Svenska Akademiens klassiker".

Akademiforskartjänster

Svenska Akademien har tillsammans med Vitterhetsakademien utlyst akademiforskartjänster finansierade av Stiftelsen.

Svenska Akademien var en av initiativtagarna till det så kallade akademiforskarprogrammet och erfarenheterna från vår horisont har varit mycket goda. Tanken var från första början att inrikta sig på en inte sällan försummad grupp: skickliga, disputerade forskare i början av sin karriär. Detta är som vi alla vet en kritisk fas. Då får man nämligen konkurrera med äldre kollegor som i regel hunnit samla på sig tunga meriter och vackra positioner - det hör till sakens natur. Och inte sällan händer det att lovande vetenskapsare, inte minst inom humaniora, finner den här etableringen svår. Vi vet att akademiforskarprogrammet i några fall varit helt avgörande för att hålla talangfulla forskare kvar inom sina fält (personer som annars skulle ha gått förlorade till andra verksamhetsfält). Det bör också påpekas att urvalsarbetet ej präglats av ängslighet eller satsningar på säkra kort: programmet visar väl att det lönar sig att leta rätt på de bästa individerna inom sina respektive områden, och sedan satsa helhjärtat på dem, kommenterar Peter Englund, akademiens ständige sekreterare. ■



— Vi vet att akademiforskarprogrammet i några fall varit helt avgörande för att hålla talangfulla forskare kvar inom sina fält, säger Peter Englund.

KUNGL. INGENJÖRSVETENSKAPSAKADEMIEN

Innovation och tillväxt är idag honnörsord inom många områden men redan 1921 beviljades Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA), i likhet med andra akademier, ett anslag till 5 st. stipendier om totalt 50 000 kronor. "för underlättande inom dessa institutioners verksamhetsfält af studier och undersökningar, som kunna leda till förbättring af äldre metoder eller nya uppslag till gagn för näringar, som äro af särskild betydelse för vårt land".

I skrivelse av den 6 februari 1973 till Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse har IVA:s verkställande direktör professor Gunnar Hambræus ansökt om anslag för utveckling av IVA:s informationsverksamhet och för sammanställning av dess årliga rapport "Framsteg inom forskning och teknik". Stiftelsen tillerkände Akademien ett anslag om 337 500 kronor.

Främja forskning

1982 beviljades IVA ett kapital om 4 miljoner kronor att förvaltas som en fond kallad "Till bröderna Jacob och Marcus Wallenbergs minne". Avkastningen på kapitalet skulle av Akademien disponeras i forskningsfrämjande syfte för att möjliggöra en utökning av Akademiens internationella förbindelser, särskilt med länder och regioner med hög vetenskaplig kvalitet och potential.

1983 utökades donationen med ytterligare 1 miljon kronor.

Wallenbergsalen

Uppförandet av IVAs Wallenbergsal gjordes ursprungligen möjligt genom donationer för att hedra Marcus Wallenberg på hans 80-årsdag i september 1979. Finansieringen gjordes möjlig genom att Marcus Wallenberg, istället för annan uppvaktning, själv föreslog en insamling till Wallenbergsalen. En av huvudfinansiärerna var Stiftelsen.

Forskning och innovation

IVA ingår i Stiftelsens Huvudmannaråd och får därigenom möjligheten att följa Stiftelsens verksamhet och vara med i diskussionen av framtida satsningar. Ett konkret exempel är det under 2011 annonserade programmet för att stödja unga forskare, Wallenberg Academy Fellows som syftar till att ge de mest lovande, unga forskarna en arbetssituation som medger fokus på forskning och möjlighet att angripa svåra och långsiktiga forskningsfrågor.

Bakgrunden är att Sverige tappar i vetenskaplig konkurrenskraft, och kraftfulla åtgärder krävs för att säkerställa att Sverige även i framtiden är en ledande forskningsnation. Om de bästa unga forskarna i landet ges möjlighet att utvecklas till framgångsrika forskningsledare finns det hopp för Sverige som forskningsnation.

Det nära samarbetet mellan Stiftelsen, universiteten och akademierna har mynnat ut i att universiteten nominerar forskare till programmet, akademierna utvärderar kandidaterna och presenterar de mest lovande forskarna för

Stiftelsen, som sedan gör det slutliga urvalet. Därefter tar universiteten långsiktigt ansvar för de utvalda forskarnas verksamhet.

— För IVA är det speciellt intressant då vi tillsammans med Kungl. Vetenskapsakademien (KVA) och övriga akademier har ansvar för att utarbeta ett mentorskapsprogram för de utvalda unga forskarna. Detta mentorprogram ska ge stöd för forskarnas vetenskapliga utveckling och för innovation, säger IVA:s VD Björn O Nilsson.

Detta initiativ med möjlighet både till långsiktig finansiering och mentorskap som ger möjlighet att utveckla de kompetenser och kontaktnät som krävs för att leda framgångsrika forskningsmiljöer.

En stor andel av nomineringarna ska även komma från andra lärosäten både inom och utom Sverige. Det ger möjlighet både att behålla de största talangerna och att rekrytera från andra miljöer och kulturer. Det ger nytt blod och nya infallsvinklar, vi vet ju till exempel att andra länder på ett helt annat sätt stödjer forskarna att både verka i den akademiska miljön och inom näringslivet. ■



— IVA har aktivt arbetat mycket för ökad innovation och tillväxt med koppling till framstående forskning, för oss ligger mentorskapet inom innovation därför mycket rätt i tiden, säger Björn O Nilsson.

KUNGL. SKOGS- OCH LANTBRUKSAKADEMIEN



Ar 1947 ansökte Professor Åke Gustafsson om medel för ett projekt för undersökningar och analys rörande nyframställning av värdefulla arvsanlag hos åkerbruksväxter, fruktträd och skogsträd.

Dessa undersökningar bedrevs under ledning av professor Gustafsson vid Svalöf i samarbete med Sveriges Utsädesförening, Föreningen för växtförädling av fruktträd och Föreningen för växtförädling av skogsträd.

Projektet hade redan genomfört omfattande försök beträffande åkerbruksväxter (härvid betraktas korn och vete som standardobjekt, men undersökningarna gällde även havre, sojaböna, sötlupin, våraps, vitsenap, lin med flera växtslag) tack vare finansiellt stöd från en privatperson.

Vid undersökningarna har materialet behandlats såväl med röntgenstrålar som med neutroner och senapsgas, här har professor Gustafsson och hans medarbetare klarlagt den lämpliga behandlingsmetodiken, lämplig dosis o.s.v. ifråga om de tre olika slags behandlingarna.

Efter goda vitsord från bland andra en nobelpristagare i medicin beviljade Stiftelsen Akademien och professor Gustafsson ett engångsanslag om totalt 55 000 kronor för ett femårigt forskningsprojekt. Kompletterande anslag beviljades under de kommande åren.

Internationella forskarkontakter
Stiftelsen har främjat Akademiens internationella forskarkontakter. I samband med de baltiska ländernas frigörelse från Sovjetunionen intensifierades förbindelserna med svenskt jord- och skogsbruk. Förutom tidiga kontaktresor åt bägge hållen mellan Baltikum och Sverige organiserade Akademien 1992–1998 ett studieprogram för baltiska mastersstudenter inom de gröna näringarna, vilket födde idén att gå vidare och erbjuda stöd till forskarutbildning. Med ekonomiskt bidrag från bland annat Stiftelsen (10 miljoner kronor) drev Akademien ett doktorandprogram av sandwichtyp för 21 baltiska doktorander. Syftet var att öka forskningskapaciteten i de baltiska länderna och bidra till en hållbar utveckling av naturresurserna samt att stärka samarbetet mellan baltiska och svenska forskningsinstitutioner och genomföra internationellt betydelsefull forskning.

Av 21 forskarstuderande disputerade 18 (varav en licentiat). Alla har idag mycket relevanta arbeten som forskare, i ministerier eller företag i sina hemländer, i Sverige, i Finland eller i Bryssel. I augusti 2007 utvärderades programmet och ett slutseminarium hölls i april 2008 med doktorerna, deras handledare i Sverige och i Baltikum och de svenska finansiärerna. Det lyckade resultatet beror, förutom den generösa finansieringen, på grundligt förberedelsearbete när det gäller urvalet av såväl studenter som lärosäten och handledare och på Akademiens "infrastruktur" i form av engagerade ledamöter, goda faciliteter och effektiv administration.

Fem av de baltiska forskarna arbetar vid svenska universitet med stor betydelse för att bygga nätverk mellan Sverige och Baltikum, medan de tioalet nya forskare som arbetar kvar i hemländerna tenderar att orientera sig mera åt andra europeiska och nordamerikanska forskningsinstitutioner. Konceptet skulle i framtiden kunna genomföras i andra kandidatländer till EU, och Akademien har visat intresse för ett motsvarande engagemang i exempelvis Moldavien, Vitryssland och Ukraina. ■



— Det lyckade resultatet med satsningen på studenter från baltstaterna beror, förutom den generösa finansieringen, på grundligt förberedelsearbete när det gäller urvalet av såväl studenter som lärosäten och handledare och på KSLAs "infrastruktur" i form av engagerade ledamöter, säger Åke Barklund.

LETTER FROM THE CHAIRMAN

The year 2011 was memorable for our Foundation. While living in a world that is experiencing political and economic problems of the type rarely seen before in modern history, we devoted much of our time to scrutinizing Swedish research standards from an international perspective.

There is a need to establish an objective assessment process and reliable international evaluation of where Swedish research stands in general. This has led to a number of initiatives. For example, we have gradually stepped up our recruitment of the most prominent international researchers. Their mission is to advise the Board of the Foundation when we evaluate our funding of individual research grant applications. These researchers also counsel the Foundation on our general grant policy.

Over the years, the Foundation's focus has changed. As a result, we have increasingly requested assistance to evaluate individual research grant requests.

One effect is that the Executive Management of the Foundation has secured the support of international expert knowledge for the evaluation of individual requests within specific areas of research that are challenging to assess. As a consequence, the Foundation will get access to increased knowledge regarding research initiatives in Sweden in general in order to precisely evaluate our strengths and potential weaknesses in a global perspective.

At the same time, we hope to receive more and more viewpoints on the subject of cross-fertilization, which has long been one of the Foundation's basic concepts, as it can serve as a gateway to a wider area of both scientific and economic benefit to our country.

Our goal is to be a steward of the tradition that has been built up over so many years and ensure that we have the resources to encourage the

best research in Sweden also in the future.

As part of this stewardship, we have allocated a substantial amount of funds for programs targeting young researchers. This program, called the Wallenberg Academy Fellows, aims to give promising young researchers the means to focus on their research.

The Board of the Foundation has spent much time examining its financial position in detail. The assets we manage today constitute the platform for all of our activities and we need to assure that they continue to generate steadily higher returns to meet the future needs of the research world. ■



EXECUTIVE MANAGEMENT

In 2011, the Knut and Alice Wallenberg Foundation launched the new billion range program for young researchers – the largest single initiative in the history of the Foundation.

“We’re creating conditions that will enable Sweden to maintain its position as a strong research nation. The future lies in the next generation of researchers,” says Peter Wallenberg Jr, Vice Chairman of the Foundation.

The program, the Wallenberg Academy Fellows, aims to engage up to 125 young researchers over a five-year period who will receive support up to a total value of SEK 1.2 billion for the first five years, thereafter the Foundation will evaluate a possible extension for five additional years.

The background to the program is that Sweden is falling behind in terms of scientific competitiveness and that young researchers in our country not develop as well as in comparative nations. Research funding is not lacking – that is not the primary reason for establishing the program – it’s just that the best individuals are not always getting the right resources.

“Today, the best young researchers are not always being given the best conditions for research. This is why this initiative is important in a long-term perspective. We want Sweden to strengthen its position as a research nation,” says Peter Wallenberg Jr.

“This major initiative has captured attention in Sweden and abroad in publications like *Science* magazine. The concept of the program is developed within the Foundation and details regarding careertrack and evaluation procedures worked out in close collaboration with the universities and scientific academies says Göran Sandberg, Executive Director.

Young researchers is in this context defined as those who have received their doctorate not longer than

seven years ago. Universities must also include candidates not working at their own institutions, preferably candidates from strong international research environments.

“Young people are creative, which is why it’s essential to give them the best conceivable conditions for research as early as possible. At the same time, it is difficult to select the right individuals early. We know it is not possible for everyone to succeed. But having the freedom to fail is also an important aspect of basic research,” says Peter Wallenberg Jr.

However, the core of the Foundation’s activities is still to support individual research projects. In 2011, SEK 752 million in funds were granted for 26 projects. Excellence in research is the guiding principle for selection and a large number of top international scientists have been enlisted to review grant applications, several of them Nobel Prize winners.

“We are also in the process of assembling a group of Noble Prize laureates to help develop the Foundation’s long-term strategy. We also focus on how to develop our follow-up of projects. The Foundation intends to invite grantees to participate in scientific dialogues right in the middle of their project period. The idea is not to ‘point fingers’ but to see how their project is progressing and help contribute to its development,” adds Peter Wallenberg Jr.

The Foundation will also continue to fund equipment. As for project grants, there will be an opportunity, until 2016, to each year to apply for

funds that can be used for infrastructure investments.

“We are willing to support equipment which will benefit many research groups. There must however be a scientific prioritization process to determine who will use the infrastructure. Sweden is a small country and funds have to be used in the right way”, says Göran Sandberg.

“In a short time the Foundation has developed a policy and raised quality to a new level,” says Peter Wallenberg Jr.

“We are continuing to develop the Foundation’s activities relative to Swedish research. Today, there are more discussions and ideas and we are constantly investigating new angles. For example, we will be visiting research foundations around the world. We want to learn more from others to improve our own activities, but we also want to disseminate more information and knowledge about the Foundation within our community.”

You would think that an increased level of professionalism would also imply higher costs for the Foundation, but that’s not the case,” says Göran Sandberg.

“We have a rather lean administration, and thanks to our network of international reviewers, we can carry out our task much better than if we had a entire building full of employees. This is one of our primary driving forces – to make processes as inexpensive as possible so we can grant as much money as possible for research in Sweden.” ■



THE KNUT AND ALICE WALLENBERG FOUNDATION

The Foundation was established in 1917 by K. A. Wallenberg and his wife Alice with an initial endowment of SEK 20 m. They continued to develop the Foundation over the next three decades, during which they gradually transferred the main part of their accumulated assets.

The purpose of the Foundation is to "promote scientific research, teaching and/or education that is beneficial to the Kingdom of Sweden".

The majority of all grants in 2011, a total of SEK 1,182 m., was disbursed to Swedish universities and academies in form of project grants and grants to support individuals and equipment.

The main part of the Foundation's net assets are directly or indirectly invested in listed shares in Swedish industry. The Foundation's investment policy states that its assets shall be placed as long-term investments at low risk. In addition, the assets shall yield a long-term solid return in order to

secure resources for the distribution of grants.

The Foundation's everyday activities are managed by the Executive Director. The Board of Directors has the ultimate responsibility for the Foundation.

Assets are managed by means of direct ownership, as well as through a management and consultancy agreement, with Foundation Asset

Management Sweden AB. The administration of the Foundation and the grants are managed by Foundation Administration Management Sweden AB.

The Board Members of the Foundation are Peter Wallenberg, Chairman; Peter Wallenberg Jr, Vice Chairman; Göran Sandberg, Executive Director, Bo Sundqvist, Representative of the Principals Council and the non-executive directors Jan Holmgren, Björn Häggglund, Michael Treschow, Axel Wallenberg (passed away September 11, 2011), Jacob Wallenberg and Marcus Wallenberg. The Board convenes four times a year.

In accordance with the Foundation's statutes, the scientific academies and larger universities in Sweden form the so-called Principals Council, which appoints one board member and the auditors.

Over the last ten years the Foundation has an annual grant rate of more than SEK 900 m.

The ambition is to maintain an even, and over time increasing, level of grants. ■



KAW approved grants totalling SEK 1,182 million in 2011. During the past five years, the Foundation has granted the total of SEK 4.8 billion for various projects, mainly at Swedish universities.

The largest grants in 2011:

Wallenberg Academy Fellows, a program to support young promising researchers, SEK 185 m.

Wallenberg Scholars, program to support and encourage some of the most successful researchers in Sweden, SEK 150 m.

Wallenberg Wood Science Center, research support to the center: 2012-2013, SEK 80 m.

26 Research projects totalling SEK 752 m.

FINANCIAL SUMMARY

(SEK m.)

RESULT

	2011	2010
Dividends and interest income	1,297	1,034
Operating costs	-97	-81
Net result	1,200	953

Dec. 31, 2011 Dec. 31, 2010

ASSETS

Financial assets and other long-term investments	35,686	35,405
Other assets	55	50
Cash and bank	1,959	1,552
Total assets	37,700	37,007

EQUITY AND LIABILITIES

Equity	34,264	34,244
Provisions for pensions	9	9
Provisions for grants	3,422	2,752
Other liabilities	5	2
Total equity and liabilities	37,700	37,007

SPECIFICATION OVER FINANCIAL ASSETS AND OTHER LONG-TERM INVESTMENTS

	No. of shares at Dec. 31, 2011	Book value at Dec. 31, 2011	Book value at Dec. 31, 2010	Market value at Dec. 31, 2011	Market value at Dec. 31, 2010
Investor AB A-shares	143,496,000	3,397	3,317	17,679	19,849
SAAB AB B-shares	9,468,700	882	882	1,348	1,165
SAS Sverige AB	24,855,960	2,229	2,229	199	559
Skandinaviska Enskilda Banken AB A-shares	27,186,071	1,008	1,008	1,090	1,525
Skandinaviska Enskilda Banken AB C-shares	5,871,173	536	536	229	312
<i>Subtotal listed assets</i>		<i>8,052</i>	<i>7,972</i>	<i>20,545</i>	<i>23,410</i>
Foundation Asset Management Sweden AB		13,658	13,658		
Scania CV AB 4.83% 10/2012-12-03		500	500		
Vattenfall AB 3.063% 11/2013-05-22		200	-		
Other shares		1	1		
<i>Subtotal non-listed assets</i>		<i>14,359</i>	<i>14,159</i>		
Foundation Asset Management Sweden AB ¹		13,274	13,274		
<i>Subtotal other long-term investments</i>		<i>13,274</i>	<i>13,274</i>		
Total		35,686	35,405		

¹ Shareholders' loan



Förvaltningsberättelse

Styrelsen för Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse får härmed avge årsredovisning för år 2011.

Stiftelsens grundande

Stiftelsen grundades den 19 december 1917 då bankdirektör K.A. Wallenberg och hans hustru Alice Wallenberg överlämnade en donation om 20 mkr till förvaring i Stockholms Enskilda Bank för Stiftelsens räkning. Makarna Wallenberg har senare donerat ytterligare nästan 7 mkr.

Stiftelsens ändamål

Stiftelsen har enligt sina stadgar till huvudsakligt ändamål att främja vetenskaplig forskning och undervisning eller studieverksamhet av landsgagnelig innebörd. Detta ska enligt stadgarna ske genom direkta anslag eller anslag till institut för sådan verksamhet.

Främjande av ändamålet

Stiftelsens utdelningspolicy

Styrelsen har antagit en utdelningspolicy med utgångspunkt från ändamålet. Policyn innebär att anslag i första hand ges till forskningsprojekt med hög vetenskaplig potential, nationellt viktig infrastruktur, individuellt stöd till framstående forskare, strategiska anslag och till Stiftelsens stipendieprogram. Stiftelsen beviljar företrädesvis anslag inom naturvetenskap, teknik och medicin. Stipendier till enskilda personer, utöver stipendieprogrammen, eller enskilda understöd lämnas inte.

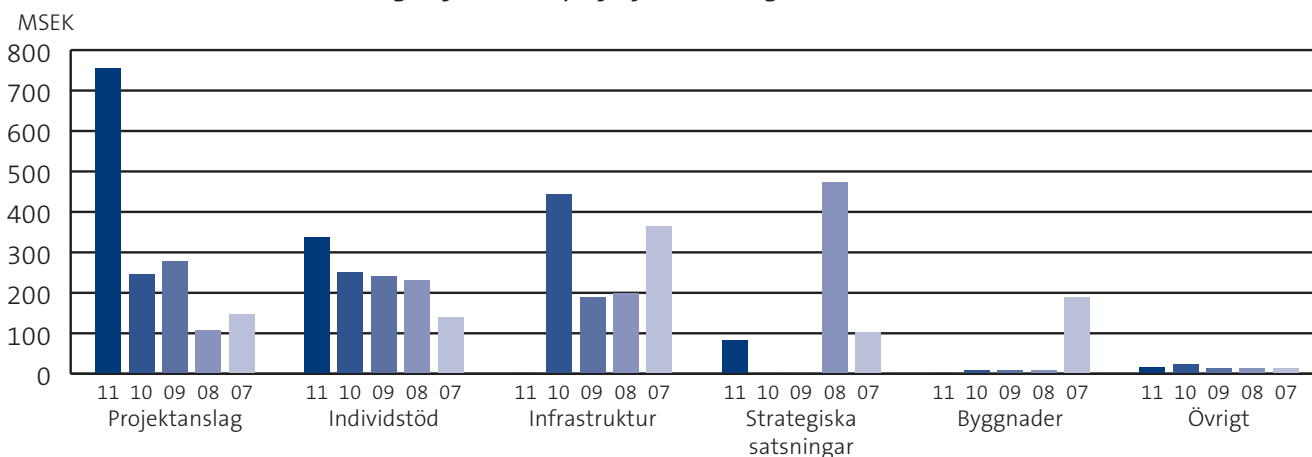
Beviljade anslag

Under året har Stiftelsen beviljat anslag om totalt 1 182 (959) mkr av totalt disponibla medel om 1 516 (1 663) mkr. Under de senaste fem åren har Stiftelsen delat ut mer än 4,8 miljarder kronor.

Stiftelsen införde under 2010 ett kompletterande ansökningsförfarande med fasta ansökningstider, dels avseende ansökningar för projektmedel, dels avseende ansökningar för infrastruktur. Dessutom har utlysningar skett avseende individstöd; Wallenberg Academy Fellows, Wallenberg Scholars och post-doc stipendier MAX IV.

Av de beviljade anslagen avser 752 (243) mkr anslag till 26 projekt, varav 70 mkr i projektnära infrastruktur, 80 (0) mkr i strategiska satsningar och 336 (248) mkr i individstöd. Föregående år beviljades totalt 441 mkr i infrastrukturanslag. Sista ansökningsdag för infrastrukturbidrag var den 1 november 2011, beslut om anslag avseende dessa ansökningar kommer att tas under våren 2012. Under året har Stiftelsen utsett tio Wallenberg Scholars och fem post-doc stipendiater inom programmet MAX IV.

Under åren 2007-2011 har anslagen fördelats på följande kategorier:



Förvaltningsberättelse

Resultat och ställning

Kapitalplacering och utveckling av Stiftelsens förmögenhet

Stiftelsen har genom sin placeringspolicy fastlagt, att dess tillgångar ska vara långsiktigt placerade och med en relativt låg risk. Tillgångarna ska dessutom ge en långsiktigt stabil avkastning för att säkerställa att medel finns tillgängliga för utdelning till svensk forskning och utbildning. Stiftelsen har sedan dess grundande haft en större del av sin förmögenhet, direkt eller indirekt, placerad i noterade aktier i svensk industri.

En mindre investering har under året gjorts i Investor AB.

Utdelningsbara medel

Disponibla medel från godkänd balansräkning 2011 är tillgängliga för utdelning till anslag under kommande år.

Beviljade anslag skuldförs vid beslutstillfället och betalas ut i den takt projektet fortskrider.

Enligt Stiftelsens stadgar ska ett eventuellt realisationsresultat samt 10-20 % av resultat före realisationsresultat årligen avsättas till det bundna egna kapitalet.

RESULTATDISPOSITION (MKR)

	2011	2010
Årets resultat	1200	953
Avsättning till bundet eget kapital	-240	-191
Disponibelt av årets resultat	960	762
Kvarstående disponibla medel	336	754
Totalt att disponera	1 296	1 516

Det egna kapitalets fördelning redovisas i not.

FEMÅRSÖVERSIKT

	2011	2010	2009	2008	2007
Förmögenhet (mkr)	46 757	49 679	48 766	44 339	48 557
Förändring %	-6	2	10	-9	-2
Beviljade anslag (mkr)	1 182	959	716	1 017	941
Förändring %	23	34	-30	8	34

Styrelse och förvaltning

Styrelsens arbete

Stiftelsens styrelse har det yttersta ansvaret för förvaltningen vilket innefattar utdelning av anslag samt kapitalförvaltning. Styrelsen beslutar vilka ansökningar som beviljas.

Förvaltningsberättelse

Löpande förvaltning

Stiftelsens dagliga verksamhet leds av den verkställande ledamoten, som även ansvarar för vetenskaplig beredning och bedömning av ansökningar. För det senare arbetet anlitas även en rad externa experter.

Foundation Asset Management Sweden AB (FAM), gemensamt ägt av Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse, Marianne och Marcus Wallenbergs Stiftelse och Stiftelsen Marcus och Amalia Wallenbergs Minnesfond, svarar dels för direkt kapitalförvaltning dels för rådgivning i kapitalplacerings- och ägarfrågor. Den löpande förvaltningen vad avser administration, juridik och redovisning sker genom Foundation Administration Management Sweden AB, ett dotterbolag till FAM.

Styrelse

Stiftelsens styrelse har under 2011 bestått av Peter Wallenberg, ordförande, Peter Wallenberg Jr, vice ordförande, ledamöterna Jan Holmgren, Björn Hägglund, Michael Treschow, Jacob Wallenberg och Marcus Wallenberg samt Göran Sandberg, verkställande ledamot och Bo Sundqvist, huvudmännens representant. Styrelseledamoten Axel Wallenberg avled den 11 september 2011. Axel Wallenberg var ledamot sedan 2000.

Styrelsen har under året sammanträtt vid fyra tillfällen.

För att bereda möjlighet för akademier, universitet och högskolor att följa Stiftelsens verksamhet samt inkomma med önskningar och förslag som underlättar samordning mellan Stiftelsens verksamhet och svensk vetenskaplig forskning och utbildning, har ett urval av de svenska vetenskapliga akademierna, universiteten i Uppsala, Lund, Göteborg, Stockholm, Umeå och Linköping samt Sveriges lantbruksuniversitet, Karolinska Institutet, Kungl. Tekniska högskolan, Chalmers tekniska högskola, Handelshögskolan i Stockholm och Luleå tekniska universitet rätt att utse var sin huvudman för Stiftelsen. Tillsammans bildar dessa det så kallade Huvudmannarådet, vilket sammanträdde i Stockholm den 4 april 2011 under ordförandeskap av professor Harriet Wallberg-Henriksson.

Huvudmannarådet har rätt att utse en ledamot till Stiftelsens styrelse samt utser Stiftelsens revisorer och revisorssuppleanter.

Förväntad utveckling

De senaste fem åren har Stiftelsen årligen delat ut i snitt mer än 900 mkr. De totala disponibla medlen enligt förelagd balansräkning är 1 296 (1 516) mkr.

Stiftelsens målsättning är att långsiktigt kunna bibehålla en jämn och över tiden något ökande anslagsutdelning. De disponibla medlen kommer därför att delas ut under 2012 och kommande år.

Resultatet av verksamheten under året och Stiftelsens ställning vid årets slut framgår av efterföljande resultat- och balansräkningar med noter.

Resultaträkning

(tkr)	Not	2011	2010
	1		
INTÄKTER			
Utdelning på aktier		900 001	683 278
Ränteintäkter	2	397 011	350 692
<i>Summa intäkter</i>		<i>1 297 012</i>	<i>1 033 970</i>
KOSTNADER	3, 4	-96 960	-81 326
Årets resultat		1 200 052	952 644

Balansräkning

(tkr)	Not	2011-12-31	2010-12-31
	1		
TILLGÅNGAR			
Anläggningstillgångar			
<i>Finansiella anläggningstillgångar</i>			
Långfristiga värdepappersinnehav	5	22 411 818	22 131 597
Andra långfristiga fordringar	6	13 273 980	13 273 980
<i>Summa finansiella anläggningstillgångar</i>		<i>35 685 798</i>	<i>35 405 577</i>
Summa anläggningstillgångar		35 685 798	35 405 577
Omsättningstillgångar			
<i>Kortfristiga fordringar</i>			
Övriga kortfristiga fordringar		496	474
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	7	54 662	49 562
<i>Summa kortfristiga fordringar</i>		<i>55 158</i>	<i>50 036</i>
Kortfristiga placeringar		1 836 494	1 461 561
Kassa och bank		122 514	90 279
Summa omsättningstillgångar		2 014 166	1 601 876
SUMMA TILLGÅNGAR		37 699 964	37 007 453
EGET KAPITAL OCH SKULDER			
Eget kapital	8		
Bundet eget kapital		32 967 444	32 727 434
Fritt eget kapital		1 296 371	1 516 500
Summa eget kapital		34 263 815	34 243 934
Avsättningar			
Avsatt till pensioner	9	9 362	9 362
Kortfristiga skulder			
Leverantörsskulder		397	160
Aktuella skatteskulder		847	954
Beviljade ej utbetalda anslag	10	3 422 390	2 751 583
Övriga kortfristiga skulder		792	257
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	11	2 361	1 203
Summa kortfristiga skulder		3 426 787	2 754 157
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		37 699 964	37 007 453
Ställda säkerheter		Inga	Inga
Ansvarsförbindelser		Inga	Inga

Noter

NOT 1 REDOVISNINGS- OCH VÄRDERINGSPRINCIPER

Redovisningen är upprättad i enlighet med årsredovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd.

Samtliga belopp är angivna i tusentals kronor, tkr.

Anslag

Beviljade anslag redovisas direkt mot eget kapital (balanserade medel). Anslagen skuldförs vid beslutstillfället.

Eget kapital

Eget kapital delas in i bundet och fritt eget kapital. Det bundna egna kapitalet utgörs av stiftelsekapital (ursprungligt donationskapital och senare donerat kapital) samt kapitaliseringar och realisationsvinster/-förluster. Fritt eget kapital (disponibla medel) utgörs av balanserade vinstmedel och redovisat årsresultat.

Disposition av redovisat årsresultat sker i enlighet med stadgarna. Den del av resultatet som avser realisationsvinst/-förlust överförs till bundet eget kapital. Till bundet eget kapital förs även det belopp som, enligt stadgarna, ska användas för kapitalisering. Resterande del av redovisat årsresultat redovisas som fritt eget kapital.

Värderingsprinciper

Finansiella anläggningstillgångar

Aktier och andelar värderas till anskaffningsvärde. Nedskrivning sker vid bestående värdenedgång. För noterade aktier och andelar prövas nedskrivningsbehovet kollektivt då syftet är att uppnå riskspridning.

Värdet av utländska värdepapper, i utländsk valuta, har framräknats med den på utländsk börs noterade kursen och valutakursen per balansdagen på respektive valuta.

Fordringar

Fordringar upptas till det belopp som efter individuell prövning beräknas bli betalt.

Förmögenhet

Med förmögenhet avses totala tillgångar, varvid noterade aktier och andelar värderats till marknadsvärde, minskat med totala skulder.

Kortfristiga placeringar

Kortfristiga placeringar har värderats enligt lägsta värdets princip.

Noter

NOT 2 RÄNTEINTÄKTER

	2011	2010
Långfristiga placeringar	348 199	338 461
Kortfristiga placeringar	45 654	10 362
Kassa och bank	3 158	1 869
Summa	397 011	350 692

NOT 3 KOSTNADER

	2011	2010
Förvaltningskostnader	-77 845	-77 704
Arvodeskostnader	-5 074	-2 297
Personalkostnader	-8 159	4 910
Övriga externa kostnader	-4 882	-6 235
Summa	-96 960	-81 326

NOT 4 LÖNER, ANDRA ERSÄTTNINGAR OCH SOCIALA KOSTNADER

	2011	2010
<i>Medelantal anställda</i>		
Kvinnor	-	-
Män	1	1
<i>Totalt</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>Löner och andra ersättningar</i>		
Styrelse och verkställande ledamot	-4 933	-5 258
Övriga anställda	-	-300
<i>Totala löner och andra ersättningar</i>	<i>-4 933</i>	<i>-5 558</i>
Sociala avgifter enligt lag och avtal	-1 834	-1 970
<i>Pensionskostnader</i>		
Styrelse och verkställande ledamot	-1 372	12 323
Övriga anställda	-116	-113
<i>Totala pensionskostnader</i>	<i>-1 488</i>	<i>12 210</i>
Totala löner och ersättningar, sociala avgifter och pensionskostnader	-8 255	4 682

NOT 5 LÅNGFRISTIGA VÄRDEPAPPERSINNEHAV

	2011-12-31	2010-12-31
Ingående anskaffningsvärden	22 131 597	21 256 895
Investeringar	280 221	874 704
Avyttringar	-	-2
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	22 411 818	22 131 597
Utgående bokfört värde	22 411 818	22 131 597

Noter

NOT 5 LÅNGFRISTIGA VÄRDEPAPPERSINNEHAV FORTS.

Aktier och andelar	Antal	Bokfört värde	Bokfört värde	Marknadsvärde	Marknadsvärde
<i>Specifikation</i>	2011-12-31	2011-12-31	2010-12-31	2011-12-31	2010-12-31
Investor AB A	143 496 000	3 397 128	3 316 907	17 678 707	19 848 644
SAAB AB B	9 468 700	881 866	881 866	1 348 343	1 164 650
SAS Sverige AB	24 855 960	2 229 496	2 229 496	198 848	559 259
Skandinaviska Enskilda Banken AB A	27 186 071	1 008 746	1 008 746	1 089 890	1 525 139
Skandinaviska Enskilda Banken AB C	5 871 173	535 843	535 843	228 976	312 346
<i>Delsumma noterade aktier och andelar</i>		<i>8 053 079</i>	<i>7 972 858</i>	<i>20 544 764</i>	<i>23 410 038</i>
Foundation Asset Management Sweden AB		13 658 099	13 658 099		
Övriga aktier		640	640		
<i>Delsumma onoterade aktier och andelar</i>		<i>13 658 739</i>	<i>13 658 739</i>		
Summa aktier och andelar		21 711 818	21 631 597		
Andra långfristiga placeringar	Nominellt belopp	Bokfört värde	Bokfört värde	Marknadsvärde	Marknadsvärde
	2011-12-31	2011-12-31	2010-12-31	2011-12-31	2010-12-31
Scania CV AB 4,83% 10/2012-12-03	500 000	500 000	500 000	500 625	499 170
Vattenfall AB 3,063% 11/2013-05-22	200 000	200 000	-	200 052	-
Summa andra långfristiga placeringar		700 000	500 000	700 677	499 170
Summa långfristiga värdepappersinnehav		22 411 818	22 131 597		

NOT 6 ANDRA LÅNGFRISTIGA FORDRINGAR

	2011-12-31	2010-12-31
Ingående anskaffningsvärden	13 273 980	13 273 980
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	13 273 980	13 273 980
Utgående bokfört värde	13 273 980	13 273 980

Avser i sin helhet aktieägarlån till det med Marianne och Marcus Wallenbergs Stiftelse och Stiftelsen Marcus och Amalia Wallenbergs Minnesfond gemensamt ägda bolaget, Foundation Asset Management Sweden AB.

NOT 7 FÖRUTBETALDA KOSTNADER OCH UPPLUPNA INTÄKTER

	2011-12-31	2010-12-31
Förutbetalda försäkringar	88	87
Upplupna ränteintäkter	54 574	49 475
Summa	54 662	49 562

NOT 8 EGET KAPITAL

	Stiftelsekapital	Övrigt bundet eget kapital	Fritt eget kapital
Belopp vid årets ingång	26 827	32 700 607	1 516 500
Under året beviljade anslag			-1 181 732
Under året återförda anslag			1 561
Årets resultat			1 200 052
Avsättning till bundet eget kapital			
– avsättning enligt stadgarna		240 010	-240 010
Belopp vid årets utgång	26 827	32 940 617	1 296 371
Summa bundet eget kapital		32 967 444	
Summa fritt eget kapital			1 296 371

Noter

NOT 9 AVSATT TILL PENSIONER

	2011-12-31	2010-12-31
Avsättningar till pensioner	9 362	9 362
Summa	9 362	9 362

NOT 10 BEVILJADE EJ UTBETALDA ANSLAG

	2011-12-31	2010-12-31
Skuld vid årets början	2 751 583	2 489 809
Under året beviljade anslag	1 181 732	959 250
Under året återförda anslag	-1 561	-50 018
Under året utbetalda anslag	-509 364	-647 458
Skuld vid årets slut	3 422 390	2 751 583

NOT 11 UPPLUPNA KOSTNADER OCH FÖRUTBETALDA INTÄKTER

	2011-12-31	2010-12-31
Upplupna förvaltningskostnader	175	90
Upplupna löner	1 015	799
Övriga upplupna kostnader	1 171	314
Summa	2 361	1 203

Stockholm den 16 februari 2012



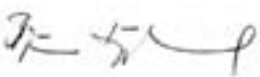
Peter Wallenberg



Peter Wallenberg Jr



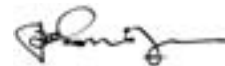
Jan Holmgren



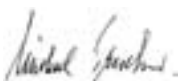
Björn Hägglund



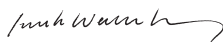
Göran Sandberg



Bo Sundqvist



Michael Treschow



Jacob Wallenberg

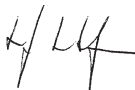


Marcus Wallenberg

Vår revisionsberättelse har lämnats den 23 februari 2012



Peter Clemetson
Auktoriserad revisor



Leif Lindfors

Revisionsberättelse

Till styrelsen i Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse, org.nr 802005-9773

Rapport om årsredovisningen

Vi har reviderat årsredovisningen för Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse för år 2011.

Styrelsens ansvar för årsredovisningen

Det är styrelsen som har ansvaret för att upprätta en årsredovisning som ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen och för den interna kontroll som styrelsen bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning som inte innehåller väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel.

Revisorernas ansvar

Vårt ansvar är att uttala oss om årsredovisningen på grundval av vår revision. Revisionen har utförts i enlighet med god revisionssed i Sverige. Det innebär att vi planerat och utfört revisionen för att med rimlig säkerhet försäkra oss om att årsredovisningen inte innehåller väsentliga felaktigheter.

En revision innefattar att genom olika åtgärder inhämta revisionsbevis om belopp och annan information i årsredovisningen. Revisorn väljer vilka åtgärder som ska utföras, bland annat genom att bedöma riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel. Vid denna riskbedömning beaktar revisorn de delar av den interna kontrollen som är relevanta för hur stiftelsen upprättar årsredovisningen för att ge en rättvisande bild i syfte att utforma granskningsåtgärder som är ändamålsenliga med hänsyn till omständigheterna, men inte i syfte att göra ett uttalande om effektiviteten i stiftelsens interna kontroll. En revision innefattar också en utvärdering av ändamålsenligheten i de redovisningsprinciper som har använts och av rimligheten i styrelsens uppskattningar i redovisningen, liksom en utvärdering av den övergripande presentationen i årsredovisningen.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

Uttalanden

Enligt vår uppfattning har årsredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av stiftelsens finansiella ställning per den 31 december 2011 och av dess finansiella resultat för året enligt årsredovisningslagen.

Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar

Utöver vår revision av årsredovisningen har vi även reviderat styrelsens förvaltning för Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse för år 2011.

Styrelsens ansvar

Det är styrelsen som har ansvaret för förvaltningen enligt stiftelselagen och stiftelseförordnandet.

Revisorernas ansvar

Vårt ansvar är att med rimlig säkerhet uttala oss om huruvida vi vid vår granskning funnit att någon ledamot i styrelsen handlat i strid med stiftelselagen eller stiftelseförordnandet. Vi har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige.

Som underlag för vårt uttalande har vi utöver vår revision av årsredovisningen granskat väsentliga beslut, åtgärder och förhållanden i stiftelsen för att kunna bedöma om någon styrelseledamot är ersättningsskyldig mot stiftelsen eller om det finns skäl för entledigande.

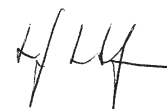
Vi har även granskat om någon styrelseledamot på annat sätt har handlat i strid med stiftelselagen eller stiftelseförordnandet.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för vårt uttalande.

Uttalande

Styrelseledamöterna har inte handlat i strid med stiftelselagen eller stiftelseförordnandet.

Stockholm den 23 februari 2012

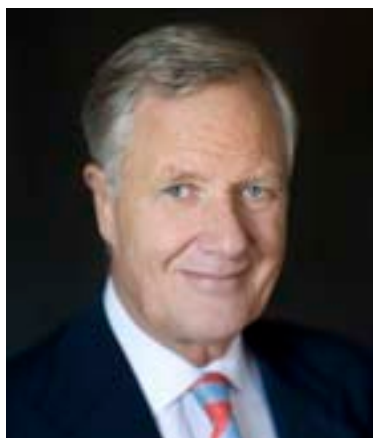


Leif Lindfors
Lekmannarevisor



Peter Clemedtson
Auktoriserad revisor

Styrelse



Överst från vänster: Göran Sandberg, Peter Wallenberg, ordförande, Peter Wallenberg Jr

Mellersta raden från vänster: Björn Hägglund, Jan Holmgren, Bo Sundqvist

Nedersta raden från vänster: Marcus Wallenberg, Michael Treschow, Jacob Wallenberg

*Knut och Alice
Wallenbergs
Stiftelse*

Verkställande ledamot: Professor Göran Sandberg

Postadress: Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse, Box 16066, 103 22 Stockholm

E-post: kaw@kaw.se, www.wallenberg.com/kaw