

IWA

AKTUELLT NUMMER 1 2013

Wallenbergsalen fokuserar
på skarpaste skärmtekniken **24**

Svenska tekniker byggde
världens snabbaste dator **34**

12 SIDOR TEMA: **ENTREPRENÖR** I huvudet på Spotifygrundaren

Tio snabba med
Christer Fuglesang

Tekniksprånget måste
få med fler företag

Allt färre kliniska
prövningar i Sverige



Björn O. Nilsson

Välkommen till nya IVA Aktuellt – med större djup och mer läsning



»Tidningen ger IVA en profil som en oberoende och fristående arena för sakligt idéutbyte mellan akademi, politik, näringsliv och samhället i övrigt.«

Välkommen till IVA Aktuellt. Det är inte bara ett nytt nummer av en kär gammal tidning du håller i handen. I mångt och mycket är den helt ny: chefredaktören, formatet, pappret och strukturen i tidningen är exempel på sådana förändringar. Ja till och med tidningshuvudet på förstasidan är nytt. I nya IVA Aktuellt är det mer utrymme för analys, intervjuer och perspektiv vid sidan av reportagen. Det är en tidning som fortsatt ska vara aktuell, finnas mitt i samhällsdebatten, följa trender och tendenser i samhället.

Tidningen är en hörnsten i IVA:s verksamhet, sedan nästan femton år tillbaka. Den ger IVA en profil som en oberoende och fristående arena för sakligt idéutbyte mellan akademi, politik, näringsliv och samhället i övrigt.

IVA Aktuellt är ett magasin för läsning. I den nya tidningen kommer du att möta intressanta personer som får tala till punkt i intervjuer. Ibland blir det riktig långläsning, som i temat för premiärnumret: vi ägnar hela tolv sidor åt entreprenörskap. En viktig och kanske avgörande fråga för Sveriges framtida näringsliv. Vi låter några av landets främsta entreprenörer och näringslivsprofiler berätta om sina framgångar, och motgångar. Förhoppningen är att dessa personers rika erfarenheter kan inspirera unga människor att våga ta steget och starta eget. Det är i grund och botten

idén med Prins Daniels Fellowship, som är ett nytt IVA-projekt, där ett expertråd bestående av fjorton mentorer, tillsammans med prinsen, ställer upp och frikostigt delar med sig av sitt samlade kunnande.

För många läsare kan nog tidningen så här i början kännas som att kliva rakt i ett nytt rum. Lite obekant. Men jag är säker på att ni alla kommer att känna igen såväl frågeställningarna som ämnena. Även om formen är annorlunda i nya IVA Aktuellt, så fortsätter tidningen att skildra och spegla de frågor som är viktiga för IVA.

Vi introducerar dessutom en avdelning i tidningen som vi valt att kalla IVA Insikt. Här erbjuder tidningen kunniga gästskribenter att ge perspektiv och fördjupa ett aktuellt ämne. Premiär för den här avdelningen blir det med en artikel om den svenska gruvindustrin, som är högaktuell med ny minerallag och som de senaste veckorna skapat rubriker efter avslöjandet om finansiella problemen för bolaget bakom nya gruvan i Pajala.

Wallenbergsalen har renoverats efter nästan trettio års intensivt användande. Den nya salen är helt fantastisk för möten mellan människor. I en värld där allt mer kommunikation sker via Facebook, bloggar, twitter och andra sociala medier är det faktiskt ingenting som slår det fysiska mötet för att utbyta idéer. Välkommen till nya Wallenbergsalen!

14 procent

Så stor andel av svenska forskningsfinansieringen stod inhemska och utländska stiftelser för år 2012, enligt Dagens Industri.

»Nu är det dags att gå från ord till handling«

Vanligaste repliken under turnén med "Innovationskraft Sverige"



Kung i Västerås

Prins Daniel kom till Västerås med sina experter från näringslivet. Väl framme på skolan var det inget snack vem som var kung för dagen: **Spotify-Martin**.

»Europa ska bli ett "Graphene Valley, efterföljaren till Silicon Valley«

EU lanserade sin största forsknings-satsning någonsin och Göteborg är i centrum. Kanske dags att Karin Markides föreslår ett namnbyte till Grafenberg.



4 Allt färre kliniska prövningar

Läkemedelsföretagen testar allt färre läkemedel i Sverige. Ansökningarna om att få starta en prövning minskade i fjol för femte året i rad.

5 Ett stort steg mot tekniksprånget

Intresset finns. Eleverna finns. Nu är det bara fler praktikplatser som behövs till Tekniksprånget.

6 Tung industri kan spara stora mängder energi

Basindustrin i EU kan minska sin energianvändning med närmare en tredjedel. Upp till 390 TWh kan sparas med automation och reglerteknik.

8 Nu vimlar Sverige av innovationskraft

"Innovationskraft Sverige" rullar vidare med tio nya nedslag. Upplägget är vässat för att ge konkreta regionala handlingsplaner ett tydligt ägarskap.

10-23 Prinsen tar täten - vill locka unga starta eget

Prins Daniels Fellowship är ett projekt som ska inspirera unga människor att våga ta steget, starta företag och hjälpa unga företagare med konkreta råd.

24 Skärmfullt i nya salen

Wallenbergsalen fyller trettio och födelsedagen firas med en återinvigning av hjärtat i IVAs konferensanläggning.

34 Stipendiater tog Sverige till datortoppen

I början av 1950-talet var Sverige i täten av datorutvecklingen. En grupp statliga tekniker hade byggt en av världens snabbaste datorer, Besk.

14 Marknaden lyssnar till Spotify

Martin Lorentzon är den mindre kända grundaren av Spotify, musiktjänsten som stöpt om en hel bransch. I en exklusiv intervju berättar han om Gudfadern, varför han ser Spotify som den sista vita riddaren - och varför han väljer att stötta andra entreprenörer.



7 Tio snabba frågor

till Christer Fuglesang.

26 Ögonblicket

visar Wallenbergsalen 1983.

28 Gruvindustrin

har blivit en framtidsbransch igen.

30-33 Noterat från IVA.



IVA AKTUELLT ges ut av Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA).

Besöksadress: Grev Turegatan 16. Postadress: Box 5073, SE-102 42 Stockholm. Telefon växel: 08-791 29 00. Fax: 08-611 56 23. Webbplats: www.iva.se

Ansvarig utgivare: Björn O. Nilsson, 08-791 29 71, e-post: bjorn.o.nilsson@iva.se. Chefredaktör: Lars Nilsson, 08-791 29 17, e-post: lars.nilsson@iva.se

AD: John Bark. Layout: Mediagnos. Redaktionen e-post: iva-aktuellt@iva.se. Prenumeration e-post: iva-aktuellt@iva.se. Annonser: Falk Media. E-post: larsfalk@falkmedia.eu

Tryck: V-Tab, Vimmerby 2013. Upplaga: 7 000 exemplar. ISSN: 1401-1999

Allt material publiceras och lagras även elektroniskt. Förbehåll mot detta måste meddelas i förväg, men medges som regel ej.



Läkemedelsföretagen testar allt färre läkemedel i Sverige trots att svenska patienter gärna ställer upp. Personen på bilden har inget med att artikeln ska göra.

LÄKEMEDEL

Allt färre kliniska prövningar i Sverige

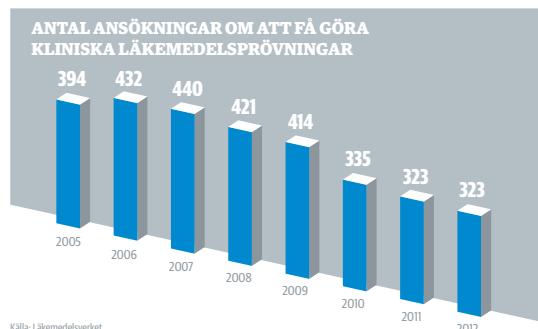
Läkemedelsföretagen testar allt färre läkemedel i Sverige. Ansökningarna om att få starta en prövning minskade i fjol för femte året i rad. Det kan få negativa följder för såväl vården som den kliniska forskningen, enligt experter.

När ett läkemedel utvecklas måste det testas på människor. Många sådana så kallade kliniska prövningar har tidigare gjorts i Sverige. Men på senare år har de blivit allt färre. Antalet ansökningar har minskat med i snitt 20 procent år 2010-2012 jämfört med genomsnittet år 2005-2009, visar siffror från Läkemedelsverket.

År 2005 lämnades 394 ansökningar in till läkemedelsverket. I fjol kom det in 319 stycken.

– Vi riskerar att få sämre kvalitet i vården eftersom de kliniska prövningarna bidrar till att utveckla den. Vår snabba tillgång till nya läkemedel minskar också, eftersom de kommer ut på marknaden först där prövningarna görs, säger Olle Stendahl som är professor vid Hälsovetenskapliga fakulteten vid Linköpings universitet och tidigare utrett läget för den kliniska forskningen i Sverige.

Kliniska prövningar görs i fle-



ra olika faser som involverar ett stigande antal försökspersoner. Målet är att visa att läkemedlet har effekt. När prövningarna startar har det redan testats i en lång rad försök i provrör. Där efter har cell- eller djurförsök visat att det inte ger allvarliga biverkningar.

– Prövningarna i tidigare faser är kopplade till forskningsprocessen. Görs de inte i Sverige påverkar det den kliniska forskningens möjligheter att bli

bättre, säger Olle Stendahl.

Forskningsområdet har länge varit en svensk paradgren och Sverige är bland de länder som publicerat flest resultat från kliniska studier, relaterat till antalet invånare.

– Vi har goda förutsättningar för det med en lång forskningstradition och nationellt likvärdig sjukvård som gör att vi kan göra studier också utanför universitetssjukhusen. Svenska



Olle Stendahl.



Aina Törnblom.

PRÖVNINGAR FÖR SVENSK MEDICIN

IVA drar nu igång ett projekt om kliniska prövningar.

– Målet är att industri, akademi och vården gemensamt ska ta fram konkreta förslag på hur systemet kan förändras, säger Arvid Söderfjäll vid IVA som är projektledare.

Prövningar för svensk medicin är namnet på projektet som dels vill skapa incitament för parterna att delta mer. Dels hitta former för att få samverkan att fungera bättre.

– Vi investerar mycket i Life Science i Sverige och vill att det ska komma patienten till nytta. Kliniska prövningar bidrar till att utveckla vården. Det minskande antalet prövningar är ett faktum som vi måste förhålla oss till. Om man bara kapitulerar inför detta är det negativt för svensk vård.

FOTO: TRONIS/CANPIX

VÄL UTRETT

Den kliniska forskningen har utretts noga på senare år. År 2009 presenterades en utredning med ett antal förslag om hur den kan få en starkare ställning. Utredningen leddes av Olle Stendahl, professor i medicinsk mikrobiologi vid Hälsovetenskapliga fakulteten i Linköping.

Delegation för klinisk forskning blev också klar 2009. Den leddes av Nina Rehnqvist och hade ett konkret uppdrag att öka samarbetet mellan universitet, industri och sjukvård.

Samma år utvärderas den kliniska forskningen i Sverige och i Finland gemensamt av Vetenskapsrådet och Finlands akademi.

patienter ställer i hög grad upp och medverkar, vi har hälsoregister och koll på patienterna och kan följa upp dem under lång tid.

Att antalet studier nu minskar i Sverige beror bland annat på att andra länder har blivit bättre, och att det generellt är svårare att få sjukvården i Sverige att ställa upp och göra prövningar, enligt Olle Stendahl.

– Kraven ökar. Klinikerna har inte tid. De anställda har blivit färre. Forskningen har minskat och bland läkare och övrig personal är erfarenheten mindre, vilket gör att det blir svårare och svårare, säger han.

Utvecklingen ser likadan ut i flera länder i Europa, men det finns exempel på motsatsen. I exempelvis Ungern, Litauen, Bulgarien och Slovakien ökade de mellan 2009 och 2011.

SIV ENGELMARK

PRAKTIK

Ett stort steg mot tekniksprånget



Intresset för tekniska utbildningar var stort bland eleverna på Norra Real i Stockholm när representanter för Teknicsprånget gästade skolan.

Intresset finns. Eleverna finns. Nu är det bara fler praktikplatser som behövs till Teknicsprånget. »Den stora utmaningen blir att rekrytera fler företag«, säger Jan-Eric Sundgren, vice vd på Volvo och ordförande i styrgruppen.

Teknicsprånget smygstartade redan i höstas med en första pilotomgång på drygt 200 praktikanter ute i industrin. Men det är först i år projektet, som ska intressera unga att välja en ingenjörsutbildning, tar fart.

Startskottet gick med en kick-off på Norra Real i Stockholm. Drygt 150 sistaårselever på gymnasiet NV-program hade bänkat sig för att lyssna till bland andra Anders Nyrén, Industrivärden, och Thomas Billing, Nordstjärnan, som är de båda ursprungliga initiativtagarna till Teknicsprånget. Duons budskap var enkelt och tydligt: Välj en bred utbildning – bli ingenjör.

Men i den vackra aulan var det lite som att predika för redan frälsta. Hälften av eleverna räckte direkt upp handen



Jan-Eric Sundgren.

och svarade ja på frågan om att plugga på KTH, eller någon annan teknisk högskola. Och Jan-Eric Sundgren bekräftar också att höstens

pilotomgång visar att elevintresset är mycket stort.

– Jag har bara hört positiva saker från »teknicsprångare» och handledare på företagen, säger han.

I år är målet femhundra praktikanter, som sedan ska växa till tusen om året.

– Den stora utmaningen vi har framför oss är att få företagen att inse att det här är viktigt. Det gäller att få ut budskapet att praktikanterna gör något som är både

meningsfullt och relevant för företagen, säger Jan-Eric Sundgren.

Under höstens pilotprojekt ställde ett tiotal företag upp med handledare och praktikplatser. Målet är att ett trettiotal företag ska vara med i år.

– Vi ska jobba med marknadsföringen. Det gäller att komma in på rätt nivå i företagen för att få ett engagemang och tydligt »commitment», säger han.

Vad är då det viktigaste argumentet för att locka fler företag att ställa upp?

– Säkerställa att vi får kompetens. Det har hittills varit lätt för storföretag att rekrytera personal. När ungdomskolorna minskar kommer konkurrensen att öka och vi har varit dåliga på att berätta om vad det

innebär att jobba i industrin, säger Jan-Eric Sundgren.

Han tror inte att det svåra är att nå de unga, utan att nå företagen med budskapet.

LARS NILSSON

10 000 INGENJÖRER

Teknicsprånget drivs av IVA på uppdrag av regeringen och målet är ytterligare 10 000 ingenjörer om tio år.

Det startade 2012 på initiativ från Nordstjärnan och Industrivärden. Teknicsprånget erbjuder avgångselever från Natur- och Teknikprogrammen på gymnasiet en fyra månaders betald praktikplats på ett svenskt, teknikinintensivt företag.

Alla får en handledare, ingenjörspatrik i industrin och kontakt med en potentiell framtida arbetsgivare.

Till pilotomgången av Teknicsprånget sökte 750 elever till 200 platser på Volvo, Ericsson, IBM, NCC, Ramirent, Sandvik, SCA, SSAB och Vattenfall.

Sveriges Ingenjörer, Teknikföretagen, IF Metall och Entreprenörskapsforum stödjer Teknicsprånget.



Energiåtgången i gruvor kan halveras genom effektivare styrning av fläktarna.

ENERGITEKNIK

Tung industri kan spara stora mängder energi

Basindustrin i EU kan minska sin energianvändning med närmare en tredjedel. Upp till 390 TWh kan sparas med automation och reglerteknik.

Bättre styrning och mer precisa processmodeller kan kapa energibehovet för stål- och valsverk radikalt.

– Om exempelvis mängden

material som måste skäras bort efter valsning minskar sjunker den totala energianvändningen, säger Erik Dahlquist, professor i energiteknik vid Mälardalens högskola.

I cementfabriker och massaverk kan mycket energi sparas med bättre mätteknik. Exakt

hur mycket den tunga industrin i EU årligen kan minska sin energianvändning med bibehållen produktionsvolym är oklart. Men Erik Dahlquist menar att med relativt enkla metoder är potentialen 119–389 TWh.

Alf Isaksson är chef för kontroll och optimering inom ABB Corporate Research.

– Automation är mer än reglerteknik. Produktionsplanering och logistik påverkar. Lägre råvaruförbrukning sänker energibehovet. Optimering är en billig väg att minska energianvändning, säger han.

Ofta räcker en fiffig mjukvarulösning och befintlig utrustning långt.

Gruvdrift kräver stora

mängder energi. Runt hälften går åt till att ventileras bort giftiga gaser från dieselfordon och sprängningar.

I Bolidens gruva i Garpenberg har mätningar i luftkanalerna resulterat i att styrningen av fläktarna blivit mycket mer effektiv.

– Energianvändningen halverades. Kombinerar denna teknik med mätningar av luftkvaliteten så kunde man spara än mer, säger Alf Isaksson.

PÅR RÖNNBERG

STUDIE OM FÖRETAG

Svenska vd:ar räknar med vinst



Jakob Holm, vd för Axholmen.

Företagen vinster kommer att öka. Det tror nio av tio svenska vd:ar. En stor majoritet av dem kalkylerar dessutom med stigande omsättning i det egna bolaget.

För tredje året i rad har konsultföretaget Axholmen tagit pulsen på ett tvärsnitt av de svenska företagen. 131 vd:ar ingår i studien som genomförts i samarbete med Linköpings universitet. Den förväntade omsättnings- och vinstökningen ska i stort sett komma från nuvarande kunder.

Jakob Holm är vd för Axholmen.

– Sjuotiofem procent av företagen tänker växa på befintliga marknader. Få ska ge sig in på nya, säger han.

Företagen tänker uppnå sina mål genom att växa organiskt och effektivisera. Lagerreduktion kan vara ett exempel. Men planerna på effektivisering medför också att antalet varsel kommer att vara i nivå med 2012, drygt 70 000.

56 procent av företagsledarna har en pessimistisk syn på det makroekonomiska läget i Sverige och Europa. Betydligt ljusare bedömer de situationen för Nordamerika och BRIC-länderna.

Utvecklingen för det svenska näringslivet i stort liknar det tyska. Det anser Klas Eklund, senior ekonom på SEB, som sätter in de svenska vd:arnas bedömningar i ett globalt sammanhang.

– Den långsiktiga tillväxtbildningen är mer pessimistisk nu än för några år sedan. Det finns många osäkerheter. Det kan gå lite hur som helst, säger han.

PÅR RÖNNBERG

PILOTPROJEKT

Innovativ norsk upphandling

I Sverige har det länge pratats om att använda offentlig upphandling för att stimulera innovationer. I Norge gör man det redan.

Redan 2010 startade ”Nasjonal program for leverandørutvikling”, på initiativ av norskt näringsliv, kommuner och landsting. I dag är 19 parter involverade: myndigheter, näringsliv och forskningsfinansiärer.

Programmets mål är att inom fem år starta 40 pilotprojekt med hjälp av innovativa upphandlingar. 26 är redan i gång, inom flera olika områden. På så sätt köper man bland annat in nya larm för dementa, energilösningar för daghem och en gångbro i trä.



Hållbara städer (bild från Shanghai) är ett av målen i Kinas samarbete med IVA.

KINA SATSAR PÅ BIOENERGI

Jättechans för svensk ”grön teknik”

Kina storsatsar på biodrivmedel och biobränslen. Den kinesiska regeringens mål är ambitiöst: användningen av bioenergi ska fördubblas under femårsplanen 2011–2015. För svenska företag som utvecklar ”grön teknik”, produkter eller tjänster, är det här en jättechans. IVA har därför inlett ett samarbete med China Renewable Energy Society (CRES) för att skapa en gemensam plattform för att utveckla ny teknik för bioenergi och hållbara städer. Första steget togs vid en

work-shop i Beijing i januari.

– Det här är en chans för svenska företag att hitta en partner, skaffa finansiering och komma in på den kinesiska marknaden, säger Magnus Breidne, projektchef på IVA.

Nästa steg i plattformbygget tas i mars i Beijing.

– Vi åker tillbaka med fyra, fem svenska företag och projekt som vi presenterar. Då ställer vi frågan: är ni intresserade av att vara med och finansiera den fortsatta utvecklingen?

LARS NILSSON

Astronauten och forskaren Christer Fuglesang återvänder till KTH där han en gång blev civilingenjör i teknisk fysik. I april blir han ansvarig för mastersprogrammet Aerospace Engineering och ska starta en ny kurs om bemannade rymdfärder.



10 SNABBA: CHRISTER FUGLESANG SOM ÅTERVÄNDER TILL SVERIGE OCH KTH

»Jag är utlånad från ESA på tre år. Sedan får vi se vad som händer.«

TEXT:
ÅKE R
MALM
FOTO:
PÅR
RÖNNBERG

Har du flugit klart i rymden nu?

Ja, dessvärre, men jag visste redan innan min andra flygning att det skulle bli den sista.

Varför flyttar du tillbaka Sverige och börjar arbeta på KTH?

Det känns som jag kan bidra mera där. Nu kommer jag att kunna göra en del egen forskning och det ska bli roligt att undervisa igen.

Vad ska du forska på?

Det jag har hållit på med länge har relaterat till strålning på rymdstationen. Vilken typ av strålning finns där och hur mycket.

Hur ska du främja intresset för naturvetenskap och rymdverksamhet?

Jag kommer att jobba 80 procent för KTH och 20 för Rymdstyrelsen. För Rymdstyrelsens del kommer vi kanske att göra någon form av kampanj och åka runt bland skolor. På KTH kommer jag att vara ansvarig för ett masterprogram som heter Aerospace Engineering.

Vid din första rymdfärd talades det om en "Fuglesangeffekt" Finns den kvar?

Det var en extrem ökning på antalet sökande till Rymdgymnasiet i Kiruna då. Jag märker fortfarande ett stort intresse och det kan ju användas för att stimulera ungdomar.

Har du lyckats intressera dina egna barn för teknik och naturvetenskap?

Den äldsta gick just ut på KTH. Den näst äldsta är mitt i en civilingenjörsutbildning i kemiteknik. Den yngste läser rätt mycket fysik- och matte kurser på college. Så svaret är väl ja, men jag har inte försökt pusha för det.

Vilket råd skulle du ge en ung person som vill bli astronaut?

Studera något naturvetenskapligt tekniskt ämne. Det gäller också att ha en lite bredare bakgrund och utveckla sina sociala kunskaper och att vara i hyfsat god i form.

Vem blir först att återvända till månen?

Jag tror att det som ligger närmast är en fortsättning på det samarbetskonstium som driver den internationella rymdstationen. Om Kina vill vara med där, och även Indien, så blir det något slags internationellt projekt. Vem som kommer först är inte en fråga om teknologi utan om politik och ekonomi.

Hur ser du på svensk rymdindustri?

Sverige skulle kunna göra mer. Problemet är att det behövs statliga investeringar och det är inte alltid politiskt korrekt. Men jag önskar man kunde göra någon smart satsning, till exempel att Rymdstyrelsen försöker utmana svensk industri att bygga väldigt billiga satelliter som vi kan använda på något sätt.

Vad gör du efter KTH?

Jag är utlånad från ESA på tre år. Sedan får vi se vad som händer. Jag går i och för sig i pension från ESA om fyra år, men jag kan inte tänka mig att sluta jobba vid sextio års ålder. ■

Nu vimlar Sverige av

”Innovationskraft Sverige” rullar vidare med tio nya nedslag under våren. Upplägget är vässat för att ge konkreta regionala handlingsplaner ett tydligt ägarskap.

TEXT: ÅKER MALM FOTO: ROBERT NYGREN

Det handlar om att förverkliga de nationella och regionala innovationsstrategierna, se till att det blir verkstad kring dem inte minst genom att engagera näringslivet, säger Johan Carlstedt, projektledare för IVA-satsningen Innovationskraft Sverige.

Projektet har sina rötter i ”Innovation för tillväxt” som gick mål i oktober 2011. Då hade regeringen bestämt sig för att ta fram en nationell innovationsstrategi, vilket betydde att det viktigaste målet för det projektet var uppfyllt. Samtidigt hade projektet stimulerat en rad regioner att börja sitt arbete med egna innovationsstrategier. Det var viktigt att det arbetet fortsatte och blev till färdiga regionala innovationsstrategier och handlingsplaner. IVA hade skaffat sig användbara kunskaper och kontakter runt om i landet och det var en bra bas för att behålla innovationsfrågan kvar i politikens centrum.

– Folk kom till oss och sa att vi inte fick släppa det här, vi måste ligga på så att vi inte tappade tempo i innovationsarbetet ute i landet, säger Johan Carlstedt.

Resultatet blev projektet ”Innovationskraft Sverige” som pågår fram till oktober 2013. En central och aktuell del är frågan om varför innovation är så viktigt och vad som driver den.

Svaret talar också om hur Sveriges framtid som industrination ser ut. Johan Carlstedt tror att vi kan förvänta oss en helt ny struktur i näringslivet.

–Det är tveksamt om framgångrika svenska bolag kommer att bli lika stora och världsomspännande som de varit hittills. Men det kanske inte gör så mycket om vi har ett brett spektrum av mindre företag som är internationellt konkurrenskraftiga i sin nisch.

Därför krävs det en innovationspolitik och en kunskapsbas som underlättar tillkomst och utveckling av den typen av företag, betonar han. Alternativet är att Sverige tappar sin konkurrensförmåga och halkar ner på välfärdsstegen.

I oktober 2012 kunde näringsminister Annie Lööf presentera en nationell innovationsstrategi vid ett möte på IVA i Stockholm. Därmed var en milstolpe pas-



Johan Carlstedt.

serad, men behovet av konkreta åtgärder var tydligt och dessa kan bara genomföras ute i landet med regional förankring. Den röda tråden i ”Innovationskraft Sverige” är därför fjorton regionala arrangemang där myndigheter, näringsliv och akademi medverkar. Fem är redan genomförda och vid starten i Gävle förstärkte IVAs vd Björn O. Nilsson bilden av ett land där företagen antingen är mycket stora eller väldigt små.

–Vi har fått en getingmidja i svenskt näringsliv. Det kan vi ändra på och nyckelordet är innovation, konstaterade han.

En annan av talarna i Gävle var industrimannen Rune Andersson, ordförande i styrgruppen för Innovationskraft Sverige. Enligt honom är forskning och finansiering bränslen för innovation och tillväxt, men det är entreprenörerna som är motorn.

–Det hjälper inte hur mycket bränsle vi har, utan motor i form av entreprenörer blir det inga innovationsföretag, hävdar han med eftertryck.

När Innovationskraft Sveriges turné nu rullar vidare med ett tiotal arrangemang under 2013 har dagordningen förändrats i den riktningen.

–Över 40 procent av besökarna under hösten kom från den privata sektorn. Nu vill vi engagera företagare och entreprenörer ännu mer och ge dem en tydligare roll, säger IVAs projektledare Johan Carlstedt.

Det sker i parallella workshoppar under dagen, där näringslivet deltar tillsammans med andra aktörer på nationell och regional nivå. Sveriges många regioner har väldigt olika förutsättningar och de behöver hitta sina egna modeller för att skapa innovation och tillväxt. Dessutom är kartan över alla initiativ på det här området svår att överblicka. Det gäller att kraftsamla och knyta ihop delarna på lokal nivå.

–Det här är ett sätt att skapa långsiktighet i innovationspolitiken och lära av processen så att vi får ordentlig effekt. I dag är kortsiktighet och projektifiering, där man sällan finansierar någonting längre än tre år framåt, ett stort problem. Jag skulle vilja säga att det behövs en tidshorisont på minst tio år, säger Johan Carlstedt. ■



INNOVATIONSKRAFT SVERIGE

Ett IVA-projekt.

Visionen är att ”skapa Sveriges framtida välstånd med kunskapsintensiva företag och jobb. Ständig förnyelse och innovation gör Sverige till världens mest attraktiva land att bo i.”

Syfte.

• Utveckla det strate-

giska arbetet med innovation både nationellt och regionalt.

• Påverka den svenska innovationspolitikens innehåll och genomförande.

• Ta fram nya förslag inom områden som är viktiga för Sveriges innovationskraft.

innovationskraft



FOTO: PÅR FONNBERG

NÄRINGSMINISTER ANNIE LÖÖF

Vad kan du bidra med som politiker?

Vilka förväntningar har du på Innovationskraft Sverige?

– Innovationskraft Sverige har en betydelsefull roll för att förstärka och utveckla samspelet mellan nationella myndigheter och regionala utvecklingsaktörer. IVA kan också bidra genom att peka på betydelsen av synergier mellan strategier och åtgärder på regional, nationell och internationell nivå, inte minst EU.

Hur blir Sverige ett attraktivt land för utländska investeringar i kunskapsintensiv verksamhet?

– Vi sänker bolagsskatten för att det ska bli mer attraktivt för företag att välja Sverige. Vi satsar också stora pengar i Forsknings- och innovationspropositionen under de kommande åren på forskning och samverkan för innovation, inte minst inom livsvetenskaperna.

Vad är det viktigaste du som politiker kan göra för att underlätta för entreprenörer?

– Att göra det enklare att starta företag och växa. Att göra det mer lönsamt att vara företagare och uppmuntra entreprenörer inom nya områden exempelvis det offentliga.

Vad har din bakgrund betytt för din syn på entreprenörer och innovation?

– Min uppväxt i en entreprenörskapsregion och på den småländska landsbygden har format hela min syn på samhället. Det är min familj, grannar och vänner som har visat vad kreativitet och göra-själ-vanda kan skapa. Jag har sett hur entreprenörer skapar och tillför värden både för sig själv och andra.

MÅLGRUPPER

Målgrupper.

- Företag och andra privata aktörer inom innovation.
- Regionala myndigheter och politiker.
- Regering, departement och opposition.
- Medverkande.**
- Näringsdepartementet

- Tillväxtverket
- Vinnova
- Teknikföretagen
- SKL
- PRV
- Almi
- Innovationsbron
- Sisp
- KK-stiftelsen
- Företagarna
- IUC-nätverket

LANDET RUNT MED INNOVATION

- **25 september** Gävleborg, Gävle.
- **2 oktober** Västerbotten, Skellefteå.
- **10 oktober** Kronoberg, Växjö.
- **6 november** Östergötland, Linköping.
- **30 januari** Södermanland, Eskilstuna.
- **26 mars** Värmland, Karlstad.

- **9 april** Kalmar län.
- **April/maj** Jämtland, Östersund.
- **13 maj** Norrbotten, Luleå.
- **30 maj** Dalarna, Ludvika.
- **Maj/juni** Västra Götaland.
- **Maj/juni** Skåne.
- **Juni** Jönköpings län, Jönköping.
- **Hösten** Örebro län.

Prinsen tar tåten – vill



Prins Daniels Fellowship är ett nytt projekt som ska inspirera unga människor att våga ta steget, starta eget företag och hjälpa unga företagare med konkreta råd.

TEXT: LINDA VIKSTRÖM FOTO: ERIK CRONBERG

Vi vet att många vill och kan tänka sig ett liv som entreprenör. Men det är alltför få som vågar ta steget.

Det sa prins Daniel i samband med att Prins Daniels Fellowship offentliggjordes i åhörarsalen på Mälardalens högskola i Västerås den 15 januari.

Med på scenen var även åtta entreprenörer och företagsledare från projektets expertråd. I publiken fanns drygt 200 elever från Carlforskas Ekonomi- och Handelsskola, en gymnasieskola med inriktning på entreprenörskap.

– Unga måste ha modet, drömmen

och viljan att satsa, sa prins Daniel och berättade om tillfredsställelsen han kände när han startade sin gymverksamhet tillsammans med kompisar.

Inom projektet Prins Daniels Fellowship kommer prinsen och de fjorton namnkunniga experterna att besöka gymnasieskolor och högskolor/universitet för att inspirera till företagande och entreprenörskap vid föreläsningar och workshops.

I projektet startar även ett mentorsprogram där medlemmarna i expertrådet ger råd och stöd till unga företagare så att de ska kunna växa och utvecklas. Dessutom kommer det att årligen hållas ett entreprenör-

locka unga starta eget



»Med tanke på min bakgrund är det väldigt naturligt att jag gör detta, och det är väldigt viktigt att få fler ta steget att starta företag, säger prins Daniel som är initiativtagare.«

Prins Daniel och delar av expertrådet i Prins Daniels Fellowship anländer till Carlforska gymnasiet för lanseringen.

sting med syfte att stötta fler att bli egenföretagare och att bidra till att Sverige blir det bästa landet i världen på företagande.

Elin Hellström var en av gymnasieeleverna som var med vid lanseringen. Hennes bild av Martin Lorentzon, grundare av Spotify, och andra företagsledare blev delvis förändrad efter att ha hört dem berätta om sina resor, berättade hon.

– Jag trodde nog inte att alla de här stora stjärnorna hade börjat från det minsta. Jag trodde på något sätt att deras företag var stora från början, men jag förstår att det är det personliga

drivet som spelat stor roll, sa hon.

Elin Hellström drömmer om att starta ett företag i framtiden, helst inom IT eller mode.

– Den här förmiddagen gav mig verkligen inspiration, det känns som att jag kan lyckas bara jag har drivet som krävs.

Erik Silvén, elev, fick ungefär samma intryck av förmiddagens möte med några av näringslivets mest erfarna företagsbyggare.

– Det har varit väldigt intressant att höra om hur de startade allt, det var lite förvånande att de var så oerfarna i början. Nu tänker jag att de har slitit

hårt och att det har lönat sig.

Prins Daniels förhoppning är att projektet ska bidra till att inspirera Elin Hellström, Erik Silvé

och många andra människor att förverkliga sina företagsdrömmar.

– Jag hoppas att många unga människor ska drömma om att bli en ny Daniel Ek eller en ny Cristina Stenbeck.

– För att samhället ska fungera är vi beroende av människor som vågar satsa och människor som är beredda att lägga mycket tid på att förverkliga sina idéer. När idéerna lyckas skapas arbetstillfällen och många andra positiva effekter, sa prins Daniel. ■

Mentorer möter framtidens entreprenörer



"Kanske sitter några av framtidens entreprenörer här i dag", sa prins Daniel vid sitt öppningstal.

FOTO: ERIK CRONBERG

Entreprenörer och företagsledare från Prins Daniels Fellowships expertgrupp mötte gymnasieelever i Västerås för samtal om entreprenörskap. Affärsjournalisten Linda Vikström har intervjuat alla 14 om deras tillväxtresor och tips. I det här numret möter du fyra: Martin Lorentzon (Spotify), Mia Brunell Livfors (Kinnevik), Karl-Johan Persson (H&M) och Filippa Knutsson (Filippa K). *Läs alla texter: <http://ivaprojekt.se/prinsdanielsfellowship/>*



"Vår strategi är faktiskt att inte ha någon strategi", sa Sandro Catenacci, vd på Nobis med glimten i ögat.



Hans Vestberg, vd på Ericsson, lyfte fram behovet av nya affärsidéer för det uppkopplade samhället.

Här är experterna i Prins Daniels Fellowship.



Melker Andersson, Grupp F12.

Kenneth Bengtsson, ordf. Svenskt Näringsliv.

Mia Brunell Livfors, vd Investment AB Kinnevik.

Susanna Campbell, vd Ratos AB.

Alessandro Catenacci, Nobis AB.

Daniel Ek, vd och grundare, Spotify AB.

Olof Faxander, vd Sandvik AB.

Filippa Knutsson, grundare, vd för Filippa K.

Martin Lorentzon, styr. ordf. grundare, Spotify AB.

Karl-Johan Persson, vd Hennes & Mauritz.

Johan Skarborg, grundare/vd, Academic Work.

Cristina Stenbeck, ordf. Investment AB Kinnevik.

Hans Vestberg, vd, koncernchef, Ericsson.

Niklas Zennström, Atomico. Grundare Skype.



"Kan jag vara en förebild och bidra med mina erfarenheter är jag glad", sa Martin Lorentzon, Spotify-grundare.



"Framgångsrika entreprenörer skapar energi och ger energi till människor runt omkring sig", sa Niklas Zennström, Skype-grundare.

Föreläsningar och workshops

Prins Daniels Fellowship är ett långsiktigt samarbete mellan H.K.H. Prins Daniel och Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA).

Projektet går ut på att sprida kunskap genom föreläsningar och workshops på gymnasieskolor och högskolor/universitet samt erbjuda mentorer åt unga entreprenörer.

Expertgruppen besöker gymnasieskolor och universitet/högskolor i Växjö den 18 mars och Sundsvall den 25 april. Ytterligare fyra orter besöks under hösten 2013.

Ett entreprenörsting,

som samlar aktörer inom entreprenörskap, intresseorganisationer, beslutsfattare, företagare och forskare för att diskutera entreprenörskap hålls 23 oktober.

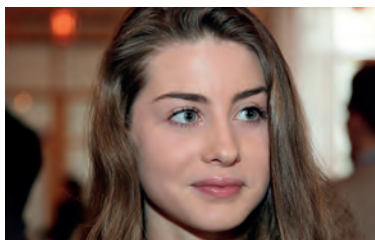
Intresserade företagare har kunnat ansöka om att bli utvald som en Prins Daniels Fellow och få rådgivning av gruppens mentorer. Den som ansöker ska vara företagets grundare eller företagsledare, och ska inte vara äldre än 40 år. Företaget ska gå med vinst och omsätta minst fem miljoner kronor.

Läs mer: <http://ivaprojekt.se/prinsdanielsfellowship/>



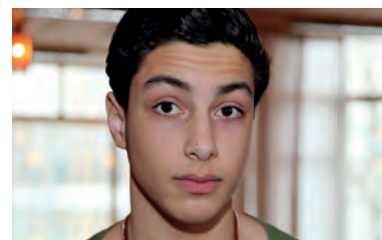
ELEVER PÅ CARLFORSSKA I VÄSTERÅS OM ENTREPRENÖRSKAP:

TEXT: LINDA VIKSTRÖM FOTO: PÅR RÖNNBERG



Sofi Widegren

– Skulle jag starta företag blev det kanske något inom smycken. Det verkar jättekul att vara egen, men det är samtidigt en lång process innan man kommer i gång. Det svåraste är nog att få tillräckligt med pengar till starten, att skaffa lokalen, verktyg, material och allt annat man behöver. Helst skulle jag vilja starta företag tillsammans med någon som är bra på sådant som inte är min styrka.



Alexander Söderman

– Jag kommer helt klart att jobba som anställd först, innan jag ens funderar på att starta eget företag. Då skulle det förmodligen bli inom programutveckling. Det allra viktigaste är att skaffa sig en riktigt bra utbildning först. Är man själv duktig blir det också lättare att hitta riktigt bra medarbetare. Men att bli entreprenör är inget jättemål för mig. Det verkar så svårt att bygga ett nät bland rätt kunder och andra.



Julia Kim

– Jag skulle vilja starta företag med verksamhet på internet. Jag har funderat på en community där man kan lära känna folk från olika länder, bilda grupper och lära sig språk. Om jag vill lära mig ryska kan jag hitta ryssar som vill lära sig svenska eller engelska och så kan vi skypa med varandra. Facebook är förebilden. Utmaningen är att hitta pengar till teknikutvecklingen.



Robin Abrahamsson

– Jag vill starta eget, men väljer mellan två väldigt olika områden. Antingen inom mitt stora intresse: kläder. Kanske ska jag chansa på att köra en butik. Men där verkar konkurrensen så stor. Eller inom placeringsrådgivning. Oavsett vad så blir det skönt att styra själv, och intressant att se hur långt jag kan gå.



Erik Silvé

– Jag vill starta eget i gymbranschen. Nej, inte för att jag just lyssnat på Prins Daniel. En kompis pappa köpte gymmet där han började träna och det går bra för honom. Det känns väldigt lockande att göra samma sak. Jag tar 100 kilo i bänkprens så jag kan lite om vad som krävs av ett gym för att få nöjda kunder.



Elin Hellström

– Antingen inom mode, något som känns stilrent och vardagssnyggt, eller IT, ta fram praktiska verktyg som folk behöver. Det är en förutsättning att själv älska det man gör, för hur ska jag annars få kunderna att bli intresserade av min tjänst eller produkt? Att nå ut med det jag säljer blir nog det svåraste.

Spotifys lokaler på Birger Jarlsgatan i Stockholm känns futuristiska, all inredning går i vitt och möblerna är gjorda i rutmönstrat stål och skinn. I receptionen sitter ett ungt par och kysser varandra passionerat till den höga musiken från Spotifylistan "Reception". Vi visas in till ett mötesrum dit Martin Lorentzon ansluter, första minuten med näsan i mobilen.

Drygt sex år efter starten har Spotify 20 miljoner aktiva användare i 17 länder, varav 5 miljoner betalande, 700 anställda och beskrivs som företaget som förändrade musikbranschen i grunden. Det vore fel att säga att det fått Martin Lorentzon, som ser ett ständigt "malande" och "fokus,

fokus, fokus" som enda vägen till framgång, att slappna av. Däremot försöker han tillåta sig att göra annat än att bara jobba i det egna företaget, som att vara med i Prins Daniels Fellowship som mentor åt unga entreprenörer.

– Om jag kan hjälpa Sverige, och individer, att bygga upp någonting så är det en skön känsla. Om man ger, så får man. Det är som i en kärleksrelation. Jag tycker det är ganska vackert.

Om Spotify vore ett band är det lätt att tänka sig Martin Lorentzon som låtskrivaren i bakgrunden och Daniel Ek som sångare. Medan Daniel Ek, vd, ofta syns i officiella sammanhang, till exempel som gäst hos Skavlan och som en av Sommarpratarna i P1, har Martin Lorentzon, styrelseordförande, valt att ligga lågt med exponeringen. »»

»Om man ger så får man. Det är ganska vackert«

Martin Lorentzon är den mindre kända grundaren av Spotify, musik-tjänsten som stöpt om en hel bransch. I en exklusiv intervju berättar han om hur Gudfadern inspirerade honom och medgrundaren Daniel Ek, varför han ser Spotify som den sista vita riddaren – och varför han väljer att stötta andra entreprenörer.

TEXT LINDA VIKSTRÖM FOTO DANIEL ROOS



De har mycket gemensamt, som intresset för fotboll och musik och egenskapen att fokusera och bita sig fast vid sina mål. Men det finns också olikheter. De tips som Daniel Ek ger andra entreprenörer är handfasta och korta, "våga för att lyckas" och det sägs att han avslutar sina jobbmail med orden "harder, faster, better, stronger". Martin Lorentzon har ett annat, mer nyanserat, sätt att uttrycka sig. Det handlar inte bara om ålderskillnaden, Daniel Ek är 29 år och Martin Lorentzon 43.

-Vi kompletterar varann. Jag är ganska filosofisk och känslsam. Jag är också mycket mer intresserad av politik, Daniel är ganska ointresserad av politik.

Bakom Spotifys framgång ligger ett nära samarbete mellan de två grundarna, IT-geniet Daniel Ek och den erfarna företagsledaren Martin Lorentzon. De lärde känna varandra 2005 på TradeDoublers, grundat av bland annat Martin Lorentzon, och blev snabbt vänner. Ett år senare startade de Spotify. Fortfarande har de daglig kontakt.

-Det är som att ha styrelsemöte varje dag. Vi promenerar eller tar en kaffe och löser problem. Om Daniel är utomlands tar vi det på telefon.

De umgås även privat.

-Daniel är min bästa kompis. Vi tränar ihop, vi gillar fotboll och går på matcher ihop, som El Classico (Real Madrid-Barcelona).

De brukar också kolla på film tillsammans. En klassiker har haft betydelse för deras sätt att bygga företaget.

-En av de första grejerna som Daniel och jag gjorde tillsammans var att vi kollade på Gudfadern 1, 2, 3, och vi brukar fortfarande kolla på den återkommande. Dels för att vi tycker att filmerna är roliga, dels för att det faktiskt finns faktiskt en massa saker att lära sig av dem. Inte de negativa grejerna, men annat.

-En sak är när Michael Corleone berättar att ju högre upp han kommer, desto konstigare och mer problem blir det. Jag dras in i det och det är svårt att koppla av, säger han. Och tyvärr, nu ska jag inte framhäva mig själv, men så känner jag också.

Du är så upptagen, Daniel är så upptagen, ni verkar jobba jämt. Varför kan ni inte ta det lite lugnare nu när Spotify växt sig stort och det säkert finns många andra duktiga personer i bolaget?

-Det är en jättebra fråga som jag personligen brottas med. Jag försöker

»En intressant sak i Gudfadern är när Michael Corleone berättar att ju högre upp han kommer, desto konstigare och mer problem blir det. Och tyvärr, nu ska jag inte framhäva mig själv, men så känner jag också.«

Martin Lorentzons bästa tips:

-Starta något som efterfrågas på marknaden. Betalningslösningar på Internet är fortfarande ett problem, det är fortfarande ganska krångligt och tidskrävande. Det företag som tar fram en app som gör det lättare att handla på nätet blir en vinnare.



unna mig lite mer och leva mer i nuet, men det är ganska svårt att koppla av. Nu håller vi på och ska anställa ännu fler. Vi håller på och vrider om en hel musikbransch, det är ganska tufft.

Det finns fler skäl till att inte släppa greppet.

-Folk gör inte vad du säger till dom, utan som man själv gör. Om jag inte är här utan lägger upp facebookbilder från playan på Maldiverna, varför ska andra sitta här och jobba? Jag tror man måste hela tiden vara här, hela tiden ha fokus, fokus, fokus.

Dessutom har han dåliga erfarenheter av hur det kan gå om grundarna inte följer bolaget, säger han.

-I TradeDoublers, som jag och Felix Hagnö startade, hade vi ett tjafs 2007 när vi ville sälja hela bolaget till Time Warner AOL. Alla ville sälja, vi grundare, styrelsen och alla anställda, för det passade geografiskt med advertising.com (ägt av Time Warner AOL) som var störst i USA och vi som var störst i Europa. En storägare, pensionsfonderna, var dock emot och stoppade budet. Aktiekursen har fallit från 237 till cirka 14 kronor.

-Man blir ju jättedepig när man ser det. Jag säger inte att TradeDoublers gick åt skogen för att jag och Felix lämnade bolaget, det hade det kanske gjort ändå. Men som svar på frågan:

Martin Lorentzon har 40 Spotify-listor. Tyvärr kan han inte lyssna på musik i vatt-net - här finns en affärsidé för den som kan utveckla ett tätt smart-phone-skydd, tipsar han.

är grundarna så viktiga för ett bolag att de måste jobba med bolaget hela tiden, är svaret ja.

Vad gör du för att koppla av?

– Jag har börjat spela gitarr. Och jag håller på med mycket idrott, squash, mountain bike, springer, power walk och bordtennis.

Han skulle gärna börja med simning också, för ”vatten är en fantastisk dimension” men det finns ett hinder.

– Hur ska jag ta med mig spotifymusik i vattnet?

Här finns en bra affärsidé för den som har lösningen på hur man gör en smart telefon vattentät.

– Jag har faktisk bollat upp det för flera. Det är stort med simning, triathlon och sådant är på frammarsch, men de skal som finns läcker.

Hur många spellistor har du?

– 40, kanske. Martins techno och Martins hardcore till exempel, dem lyssnar jag på när jag cyklar och behöver energi.

Favoritmusik?

– Jag gillar Linkin Park och klassisk musik som Rodrigo Y Gabriel.

Vad betyder musik för dig?

– Jag tror det är något som relaterar till alla. Det händer något med nervsynapserna. Alla kan relatera till toner, det är någonting med toner, du mår bra av musik. Musik har makt att förändra människors liv.

När köpte du en skiva senast?

– Jag har inte köpt en lp eller cd-skiva på kanske nio år.

Det sägs ibland om Spotify att företaget har förändrat musikbranschen och hela dess affärsmodell i grunden. Distributionskedjan har kapats, eller i praktiken tagits bort helt och hållet, när musiken streamas över nätet i stället för att säljas paketerat som en skiva i butik. Men kritiken var till en början hård, bland annat från musiker som gick miste om intäkterna från skivförsäljning.

Det var orättvist, tycker Martin Lorentzon.

– Spotify är den sista vita riddaren, vi vill rädda musikbranschen. Faktum är att vinylförsäljningen ökat, för folk köper fortfarande skivor av nostalgiskäl eller som samlarobjekt. Och alla vet att det är tack vare oss.

I dag ser de allra flesta att det inte finns något alternativ till streaming-tjänster förutom piratkopiering och illegal nedladdning, tror Martin Lorentzon.

– Alla – artister, skivbolag och STIM – säger att vi är de som vände den svenska marknaden. Vi är idag den största inkomstkällan för musik, och det makalösa är att vi fortfarande växer i Sverige!

– Pirate Bay och piratnedladdning var ett superstort problem i Sverige förut. Så ser det inte längre ut. Nu ser alla mycket positivt på framtiden för musikbranschen.

Om du satt i regeringen och ville förbättra villkoren för entreprenörer, vad skulle du förändra?

– Jag tror att man ska ta bort 3:12-reglerna, eftersom de hindrar entreprenörer som säljer ett bolag från att starta nya företag med pengarna.

Kortfattat innebär 3:12-reglerna att företag som ägs till 70 procent eller mer av en aktiv ägare klassas som ett fåmansbolag vilket i sin tur gör att en försäljning måste beskattas som inkomst av tjänst. Om företagaren väntar fem år med att ta ut pengarna blir skattesatsen lägre.

– En entreprenör vill ju starta nytt direkt och inte vänta flera år, så där går man miste om många bra bolag.

Ett annat hinder är svårigheten att anställa rätt personer – om de kommer från ett land utanför EU.

– Vi får ofta ansökningar, till exempel från superbegåvade programmerare och matematiker från Ryssland eller Ukraina som vill flytta till Sverige, jobba för oss och betala skatt här, men det är mycket svårt att lösa den praktiska biten som det ser ut idag och det kan ta många, långa månader att få beslut i ärenden.

Vad är ditt bästa råd till unga entreprenörer?

– Jag tycker att de flesta verkar fokusera för mycket på sin affärsidé och på att skydda den. De vill inte berätta om den, jag antar att de vill skydda den. Men då kan jag inte hjälpa dig och ingen annan heller. Det man missat är att om du har en idé så kan du vara säker på att det är minst tio andra ute i världen som tittar på samma sak.

– Allt handlar i stället om exekvering (utförande, reds anm). Om du inte tar hjälp så kommer du inte att exekvera.

Ett annat råd är att ha rätt attityd till problem.

– Jag har lärt mig en viktig sak. Värdet av bolaget är summan av alla problem det löser. Så om du löser problemet med patent, teknik eller vad det än är, så har du gjort något bra och samtidigt ökat värdet på bolaget. ■



Hur startar man ett framgångsrikt företag? Experterna tipsar:



Susanna Campbell, vd Ratos.

» *Entreprenörskraften i Sverige och Norden är utomordentligt viktig för oss. Vi är beroende av att det skall komma fram nya bärkraftiga idéer som kan utvecklas till spännande företag.*«

Susanna Campbells bästa tips:

– Våga gå ut och sälja. Utveckla inte för länge. Speciellt ingenjör drivna företag visar en tendens att skruva och fila för länge. När företaget till slut ska gå ut på marknaden är behovet inte förankrat. Försök samarbeta i produktutvecklingen med en kund, så blir det både billigare och bättre anpassat efter verkliga behov.



Olof Faxander, vd Sandvik.

» *För att öka Sveriges konkurrenskraft och för att generera sysselsättning så behövs det nya företag, som kommer med en ny generations företagande och kan fånga upp fler arbetstagare. Det är viktigt för nationens välstånd, och i förlängningen är det bra för alla företag, inklusive Sandvik.*«

Olof Faxanders bästa tips:

– Ett företag blir stabilare och mer uthålligt genom att ha samarbetspartners. Undersök möjligheten att få en tänkbar kund att samarbeta och finansiera produktutvecklingen. Eller att få till ett samarbete med ett större bolag som kan ”öppna marknader” dit ni annars skulle ha svårt att nå.

»För mig är det en självklar del i entreprenörskapet, att bygga ett företag så starkt att det kan stå på egna ben och växa vidare utan en själv. Jag ser det som att jag är mamma till företaget Filippa K. Det är så symboliskt, när jag bestämde mig för att lämna det operativa hade det gått arton år sedan jag startade.«

Filippa Knutssons bästa tips:

– Pruta! Pruta hos leverantörer. Försök få med dem på er resa. Jag sa ”ge oss priser som om vi vore en stor beställare, för snart är vi där.”



”Jag använder mig själv som ett redskap. Vilka kläder vill jag bära?”

»Jag är mamma till företaget«

En benhård tro på den egna klädmaken gjorde Filippa Knutssons klädkedja till en av Sveriges mest kända. Nu låter hon Filippa K växa vidare på egen hand och planerar för nytt företagande.

TEXT: LINDA VIKSTRÖM

FOTO: MAGNUS NEIDEMAN/SCANPIX

Filippa K tar emot i sin etagevåning i centrala Stockholm klädd i enkel vit skjortblus och jeansstights. Vi slår oss ned vid ena änden av det stora matbordet i vardagsrummet. Den andra änden är täckt med stora vita ark med krokimålningar. Två

viktiga tidsmarkörer i samma rum.

Jeanstightsen, som var Filippa K:s stora genombrott. Krokimålningarna, som är ett nytt fritidsintresse. För att inte säga det första på många år. Efter snart två decennium av företagsbygge befinner sig Filippa Knutsson i en mellanperiod, utan akuta problem som

ska lösas och med tid att fundera på framtiden.

– Jag går på krokikurs med min dotter, det är jättekul. Och jag läser böcker, och tidningar. Att gå igenom Herald Tribune tar upp en hel del av min dag.

Hon är mitt i planeringen av en flytt till Paris. Planerna på vad hon ska arbeta med i framtiden är lösa, än så länge. Det har gått drygt ett år sedan hon lämnade det operativa arbetet i Filippa K.

– För mig är det en självklar del i entreprenörskapet, att bygga ett företag så starkt att det kan stå på egna ben och växa vidare utan en själv. När jag insåg det förstod jag att jag inte ville klamra mig fast, och att enda sättet att ge utrymme för nya planer var att lämna vardagen på Filippa K.

Hon ser moderskapet som en metafor för entreprenörskapet.

– Jag ser det som att jag är mamma till företaget Filippa K. Det är så symboliskt, när jag bestämde mig för att lämna det operativa hade det gått arton år sedan jag startade. Det hjälpte mig att inse att det inte var konstigt att jag längtade efter att göra andra saker. Visst, det betyder inte att jag alltid kommer att gilla vad barnet gör, men som mamma vill man att barnet ska vara självständigt när det är vuxet.

Resan med Filippa K började med en säljturné i södra Sverige 1993. Till sammans med designern Karin Segerblom åkte Filippa Knutsson från butik till butik med prover från den första kollektionen. Hemma i bostaden/kontoret i Stockholm satt medgrundaren och äkta mannen, Patrik Kihlberg och tog emot beställningarna. Processen var den vanliga i branschen. Först när en order lagts sätter produktionen i gång och leveransen sker flera månader senare. Men Filippa K-trion hade ett trumpkort, ett mindre parti färdiga kläder för omedelbar leverans.

– Vi var helt okända och jag sa: ”Jag förväntar mig inget, slappna av, bara titta”. Om någon verkade gilla det vi gjorde sa vi ”och så har vi de här kläderna som ni kan få inom två veckor!” Det var långa stickade koftor, fladdriga trikåbyxor, allt väldigt minimalistiskt. Att vi tog risken att sy upp dem innan order blev väldigt lyckosamt för det gjorde det lättare för inköparna att ta steget.

Den första stora beställningen av stretchjeans, plagget som satte Filippa K på modekartan, är det starkaste minnet.

– Det var Solo-butiken i Göteborg

som först tog in ett stort parti av våra stretchjeans. På vägen hem från mötet stannade vi på en vägkrog och tittade på den där handskrivna orden som var på 140 000 kronor. Vi kände en enorm glädje. Sedan dess har jag inte riktigt känt det på samma sätt hur stora affärer vi än gjort.

I dag är Filippa K ett av de största svenskägda modebolagen med en omsättning på ungefär en halv miljard kronor.

Den röda tråden, det som gjort att den enkla, stilrena stilen känns igen som Filippa K-stilen är Filippa Knutsson själv.

– Jag använder mig själv som ett redskap. Vad vill jag bära? Det är en filosofi som har blivit ett arbetssätt på företaget, för att få fram det äkta och essentiella i sortimentet.

Att koppla klädmärkets namn till sin egen person är en medveten strategi. Det är dels ett löfte, genom att ge det sitt eget namn är Filippa Knutsson en garant för att det ska leva upp till förväntningarna. Dels är namnet ett slags påminnelse om vad som präglar kläderna.

– Jag har två sidor i mig själv, det är som två kontraster som möts. Det strikta och det sensuella.

En stil knuten till grundarens person, och självförtroende nog att hålla fast vid den, är en förklaring till framgången. En annan är den perfekta matchen mellan entreprenörerna Patrik Kihlberg och Filippa Knutsson.

– Jag skulle aldrig ha kunnat gjort det här utan Patrik. Vi är som yin och yang. Han är mycket mer analytisk och rationell än mig. Jag är mycket mer spontan och emotionell men också den som vågar mer, på gott och på ont.

Efter att paret arbetat med utvecklingen av Filippa K i ungefär tio år bestämde de sig för att skiljas. Efter skilsmässan förändrades sättet att driva företaget.

– Innan var vi båda ”the family face” för företaget, det var mycket energi och ett superengagemang. Alla som jobbade på Filippa K var medlem i familjen. Efter skilsmässan fick vi ett mer professionellt förhållande till företaget.

Förändringen i grundarnas privata relation fick dem att känna att det var dags att ta in ytterligare en ägare.

– Dels för att vi ville sälja av en del och lätta på det privata ekonomiska trycket. Och dels för att, ja, där satt vi, två exmakar, och hamnade i tjafs i bland. Så kunde vi inte hålla på, det var dags att ta in en tredje part för

företagets skull. Det är som när ett par ska på middag. Innan kan man hålla på och bråka, men på middagen när det är andra personer med, är man sams och trevlig.

Problemet var bara att det var så svårt att hitta en partner som passade. Tills Filippa Knutsson gick på kungamiddag hösten 2005.

– Jag var den enda som inte hade fattat att man skulle vara på plats innan den angivna tiden. Så jag missade ceremonien där kungen hälsar på alla gäster och fick slussas in till middagen. Det var ganska pinsamt. Hur som helst så var det första gången jag träffade Antonia (Ax:son Johnson, som leder Axel Johnson-koncernen).

Morgonen därpå inleddes diskussionerna som skulle leda till att Novax, Axel Johnssons-koncernens invest-mentbolag, gick in som 28-procentig ägare. I dag har andelen ökat till 51 procent.

Med de nya ägarna startade en period av ökad internationalisering – i dag säljs kläderna i 20 länder, och stadig tillväxt – mellan 2005 och 2011 har omsättningen nästan fördubblats. Filippa Knutsson började så småningom längta efter mer frihet och det blev svårare att definiera hennes roll i det växande företaget. För ett drygt år sedan blev det läge för den stora förändringen.

– Folk blev osäkra och till slut sade vår vd att ”vi måste hitta rätt roll för dig” så att jag inte skulle trampa folk på fötterna. Han bad mig att tänka över vad jag ville göra och så skulle vi ha ett möte om det en vecka senare.

Under den veckan ändrade Filippa Knutsson synen på sin relation till bolaget. Hon kom fram till att hon hade nått det som var hennes mål med företagandet. Ett stabilt företag som inte var beroende av henne själv.

– Man måste släppa sitt ego, man ska inte bygga ett företag som bara handlar om en själv.

– Så jag sa att jag skulle lämna det operativa. Många blev nog ganska förvånade.

Vad ska du jobba med nu?

– Vad jag än gör kommer det vara inom ramarna för att skapa en stil, en designkänsla, eller en upplevelse. Just nu vill jag mest låta det vara tyst inombords, och hitta mig själv, bortom mammamollen som jag haft till Filippa K. Så just nu är jag inte så där dynamiskt entreprenöriell, men jag förlitar mig på att det kommer nya idéer i nästa fas av min egen utveckling. ■



Hur startar man ett framgångsrikt företag? Experterna tipsar:



Hans Vestberg, vd Ericsson.

»Det är helt avgörande för oss på Ericsson att det kommer nya företag ut på marknaden. Och att vi ska arbeta nära dem. Varför? Jo, för att de antingen ska jobba med oss på sikt, kanske bli underleverantörer till oss, eller för att de ska utveckla saker som ska användas i våra kunders nät.«

Hans Vestbergs bästa tips:

– Fastna inte i gamla strukturer. Förändra affärsmodellen i grunden. Ofta är det en bättre affär på sikt att göra som Spotify – våga hitta helt nya affärsmodeller – än att anpassa teknologin till hur man gör i dag i en viss bransch.



Johan Skarborg, grundare/vd Academic Work.

»Jag minns när jag var tio år år och sålde bullar och kom hem och hade sålt alla. Då sa min pappa: ”Ja, Johan kommer att köra igång ett eget företag och bli miljonär.” Oavsett om du vill bli entreprenör, lärare och bagare så hjälper det enormt mycket om du har någon som tror på dig.«

Johan Skarborgs bästa tips:

– Alla måste gilla sälj. Det räcker inte att säljarna och koncerncheferna kan sälja, alla i ett bolag måste tycka om försäljning.



»Jag och farfar var i USA tillsammans när den första butiken öppnades, år 2000 på Femte avenyn i New York. Det var riktigt rörande. Det var kul för farfar att se, eftersom det var i USA som han fick sin idé till H&M.«

Karl-Johan Perssons bästa tips:
- Modeföretag måste erbjuda något unikt. Ställ dig frågan: Har min affärsidé/kunderbjudande möjlighet att bli bättre än det som finns på marknaden i dag?

Om utvecklingen av H&Ms lyxigare butikskedja, COS. "Vi sprang på småproblem varje dag och också en del stora."

»Många i skolan tyckte inte H&M var så ballt«

Driven och orädd, både att testa nya affärsidéer och att misslyckas. Så minns Karl-Johan Persson, koncernchef på H&M, sin farfar Erling Persson. Nu vill han hjälpa nya entreprenörer genom att ge sin syn på hur man lyckas i modebranschen.

TEXT: LINDA VIKSTRÖM

Karl-Johan Persson, koncernchef på H&M, är både en typisk och en otypisk företagare. Otypisk, för att företaget han leder, med sina 94 000 anställda och en omsättning på 128 miljarder kronor, är det sjätte största börsbolaget i Sverige.

Och typisk eftersom H&M hör till den vanligaste formen av företag i både Sverige och världen. Ungefär vartannat företag i Sverige stämmer in på den vanligaste definitionen av familjeföretag: att en ägarfamilj har ägarmajoriteten - i H&Ms fall står Persson-familjen för drygt en tredjedel av ägandet - och att minst en familjemedlem är aktiv i företagets ledning. Stefan Persson, ende son till grundaren Erling Persson, ersattes på vd-posten av sin äldste son 1998 och är sedan dess H&M:s ordförande.

Karl-Johan Persson är med som mentor i Prins Daniels Fellowship för att försöka bidra till att det startas fler företag i Sverige. Han hoppas att en del av de nya företagen ska utvecklas till starka familjeföretag. De är ofta mer stabila, långsiktiga och uthålliga, tror han.

- En viktig del i familjeföretagande är att ägarna inte bara fokuserar på pengarna, inte är ute efter att göra en snabb affär - starta ett bolag, göra sig en hacka och sedan sälja. Det är ok med det sättet att driva företag också, det är bra för Sveriges ekonomi även om det är något mer kortsiktigt. Men det är extra positivt för vårt land när det byggs upp något bestående bra. Ett företag som lever vidare, som expanderar och anställer fler människor.

Minnena av farfar Erling Persson från den tidiga barndomen handlar mest om sådant som sagoläsning och fotboll. Men som många andra barn i familjeföretag blev Karl-Johan Persson snart engagerad i verksamheten.

- Det var i 13, 14-årsåldern som min nyfikenhet på H&M började komma. Jag var med farfar i hans arbete bara några få gånger. Pappa åkte jag oftare med när jag var yngre. Jag satt mest med och lyssnade. Det kunde handla om sådant som butiksbesök och möten med medarbetare i dom andra länderna.

Kände du då att du skolades i att leda familjeföretaget?

- Farfar och pappa tyckte väl att det var bra att jag fick en H&M-utbildning. Men jag har aldrig känt något tvång. Jag tänkte aldrig på att det var en skola. Jag visste inte då vad jag



skulle göra när jag blev äldre.

I tonåren var intresset för bolaget H&M större än för H&M-kläderna.

–Det är en ålder där ängsligheten, ”är jag rätt?”, var stor. Man var så medveten om vilka kläder som var rätt och inte. Det var många i skolan som inte tyckte H&M var så ballt. Jag tyckte kanske inte att H&M var det häftigaste just då.

USA är ett viktigt land för H&M. Det var under en resa dit, 1947, som Erling Persson besökte ett klädföretag med låga priser och hög omsättning. Samma år startade han Hennes i hemstaden Västerås enligt samma affärsmodell.

Ett av Karl-Johan Perssons starkaste ungdomsminnen är när han följde med sin farfar på en resa i USA i mitten på 1980-talet. När H&M öppnade sin första butik i USA, sommaren 2000, slöts cirkeln. Då var det Erling Persson som följde med sin son och sonson, två år innan han gick bort.

–Vi var där och såg den första butiken öppnas, på Femte avenyn i New York. Det var riktigt rörande. Det var många som hade misslyckats med att starta klädföretag i USA, och det var en stor satsning för oss som gick väldigt bra.

–Det var kul för farfar att se, eftersom det var i USA som han fick sin idé till H&M. Och det var roligt för mig att se honom så glad.

Hur var din farfar?

–Jag har många goda minnen av honom. Han var en underbar person, väldigt driven och med en härlig humor. Jag tror att det är viktigt att våga och att tycka att det är okey att misslyckas. Sådan var han.

När Karl-Johan Persson var ansvarig för att utveckla COS, Collection of Style, butikskedjan för H&M:s lyxsegment fick han känna på hur tufft det kan vara att starta något nytt.

–Det var otroligt lärorikt och vi fick då testa entreprenörskap, att skapa något helt nytt även om vi hade H&M:s finansiella styrka i ryggen.

–Vi sprang på småproblem varje dag och också en del stora. Ena dagen kändes det kanon och så kom det flera dagar av tvivel då vi kände att ”det här kommer aldrig att bli bra”.

Vad var det som fick dig att tvivla?

–Det kunde vara kollektionen som växte fram och vi såg att den behövdes utvecklas vidare, kvalitetsproblem på någon vara, leveransproblem, butikslågen som inte blev av eller rekrytering som inte föll väl ut. Det är så

enormt mycket oförutsett som händer när man bygger upp ett företag.

COS lanserades 2007 på Regent Street i London och finns idag i femton länder.

Var det nära att ni gav upp någon gång när ni jobbade med att utveckla COS?

–Nej, så var det inte. Men det fanns dagar då man undrade vad i h-e håller vi på med. Sedan kom tron tillbaka, och några dagar senare tänkte man att ”detta är ju fantastiskt”.

Prispresen i modebranschen, främst driven av de stora kedjorna, har gjort det svårt att slå sig in på marknaden för nya, små aktörer. Karl-Johan Persson är inte mer optimistisk än andra branschkanare.

Vad krävs för att lyckas som ny entreprenör i modebranschen?

–Utan stordriftsfördelar är det svårt att konkurrera med pris. Då krävs det att man differentierar sig genom bra design och butiksupplevelse. Det finns ingen hemlig formel för framgång. Det som gäller är att vara enormt disciplinerad, känna passion för det man gör och se till att hitta rätt medarbetare.

Karl-Johan Persson tror att det finns utrymme för nya företag även inom på logistik, teknik och andra kringtjänster för modebranschen.

–Teknikutvecklingen inom retail är

enorm. Näthandeln växer explosionsartat. Det skall bli intressant att se hur företagen integrerar dom fysiska butikerna med nätbutiker, hur allt hänger ihop, få en bra köupplevelse tvärs över olika säljkanalerna, hur shoppar man från mobilen?

Inom dessa områden finns det ett behov av nya lösningar, som lika gärna kan komma från småföretag som från klädjättarna själva. Svenska Wrapp, som säljer presentkort på nätet, är ett exempel på ett nystartat svenskt företag som H&M valt att samarbeta med.

Ett område som ser ut att vara på stark tillväxt är hållbarhet i klädbranschen. H&M arbetar för att hitta bra lösningar och samarbetspartner för att ta hand om de kläder man en gång sålt.

–Vi kommer att utöka vår satsning på återvinning av plagg, det händer mycket på det området. Hållbarhet är en viktig del av vårt erbjudande, och vi strävar efter att minska plaggets miljöpåverkan under hela dess livscykel.

För H&M:s del handlar det nya inriktningen om att ta Erling Perssons affärsidé ett steg längre, från att erbjuda lågprismode till att även erbjuda hållbara produkter.

–För nya entreprenörer gäller det att se när det sker förändringar i en bransch. Det är ofta där det är bäst chans att slå sig in på en marknad, tror Karl-Johan Persson. ■

Hur startar man ett framgångsrikt företag? Experterna tipsar:



Melker Andersson, grundare/vd Fredsgatan 12-koncernen.

»Hur många timmar i veckan jobbar du, brukar folk fråga. Det funkar ju inte så. Hur många timmar i veckan jobbar en bonde? Nä, just det. Jobbet och det övriga livet flyter samman.«

Melker Anderssons bästa tips:

–Strunta i trender för vilken typ av kök som är ”rätt” just nu. Älskar du pannkakor är jag övertygad om att ditt pannkaksställe blir fullt.



Kenneth Bengtsson, ordf. Svenskt Näringsliv.

»Det är ett stort problem att det inte kommer tillräckligt många företag ”underifrån”. Vi har många stora, starka företag och varumärken, men inga som kan bli det nya Skanska om tio år.«

Kenneth Bengtssons bästa tips:

–Om du vill starta företag men inte är redo att säga upp dig, driv eget parallellt med din anställning. Ta tjänstedigt eller gå ned i tid om det behövs. Många arbetsgivare är positiva till att medarbetare släpper sargen och kan kanske bli en första kund.

»Man kan inte bygga en Rolls Royce direkt«

»Det finns så otroligt många bra affärsidéer, men det räcker inte med en bra idé.« Mia Brunell Livfors, vd på Kinnevik, avslöjar vad som får henne att vilja investera i ett nystartat bolag. Och vad som får henne att kallna helt.

TEXT: LINDA VIKSTRÖM

FOTO: DANIEL ROOS

Mia Brunell Livfors är vd och koncernchef för Kinnevik sedan 2006 och var innan dess dotterbolaget MTG:s finansdirektör i fem år. Tillsammans med ordförande Cristina Stenbeck har hon befäst Kinneviks ställning som en koncern som kombinerar stora bolag – som teleoperatörerna Tele2 och Millicom, mediejättarna MTG och Metro samt jordbruksföretaget Black Earth Farming – med snabbväxande start-ups. Mia Brunell Livfors beskriver utan större krusiduller hur det går till när man bygger upp nya företag.

– Vi startar bolagen tillsammans med entreprenörer som vi hittar. Från början investerar vi en mindre summa, sen kan vi investera större belopp om vi ser att bolaget utvecklas åt rätt håll. De som växer och har potential att bli riktigt stora har vi investerat i om och om igen, säger hon.

Varje år tittar Kinnevik på ungefär 300 nya företag som söker finansiering. Många entreprenörer hör själva av sig. Andra blir uppletade av Kinneviks samarbetspartner, som kan vara inkubatorer eller företag med exceptionellt bra kunskap om sina marknader. Ett sådant är Rocket Internet, företaget som står bakom många globala online-succéer, som modesajten Zalando. Det ägs av de tre tyska entreprenörbröderna Samwer och, till 25 procent, av Kinnevik.

– Rocket tittar på vad som är på gång inom online i USA. Sedan ser de sig omkring efter liknande företag i Europa. Om de hittar något intressant kontaktar de oss och frågar om vi vill vara med.

När det gäller att bedöma ett företags framtidsutsikter handlar det inte i första hand om att produkten ska

vara banbrytande, eller presentationen extraordinär, tycker Mia Brunell Livfors.

– Det viktigaste är att definiera ett tydligt kundbehov i affärsidén, att det finns en betalningsvilja.

En annan avgörande faktor är att undersöka om affärsidén har tillräcklig barriär mot konkurrens.

– Eller är det lätt att kopiera? Är det licensverksamhet? Kan man sluta kontrakt för att skydda sin affärsverksamhet? Ta Metro som slöt ett exklusivt kontrakt med SL om att få distribuera tidningar i tunnelbanan. Då kunde ingen annan tidning göra det.

Det finns kanske en poäng i att entreprenörer underskattar utmaningar. Men det är viktigt att balansera rätt mellan glatt mod och naivt oförstånd. Mia Brunell nämner två områden där många gör orealistiska bedömningar.

Internationell expansion har blivit en viktig komponent för företag som söker finansiering. Hemmamarknaden Sverige är för liten för att en affärsidé ska bli riktigt stor och bära sig på sikt. Det har de flesta insett och bakar in "geografisk skalbarhet" som en tillväxtfaktor i sin affärsplan. Men fortfarande tar många för lättvindigt på hur det ska gå till.

– Du kan ha exakt samma upplägg och samma produkter, till exempel i e-handel. I ett land fungerar det, i ett annat inte. Då får du försöka gå in och "skruva" på idén, anpassa den efter lokala förhållanden. I värsta fall kanske affärsidén inte fungerar i alla fall.

Att sätta en ny produkt eller tjänst på marknaden är över huvud taget svårare än de flesta förutser. Och dyrare.

– Man kanske tror att en bra idé sprids av sig själv. Men det kostar mycket mer än vad de flesta tror att förvärva nya kunder. Det är viktigt att

man har en klar modell för det.

De som tror att en nätbaserad tjänst sprids lätt lär bli besvikna. Den tiden är förbi.

– På nätet måste man till exempel köpa ganska många sökord och ha många betalda länkar. Och du kanske måste gå off-line till TV och tidningar för att verkligen få genomslag.

När en entreprenör söker riskkapital finns det en mening som effektivt tar död på lusten att investera, i alla fall hos Kinnevik. Han eller hon ska inte säga: "Vi siktar på exit inom några år". – Ibland träffar jag på entreprenörer där jag får känslan att de vill bygga upp något för att sedan sälja. Det tycker inte jag är så tilltalande att investera i.

– Man vill att de som startar bolaget ska tro på det de själva har startat. Att de vill vara kvar även efter några år, även om de tar in nytt kapital och kanske minskar sin andel av ägandet. Det är viktigt att de hör hemma i idén.

Hur noga man än är med uppbyggnaden av ett företag finns det inga garantier för framgång. Den som startar nytt företag måste räkna med att ändra strategin många gånger.

– Man kan aldrig bygga en Rolls Royce från början. Man får skicka ut produkten på marknaden och sedan rätta till den vart efter. Man måste våga testa. Men man måste också inse att allt man startar fungerar inte.

Var tror du att det finns utrymme att starta nya företag just nu?

– E-handeln fortsätter att växa. Det kommer aldrig att konkurrera ut all annan handel, men det är ett viktigt komplement. Vi har redan investerat i skor, mode, elektronik, möbler och vitvaror, men vi är intresserade av mer på det området.



"Har er affärsidé en barriär mot befintlig och kommande konkurrens?" Det är en av de saker Mia Brunell vill veta av företagare som söker finansiering.

Ett annat område Kinnevik tror mycket på är mikrofinansiering, att erbjuda lån och andra finansiella tjänster till ekonomiskt svaga personer.

- Vi investerar mycket i mikrofinansiering, som växer i utvecklingsländer. Där finns en urbanisering och växande medelklass. De banker som finns i de här länderna vänder sig ofta inte till den nya medelklassen - då blir mikrofinansiering, och finansiella tjänster via mobil, ett viktigt alternativ.

- Det finns ungefär 1,5 miljarder människor inom den här kategorin och i dag är det bara cirka 300 miljoner som har kontakt med mikrolånsmarknaden.

Det går knappast att föra ett samtal om Kinnevik och entreprenörskap utan att ta upp Jan Stenbeck, koncernens grundare som gick bort för tio år sedan. En superentreprenör och

en viktig förebild i svenskt näringsliv eftersom han vågade tänka utanför ramarna och gärna prövade nya saker, tycker Mia Brunell Livfors. Som när han på 1980-talet skaffade mobillicenser i utvecklingsländer i Asien, Afrika och Sydamerika.

- "Många tänkte: 'Hur kan man sälja svenskt stål och svensk skog för att skaffa mobillicenser i tredje världen? Men Jan Stenbeck såg att vi stod inför ett teknologiskt genombrott och nya marknader, han såg skiftet tidigt.

Det är nyckeln till enastående entreprenörskap, att vara snabb i reaktionen och våga följa med när verkligheten vi lever i ändrar skepnad, tror Mia Brunell Livfors.

- Man får inte vara rädd att misslyckas, det ingår i entreprenörskapet. Den som aldrig misslyckas kommer förmodligen aldrig heller att lyckas. ■

Hur startar man ett framgångsrikt företag? Experterna tipsar:



Niklas Zennström, grundare av Skype.

»När vi investerade i Angry Birds var de en liten organisation med en iPhone-app. Det som gjorde att vi valde att investera var att de var ledande på iPhone-spel, och att grundarna hade en stor vision.«

Niklas Zennströms bästa tips:

- Låt inte rädsla stoppa dig. Våga ta steget. Var inte rädd för att misslyckas.



Alessandro Catenacci, vd/grundare Nobis.

»I början var jag kanske inte helt sanningsenlig när jag fick frågor som "har du jobbat länge med krogar?" "Ja, flera år." Då handlade det om att gå på vilja och glädje.«

Alessandro Catenaccis bästa tips:

- Bygg upp först, gnet sen. De flesta kostnader går att trimma ner bara man är målmedveten. Men satsa först på att bygga volym.



Cristina Stenbeck, ordförande Kinnevik.

»Att ha våra rötter i Sverige är något vi värderar högt, och allt eftersom vi har breddat vårt geografiska avtryck upp till cirka 80 marknader så har vi ofta fått känna på hur gott rykte Sverige har utomlands.«

Wallenbergsalen fyller trettio och födelsedagen firas med en återinvigning av hjärtat i IVAs konferensanläggning. Det är inte bara de ljusa träpanelerna, den stora skärmväggen och de specialritade möblerna som är nya. Stora överraskningen är att hela lokalen roterat ett halvt varv.

Skärmfullt i nya salen

TEXT: LARS NILSSON FOTO: ANDERS NYLANDER

Den 22 februari 1983 invigdes Wallenbergsalen av kungen. På dagen trettio år senare, fredagen den 22 februari, återinvigs salen. Den här gången är det två näringslivstoppar, Peter "Poker" Wallenberg och Leif Johansson, som klipper bandet. Men de får förrätta den högtidliga invigningen från den rakt motsatta delen av lokalen.

– Under årens lopp har många påpekat att salen varit vänd åt fel håll, besökarna kom in bakom ryggen på den som stod och talade på podiet. Nu har vi rättat till det och vridit salen 180 grader, säger Lars Fog, fastighetschef på IVA.

Den ursprungliga Wallenbergsalen byggdes i en annan tid och för delvis andra syften. Inspirationen kom från utformningen av det brittiska underhuset. Tanken var att lokalen skulle nyttjas i första hand av akademien och vara en "unik mötesplats för vetenskap och teknik".

Men den ursprungliga möbleringen användes egentligen bara en enda gång, vid invigningen 1983.

– Det ställs helt andra krav på en modern konferensanläggning idag. Den ska vara flexibel, en inspirerande mötesmiljö, ligga tekniskt i framkant, ha lång livslängd och också kännas unik och exklusiv för besökarna, säger Lars Fog.

Från första till sista penndrag har arkitekterna på White varit noga med att bevara rummets karaktär. Trots att ritjobbet började med att vända salen, öppna upp mellan de bärande pelarna och ta bort en nivå på gradängen är det faktiskt mycket som ändå känns bekant.

– Den maskulina prägnen i gamla salen är borta. Kanske rimmade den inte så väl med en modern akademi, säger Lars Fog.



Lars Fog.

Ljust och fräscht, må vara en sliten mäklarklyscha. Men i en lokal under mark med begränsat insläpp av naturligt ljus är det inte särskilt konstigt att just dessa två ord spelat en stor roll i utformningen.

De mörkbruna väggpanelerna av ek har ersatts med ljus formfräst ask. De skönt formade fätöljerna, av den svenske stolnestorn Åke Axelsson, är en njutning att sjunka ner i. Och LED-ljusen i taket kan programmeras för att sprida stämningsladat ljus och skapa helt nya scenerier.

– Det har varit både självklart och viktigt att materialen andas kvalitet och att de är svenska. Kalkstenen till golvet kommer från ett gammalt brott i Borghamn vid Vättern, säger han.

Och visst är det självklart att en ingenjörsvetenskapsakademi laddar med den senaste informationstekniken. Väggen bakom podiet består av 45 kuber som tillsammans bildar en två gånger fyra meter stor videoskärm för rörliga bilder.

Oavsett var åhörarna sitter på de 150 platserna och oberoende av tittvinkeln så kommer alla att se en lika skarp och ljusstark bild tack vare den nya LPD-tekniken.

– Vi är först i Sverige att använda den här tekniken i konferensmiljö, säger Lars Fog.

Samtidigt som nya Wallenbergsalen omfamnar den senaste tekniken, så var det dags att säga tack och farväl till en konferensklassiker.

– Alla i projektet var överens om att tiden var mogen för att säga adjö till skrivpulterna, säger Lars Fog.

Istället bjuds besökarna på bättre bentrutrymme, mobilnät, eluttag till datorn och mikrofoner vid alla stolar. ■



En av LPD-teknikens fördelar är den låga energiförbrukningen. Varje fosforskärm strålar bara ut värme motsvarande en liten glödlampa på 30 watt.



LPD-TEKNIK

Modulbygge fokuserar på bildens kvalitet

Den stora bildskärmen bakom podiet är uppbyggd av 45 mindre kuber, så kallade LPD-skärmar (Laser Phosphor Display). Förenklat kan man säga att LPD-tekniken bygger på en kombination av katodstråletekniken (CRT) från en tjockteve, en laserskrivare och ett roterande prisma.

Varje bildskärm har tre huvudkomponenter: en laserkälla (består av 20 halvledarlaser, samma våglängd som Blue Ray), en processor (styr laserkällans av- och påslag och intensiteten) och en glasskärm med tunna skikt av fosfor.

För att projicera en bild sveper laserstrålar över baksidan på fosforskärmen - från vänster till och höger, uppifrån och ner - och lyser upp bildpixlar som sänder ut rött, grönt och blått ljus med olika intensitet. I tjockteven sveper en enda elektronstråle linje för linje, med en bildfrekvens på 50 Hz.

Med den nya LPD-tekniken sveps skärmen med 240 Hz. Varje bildpunkt på fosforskärmen uppdateras inom 2-3 mikrosekunder. En bred "laserpensel"

uppbyggd av 20 strålar ritas skärmbilden.

Laserpenseln skapas genom att strålarna från laserkällan fokuseras i ett linsystem till en gemensam stråle. Den skickas sedan mot det mekaniskt roterande prisma. Polygonen har åtta sidor, alla olika vinklade. När strålen träffar en sida på polygonen splittas den i en skur av laserstrålar som är 40 pixlar hög. Laserpenseln sveper alltså hela fosforskärmen, som är 320 pixlar hög, i åtta drag. Varje kub har HD-kvalitet och den är garanterat fri från flimmer. Fördelarna med LPD-tekniken är panelen nästan inte åldras och skikten av fosfor är så tunna att skärmbilden utan problem kan ses i 180 graders vinkel. Hela skärmväggen drar inte mer ström än en vanlig hårtork.

Åke Axelsson har ritat fåtöljerna av böjträ i lönn med svenskt skinn i sitsen. Den vackra golvstenen kommer från kalkbrottet i Borghamn. Sedan medeltiden har det brutits kalk vid Vätterns strand. Vadstena kloster, Göta Kanal och Nationalmuseum har alla byggts med sten från det gamla statliga brottet vid Ombergs norra fot.



ÖGONBLICKET 22 FEB 1983

IVAs nya konferenslokal, Wallenbergsalen, kunde äntligen invigas av kungen. Den nya toppmoderna lokalen var resultatet av en insamling i näringslivet i samband med att Marcus Wallenberg sommaren 1979 fyllde 80 år. För 14 miljoner skulle Stockholm och Sverige få en "unik mötesplats för vetenskap och teknik".

Beslutet att gräva sig ner från gården genom källarvalven var byggnadstekniskt en utmaning. Det fanns inga fullständiga ritningar på huset, som är från 1890-talet.

I oktober 1981 drog bygget igång efter en omfattande arkitektävling. Det vinnande förslaget var inspirerat av underhuset i det brittiska parlamentet. 125 gäster var på plats den 22 februari. Gräddan av svenskt näringsliv och akademi hade bänkat sig i den nya ekbruna salen. Idel mäktiga män - och så en enda kvinna: Antonia Ax:son Johnson, som året innan tagit över familjeimperiet.



MAGNUS ERICSSON, RAW MATERIALS GROUP:

Gruvindustrin har blivit en framtidsbransch igen



Det är gruvboom i Sverige, investeringarna ökar, gruv-orterna blomstrar och det kommer att skapas tiotusentals nya jobb de närmaste åren. Trots det är förståelsen

för branschen dålig utanför gruvregionerna. Den här industrin, som en gång var grundbulten i det svenska samhällsbygget, är åter en framtidsbransch.

Under de senaste åren har en stor del av de samlade svenska industriinvesteringarna skett i gruvor i Norrland och mera är på gång. Gruvboom råder i Norrbotten och Västerbotten. Gruvorterna i de två länen blomstrar. Arbetslösheten sjunker och det beräknas att 10 000–15 000 nya jobb kan komma att skapas i branschen fram till 2025. Men gruvindustrin är trots detta en relativt okänd bransch och dess möjligheter uppmärksammas inte fullt ut. Därför är det glädjande att en ny, nationell mineralstrategi presenteras i dagarna av regeringen.

Här ligger Sverige dock långt efter bland annat Finland, som redan hunnit förankra branschen i den ekonomiska politiken och insett att gruvindustrin skapar jobb och tillväxt i regioner som inte har många andra alternativ. Finland har också satsat stenhårt på att påverka EU i dessa frågor. Sverige och Finland har redan visst samarbete men detta borde fördjupas väsentligt för att snabbt öka förståelsen i Bryssel för att en inhemsk europeisk gruvindustri är nödvändig för att trygga fortsatt ekonomisk och social utveckling både i Europa och i världen.

Det är bara i de nordiska länderna och i Polen, som det finns en gruvindustri av internationell betydelse i hela Västeuropa. EU-kommissionens satsning på kretslopp och återvinning är givetvis nödvändig, men fortsätter tillväxten i den globala ekonomin måste gruvindustrin förse samhället med ökande volymer av nya metaller och mineral. Man kan inte börja återvinna metallerna innan produkterna som de ingår i har nått slutet av sin ekonomiska livslängd. Den nordiska gruv- och prospekteringsindustrin är och förblir stommen i Europas försörjning av metaller och mineral.

Men är verkligen gruvindustrin långsiktigt hållbar? Tar inte malmen i en gruva och kanske i hela världen slut? Riskerar inte de regioner som satsat på gruvindustri att sitta med Svarte Petter i form av ett stort hål och bara miljöproblem kvar när gruvdriften upphört? Har vi inte globalt levt över våra tillgångar och tårt på vad framtida generationer behöver? Och även på kort sikt skänker inte "Sverige" bort sina mineraltillgångar till utländska bolag, som påstås göra stora vinster men inte lämnar något till-

baka? Det finns många fördomar om gruvbranschen, som under många år legat under radarn och inte varit synlig i den nationella debatten. Det finns ett stort behov av att få en balanserad bild av människans behov av metaller och gruvindustrins bidrag till samhället.

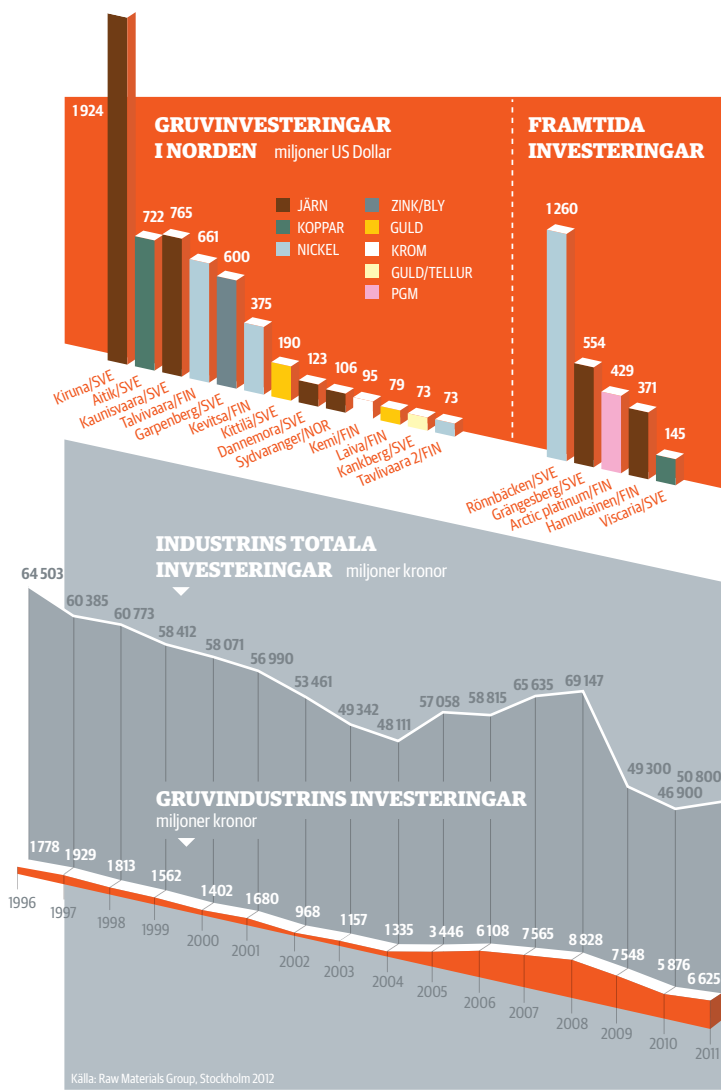
Givetvis är antalet kopparatomer i en gruva ändligt, men detta är en ointressant utgångspunkt. Det är bara den koppar som kan brytas och produceras till en kostnad lägre än priset på koppar som är intressant. Hur många atomer eller hur mycket koppar detta utgör är en ekonomisk fråga och har inte mycket med geologi eller antalet kopparatomer att göra. Vad det kostar att producera koppar och kopparpriset är de två faktorer som avgör hur länge en gruva kan vara i drift. I Sverige har vi många exempel på att detta kan fortgå i många hundra år: Zinkgruvan, Bolidensfältet, Kiruna, Malmberget och Garpenberg. I Dannemora har en gruva från 1600-talet, som var stängd i 25 år, nyligen öppnats igen. Vilken annan industri ligger kvar på samma plats i 50 eller 100 år eller ännu mer? En gruva kan inte flyttas.

I global skala gäller samma resonemang, när priset ökar, ökar tillgångarna eftersom man kan bryta fyndigheter med lägre halter eller djupare ner. Tillgången på en metall är en dynamisk ekonomisk fråga och hur mycket som finns för framtiden är inte en enkel division av de kända reserverna med dagens efterfrågan. Inför framtiden bidrar också teknikutvecklingen till att göra tidigare svåråtkomliga fyndigheter lönsamma och brytvärda.

Det är vidare bara en begränsad del av jordklotet som genomleats med modern teknik på jakt efter nya mineralfyndigheter. När landmassorna är genomsökta återstår havsbotten. De geologiska processer som pågår idag och skapar nya mineralfyndigheter på havsbotten på stora djup, där kontinentalplattorna möts, kastar dessutom hela begreppet icke-förnyelsebara råvaror på ända. Utanför Papua Nya Guineas kust har redan de första koncessionerna för produktion av koppar och guld från stora djup på havsbotten delats ut.

Självlärt vet vi inte mycket om framtiden och framtidens gruvor, men att fatta politiska beslut baserat på vetenskapligt vederlagda teorier om att metallråvarorna håller på att ta slut vore fatalt. Det leder också till en förödande pessimistisk syn på människans förmåga att fortsatt utveckla nya produktionsmetoder och att lösa tekniska och ekonomiska problem. Oro för att råvarorna tar slut har alltid funnits och skall tas på största allvar, men dels måste vi konstatera att idag är mineraltillgångarna, trots dramatiskt ökande användning större än någonsin historiskt. Dels finns all koppar och alla andra metaller som producerats under alla tider kvar.

De är grundämnen som är oförstörbara, de konsumeras inte. De bara används och finns sedan kvar för återanvändning. Redan idag återvinns den största delen av allt järn och stål som produceras. Samtidigt måste man kritiskt granska rapporter om att soptipparna är värda miljarder. Det kan mycket väl hända att det teoretiskt finns ett visst antal ton koppar i gamla urkopplade kraftledningsnät eller i deponier, men om kostnaden att utvinna kopparen från dessa källor är högre än värdet av kopparen som produceras är det



»Kort sagt har de utländska investeringarna skapat stora ekonomiska värden som inga andra företag lyckats med under flera decennier i Norrlands inland.«

inte intressant överhuvudtaget. Att rapportera värden "in situ" dvs utan att ta hänsyn till kostnader, är absolut förbjudet i gruvbolagens värld.

I Sverige har den tidigare helt nationellt dominerade gruvindustrin internationaliserats och vitaliserats med utländska investeringar under det senaste decenniet. Nya bolag med nya ideer har kommit till. Nya fyndigheter, som svenska bolag antingen inte kunde hitta eller inte fann värda att titta närmare på, har utvecklats av bland annat Northland Resources, Gold Ore Resources och Dragon Mining. Dessa bolag skapar jobb och betalar skatter som alla andra bolag, vare sig de är svenska eller utlandsägda. Kort sagt

har de utländska investeringarna skapat stora ekonomiska värden som inga andra företag lyckats med under flera decennier i Norrlands inland. På toppen av detta har dessutom ett antal markägare fått ta del av en för Sverige och övriga Norden helt unik ordning: markägare som inte har någon rätt till mineralfyndigheterna under ytan får en andel i vinsten som skapas genom en särskild markägaravgift. Slutligen kan man bara konstatera att gruvdrift i Sverige sker med internationellt sett minimal miljöpåverkan.

Mineralrika afrikanska länder ropar efter erfarenheter från den svenska råvarubaserade ekonomiska utvecklingen under slutet av 1800-talet och nästan hela 1900-talet. Vilka misstag gjordes och hur skall man kunna få största möjliga nytta av sina mineralrikedomar? Den Afrikanska Unionen står i färd med att bygga upp en ny think tank och aktivitetsnod Africa Mineral Development Centre (AMDC) för att kunna accelerera den ekonomiska utvecklingen när metall- och mineralpriser ligger på de höga nivåer de gör idag. AMDC skulle kunna få stor glädje av det svenska gruvklustrets kunskaper och erfarenheter. Men från SIDA är tveksamheten stor därför att man inte förstår att gruvindustrin ofta är dessa länders enda möjlighet till snabb ekonomisk och social utveckling.

Myndigheten lever kvar i den felaktiga tron att gruvor och mineral är överspelade och gruvdrift bara leder till miljöförstöring och inte står för en hållbar utveckling. Vi måste vara på det klara med att utan metaller och mineraler är ingen ekonomisk utveckling tänkbar. Att förneka u-länderna möjligheten att utnyttja samma utvecklingsväg som alla dagens industrialiserade och ekonomiskt utvecklade länder har använt sig av – att bygga ett samhälle på metaller och mineraler – är vare sig ekonomiskt eller moraliskt försvarbart.

En invändning som ofta hörs är att Kina håller på att ta över de afrikanska mineralrikedomarna. Detta är felaktigt. Kina har visserligen ett enormt importbehov av metaller och mineraler för att täcka den starka inhemska efterfrågan till ett pris av mer än hundra miljarder dollar per år. Kina försöker få kontroll över så många som möjligt av de gruvor, som behövs för att täcka landets stora importbehov. Än så länge är landet dock en helt marginell spelare på världen gruvmarknader i allmänhet och den afrikanska i synnerhet. Försöken att snabbt skaffa sig kontroll över importen har misslyckats, huvudsakligen beroende på att Kinas egen gruvindustri är fragmenterad och gruvorna till stora delar är små och inte särskilt effektiva. Det finns inga egna gruvor att kopiera och bygga upp utomlands. Det råder emellertid ingen tvekan om att Kina kommer att lära sig och kommer att bli en betydande aktör i Afrika. Men innan detta sker skulle Sverige kunna hjälpa till att bygga resurserna som krävs i de afrikanska länderna för att se till att gruvdriften sker enligt nationella lagar och förordningar, och enligt internationell best practice.

Inför framtiden ser förutsättningarna för fortsatt höga metallpriser goda ut vilket kommer att gynna både länder i Afrika och Sveriges mineralrika områden i Norrland och i Bergslagen. De svenska gruvorterna har mycket gemensamt med de afrikanska gruvländerna och båda parter skulle tjäna på ett fördjupat samarbete. Det svenska gruvklustret är världsledande inom flera områden: effektiv underjordsbrytning, fler kvinnor i branschen jämfört med de flesta stora gruvländerna, världsledande teknikföretag som Atlas Copco, Sandvik och många mindre och nästan okända bolag som Driconneq, minimala utsläpp och framstående gruvforskning. Trots detta är förståelsen för branschen dålig hos de flesta utanför gruvregionerna. Politiker, industrifolk och allmänheten borde lägga mer tid på att se vad gruvbranschen kan betyda för Sverige. Gruvindustrin, som en gång var grundbulen i det svenska samhällsbygget, är åter en framtidsbransch. ■



Thomas Dahlman är globalt ansvarig för Electrolux energifrågor. Företaget har på varje fabrik en person med uppgift att effektivisera energianvändningen.

KLIMATHOT OCH KONKURRENSKRAFT

Institute for Industrial Productivity, IIP, har skapat en databas med politiska strategier, regelverk och åtgärder för energieffektivisering i 14 länder. Allt analyseras för att ta reda på vad som fungerar bäst. Fokus är på energiintensiv industri. Hannes Mac Nulty är programansvarig på IIP:

- Klimatförändringar och konkurrenskraft är tunga drivkrafter bakom politiska strategier för att energieffektivisera, säger han.

I USA bygger man mycket på tvingande standarder när det gäller teknisk utrustning. I övrigt är det frivilliga program. Delstaterna har vanligen utvecklat egna mål och mätmetoder. Företagen har dock tillgång till en välfylld verktygslåda för att förbättra sin energianvändning.

I Kina är förhållandena tvärt om. Där är målen tvingande. Femårsplaner gäller. Men där finns ekonomiska stöd och nationellt utarbetade riktlinjer. Industriella projekt får bara starta om de bevisligen är energieffektiva.

- USA är bäst när det gäller teknik, men Kina når målen i högre grad, säger Hannes Mac Nulty.

FOTO: PÅR RÖNNBERG

Världens industrier kan halvera sin energianvändning

Potentialen för energieffektivisering i den tillverkande industrin är över 50 procent. Electrolux är exempel på ett företag som med enkla medel nått långt.

Ett modernt kylskåp från Electrolux förbrukar runt 25 procent av den energi som krävdes för ett drygt dussin år sedan.

Bolaget har dessutom sett över sin egen energianvändning med enkla medel, utan särskilda investeringar.

Totalt förbrukade Electrolux fabriker energi motsvarande knappa 2 TWh år 2005. Men notan blev ändå till 80 miljoner euro och utsläppen av koldioxid

matchade de från runt 250 000 bilar.

Tomas Dahlman är globalt ansvarig för Electrolux energifrågor.

- I vårt program "Green Spirit" satte vi målet att energianvändningen skulle, i absoluta tal, minska med 28 procent till 2012, sa han vid ett seminarium arrangerat av IVA-projektet "Ett energieffektivt samhälle".

Målet överträffades redan 2011. Då hade koncernen bantat bort 36

procent av sin energianvändning. Energiräkningen var 33 miljoner euro lägre. Och reduktionen av utsläpp kan jämföras med att 100 000 bilar tas ur trafik.

- Detta har skett utan några egentliga investeringar. Men en förutsättning har varit engagemang från koncernledningen.

På alla fabriker finns en person med ansvar för att åtgärder för att effektivisera energianvändningen genomförs.

Och inte minst viktigt: regelbunden uppföljning.

Handlingsplaner, med klara mål, för varje anläggning och benchmarking, är enligt Tomas Dahlman, nödvändiga för att nå resultat.

- Det har varit enkelt att effektivisera stödsystem som belysning och tryckluft. Det är svårare att göra processer mer effektiva eftersom man inte vill riskera kvaliteten på produkterna.

Inte bara högsta

ledningens engagemang är väsentligt. Också attityder hos de som jobbar på fabrikena har betydelse. Utmärkelser till och kommunikation om framgångsrika lokala projekt påverkar i rätt riktning.

Enligt beräkningar från IEA, International Energy Agency, har den tillverkande industrin goda möjligheter att effektivisera sin energianvändning. Potentialen är större än 50 procent.

PÅR RÖNNBERG

Sagt&gjort

DAN BRÄNDSTRÖM professor och tidigare vd för Riksbankens Jubileumsfond.

... är ordförande för en expertgrupp som tillsats av Sveriges Ingenjörer för att utreda kvalitetsmätning av forskning. Gruppen ska ge förslag på metoder för denna mätning och bland annat titta om samverkan kan vara ett sådant kriterium. I höstas presenterade regeringen sin forsknings- och innovationspolitiska proposition. En central fråga är ett kvalitetsgranskings-



system för fördelning av de direkta anslagen till universitet och högskolor. En annan IVA-ledamot, professor Margareta Norell Bergendahl, ingår också i expertgruppen.

LEIF JOHANSSON IVAs preses och styrelseordförande i Ericsson och AstraZeneca.

... har av Frankrikes president François Hollande utnämmts till officer av den franska hederslegionen. Beslutet innebär att han befodrads i grad; från riddare till officer. Hederslegionen är Frankrikes finaste orden. Den instiftades av kejsaren Napoleon Bonaparte 1802. Orden delas ut för framstående militära och civila insatser. Ärligen ges utmärkelsen



till omkring 3 500 fransmän och 500 utlänningar. Ungefär 250 svenskar har sedan 1960 tagit emot Hederslegionen.

INGA-BRITT AHLENIUS senast undergeneral-sekreterare för FNs internrevision OIOS (the Office of Internal Oversight Services).

... är ny innehavare av Assar Gabrielssons gästprofessur på Handelshögskolan i Göteborg. Professuren instiftades 1999 till Assar Gabrielssons minne och finansieras via en gåva från Stiftelsen Göteborgs Handelshögskolefond. Syftet med professuren är att ge studenterna ökade kunskaper om tillämpningen av de teorier inom ekonomi och ledarskap som de studerar. Inga-



Britt Ahlenius blev känd för många när hon som generaldirektör för Riksrevisionsverket aktivt bidrog till att riksrevisionen 2003 flyttades från att lyda under regeringen till att bli en oberoende myndighet under riksdagen.



Lennart Schön, professorer i ekonomisk historia, Assar Lindbeck, professor i internationell ekonomi och förre finansministern Kjell-Olof Feldt deltog i IVA-seminariet i Stockholm.



FOTO: PÅR RÖNNBERG

Teknik och kriser skapar tillväxt

Bakom de snabba svängningarna i konjunkturen döljer sig långsammare förlopp. 40-åriga cykler har format den ekonomiska utvecklingen i mer än 200 år, hävdar Lennart Schön, professor i ekonomisk historia.

Vill man få perspektiv på såväl det förgångna som nuet och framtiden kan man ha nytta av att känna till de långa cykler som finns bakom snabba ekonomiska svängningar.

Lennart Schön hävdar att vi nu är mitt i den tredje industriella revolutionen. Sådana inträffar när en helt ny och på sikt omvälvande teknik slår igenom. Ångmaskinen medförde industrialismens genombrott. 50 år senare kom järnvägsbyggandet igång. Samhället förändrades. På 1890-talet såg el- och förbränningsmotorer dagens ljus. Bilism och elektrifiering blev konsekvensen 40 år senare.

– 1970 var det dags för mikroelektroniken, den tredje industriella revolutionen.

Gemensamt för samtliga omvälvningar är att de i grunden förändrar samhället och skapat decennier med tillväxt. Det

finns en hake: vändpunkter och uppgångar inträffar vid globala kriser.

– Industrin skapar ett omvandlingstryck på den politiska sfären. Det handlar om samspel mellan teknik, ekonomi och politik.

Den nya teknik som är bas för förändringen kommer först till användning i rika ekonomier. Konkurrensen ökar. Fattigare länder producerar till lägre kostnader. Varorna blir billigare.

– Det blir några glada decennier innan krisen är ett faktum.

Men han får mothugg av bland annat profes-

sor Assar Lindbeck och förre finansministern Kjell-Olof Feldt.

Assar Lindbeck var skeptisk till tanken att den ekonomiska utvecklingen skulle vara förutbestämd.

– Jag har en mer kaotisk syn. Krisen som började 2008 förorsakades av kollaps i det finansiella systemet. Djupa kriser har alltid föregåtts av sådana kriser. Det rör sig inte om strukturella förändringar, sa han.

Att politiker kan påverka den ekonomiska utvecklingen anser även Kjell-Olof Feldt, finansminister 1982-1990.

– Svenska regeringar har slagits för det välstånd som uppnått. Devalveringar har varit en lösning för att komma ur svårigheter.

– Om man jämför den nuvarande krisen med tidigare så hittar man inga självklara likheter. Nu finns faktorer som klimatproblem och demografi. Dessa har dock fört med sig en god sak: politiken har äntligen börjat få ett perspektiv på 40-50 års sikt.

PÅR RÖNNBERG

»Jag har en mer kaotisk syn. Krisen 2008 förorsakades av kollaps i det finansiella systemet.«



FOTO: PÅR RÖNNBERG

Thomas Haug tycker det fungerar bäst när ingenjörerna får jobba på utan att politiker detaljstyr. Nu prisas han för ett arbete som ligger långt tillbaka men som lade grunden till GSM-standarden.

THOMAS HAUG FÅR CHARLES STARK DRAPER PRIZE

Mobilvisionären som enade Europa

Först fick han en guldmedalj av IVA. Nu prisas mobilpionjären Thomas Haug också av den amerikanska ingenjörsvetenskapsakademien.

Thomas Haug befinner sig nu i Washington för att som förste svensk ta emot Charles Stark Draper Prize på 500 000 dollar.

– Jag blev både överraskad och överväldigad när jag fick veta det.

Det han belönas för är det banbrytande arbetet med den nordiska standarden för mobiltelefon, NMT, som lade grunden för arbetet med den europeiska digitala standarden, GSM, idag världsledande och använd i över 200 länder.

Thomas Haug var ordförande i den GSM-grupp som tillsattes 1982 för att ta fram en gemensam europeisk standard. Arbetet med NMT gav Norden ett stort tekniskt försprång, en möteskultur och samförståndstänkande som Thomas Haug tog med sig in i det fort-

satta arbetet för att ena ett splittrat Europa. Framförallt Frankrike och Tyskland drev sina nationella politiska och industripolitiska intressen mycket hårt och länge.

– Det var mycket nära ett politiskt sammanbrott för GSM 1987. Det hade varit förödande om vi inte kommit fram till en gemensam stan-

dard för mobiltelefoni, ungefär som om Europa haft olika spårvidd för järnvägen, säger han.

Den ursprungliga visionen för NMT spikades 1971. I fjorton punkter beskrevs de operativa grundkraven. De två viktigaste punkterna var att systemet självt måste kunna lokalisera var abonnenten befinner sig och att ett samtal automa-

PRESTIGEFULLT PRIS

Charles Stark Draper Prize delas ut för framstående insatser på teknikområdet.

Thomas Haug delar priset med fyra andra mobilpionjärer: Joel Engel och Richard Frankiel som arbetade på berömda Bell Labs, Yoshihisa Okumura som verkade på Nippon Telegraph and Telephone Basic Research Laboratories och Martin Cooper på företaget Motorola.

Några tidigare mottagare:

Jack Kilby och Robert Noyce (integrerade kretsen), Frank Whittle och Hans von Ohain (jetmotorn), Vinton Cerf, Robert Kahn, Leonard Kleinrock och Lawrence Roberts (internet), Timothy Berners-Lee (world wide web), Ivan Getting och Bradford Parkinson (GPS), Frances Arnold och Willem Stemmer (styra proteiner och celler).



LENA TRESCHOW TORELL professor och styrelseproffs,

... har utnämnts till Hedersledamot av Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien. Det synliga beviset, en medalj i guld, överlämnades av preses Leif Johansson vid en lunchceremoni den 21 januari 2013 på IVA. Lena Treschow Torells Hedersledamotskap beslutades den 14 juni 2012 för "hennes ovärderliga insatser för akademien som dess verkställande direktör 2001-2008 och preses 2009-2011". Totalt finns det nu sju Hedersledamöter av akademien. De övriga är Gunnar Hambræus 1989, Sten Gustafsson 1992, Peter Wallenberg J.: 1993, Sven Olving 1994, Hans Rausing 1994 och Arne Wittlöv 2006.

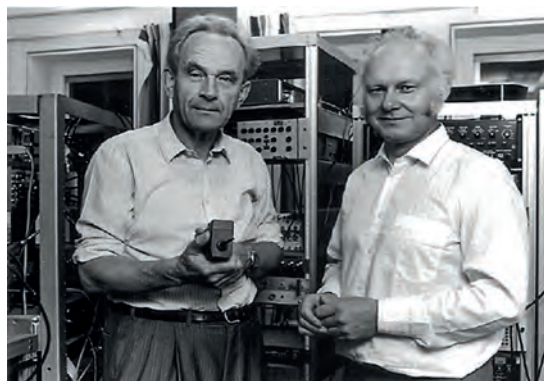


DET ÅRLIGA TEKNIKTALET

...har ett stående lanseringstillfälle: IVAs högtids-sammankomst i oktober. Då redogör IVAs vd för framsteg inom forskningen under det gångna året. Populariseringen med många illustrationer och rörliga bilder har gjort talet populärt och efterfrågat.

Björn O. Nilsson har turnerat runt i landet med 2012 års tal och besökt, Göteborg, Lund, Luleå och Västerås. Kunskapskanalen sände dessutom talet vid två tillfällen i januari. En rekordpublik har alltså kunnat ta del av det timplånga talet. Hela talet finns fortfarande tillgängligt på IVAs webb: <http://www.iva.se/Om-IVA/Hogtidssammankomst/>

LARS NILSSON



Redan 1987 belönades han och kollegan från Televerket Östen Mäkitalo, som nyligen gick bort, med IVAs guldmedalj för sitt arbete med den analoga NMT-standarden.

Sagt & gjort

MARIE EHRLING civilekonom och vice preses för IVA.

... har utsetts till styrelseordförande för Telia Sonera. Hon har tidigare arbetat som Sverigechef för Telia och jobbade under 20 års tid på SAS i olika ledande befattningar, bland annat som vice koncernchef. Marie Ehrling har även ett förlutet som finansanalytiker på Fjärde AP-fonden. Hon är i dag vice styrelseordförande i



Nordea Bank och ledamot i styrelserna för bland andra Securitas, Oriflame och Schibsted.

BJÖRN SAVÉN styrelseordförande i IK Investmentpartners,

... har utnämnts till hedersdoktor vid Lunds Tekniska Högskola (LTH). Han är civilekonom, arbetar med företagsbyggande och strukturförändringar och har visat en stor förmåga att utveckla teknisk kompetens till framgångsrika företag. Han har investerat i ett 80-tal bolag och genom att han varit involverad i Alfa Laval och Perstorp byggt



ett engagemang i LTH. Han har suttit i styrelsen för bland annat Orkla, Nordea och Vattenfall. Björn Savén är även vice preses i IVA.

ANITRA STEEN tidigare vd för System- bolaget och nu bland annat styrelseordförande i Svenska Spel,

...har utsetts till ny ordförande för AFA Försäkring som är det gemensamma namnet för de tre försäkringsföretagen AFA Sjukförsäkring, AFA Trygghetsförsäkring och AFA Livförsäkring. Företagen ägs av Svenskt Näringsliv, LO och PTK. Anita Steen tillträdde den



1 feb och efterträder Bertil Jonsson som har varit styrelseordförande i AFA Försäkring under elva år.

STAFFAN NORMARK, ANDERS HAGFELDT OCH JENS NILSEN

... är vinnare av 2012 års Nature Awards for Mentoring in Science (Norden). De tre professorerna, som alla är IVA-ledamöter, hedras för sina utomordentliga insatser som mentorer

för unga forskare. Priserna överlämnades av Philip Campbell, chefredaktör för Nature, samt professor Hans Wigzell, ordförande i juryn för Nature Awards och tidigare rektor vid Karolinska Institutet vid en ceremoni i Stockholm före jul.



IVA NORD

"FRAMSTEG INOM
FORSKNING OCH
TEKNIK" I LULEÅ

I januari var det premiär för "Framsteg inom forskning och teknik" i Luleå. En publik på 120 personer hade bänkat sig i Kulturen Hus för att lyssna till professor Björn O. Nilssons tal om det senaste årets teknik- och vetenskapsnyheter. Han var ditlockad av IVA Nord som också bjöd publiken på en paneldiskussion om forskningens betydelse för Norrbotten. I den namnkunniga panelen fanns bland andra landshövdingen Sven-Erik Österberg, Lars-Eric Aaro vd på LKAB, Lena Gustafsson rektor på Umeå Universitet och Johan Sterte rektor på Luleå Tekniska Universitet.



IVA SYD

SEMINARIUM
OM BILDANALYS
I LUND

IVA Syd höll i slutet av januari sitt första seminarium för året. Drygt 40 personer hade samlats på företaget CellaVision för en kväll på temat bildanalys. Vård var Yvonne Mårtensson, vd på det börsnoterade Lundabolaget som har dotterbolag i USA, Kanada och Japan. Bland kvällens talare märktes Adam Morell på CellaVision, Kersti Alm från Phase Holographic Imaging, Karl Sjöstrand på Exini Diagnostics och Kalle Åström, professor vid Matematikcentrum. Självklart blev det intressanta diskussioner om samverkan mellan universitet, forskare, innovatörer och entreprenörer. Inte minst med tanke på alla nya företag som bildats på Ideon Science Park.

IVA - SEMINARIEPROGRAM VÅREN 2013

26 feb: Future nuclear energy - collaboration with France, Stockholm.

28 feb: ScilifeLabs betydelse för svensk forskning och innovation, Stockholm.

21 mars: Framtidens skogsbaserade kemikalier och material, IVA Väst.

8 april: Sol, vind och skiffergas, Stockholm.

9 april: Frukostmöte: Anders Sundström, Folksam, Stockholm.

17 april: Nästa generations ledarskap, Stockholm.

18 april: Antidiabetic Food Center, IVA Syd.

24 april: Att göra Sverige

bäst i världen på digitalisering, Stockholm.

25 april: Matchar utbildningssystemet samhällets behov.

IVAs seminarier är öppna för allmänheten. Aktuell information och anmälan på iva.se



Anders Sundström.

Stipendiater tog Sverige



Manöverbordet till Beskmaskinen som ansågs vara snabbast i världen med ett arbetsminne på 2,5 kilobyte. Dagens billigaste bärbara är 800 gånger snabbare. De är dessutom aningen mindre.

I början av 1950-talet var Sverige i den absoluta täten av datorutvecklingen. En grupp statligt anställda tekniker hade byggt en av världens snabbaste datorer, Besk. Kompetensen hade svenskarna bland annat fått genom årslånga studiebesök i USA, avancerad teknikspaning och till och med komponentsmuggling.

TEXT: ERIK MELLGREN FOTO: TEKNISKA MUSEET

Matematikmaskinnämndens elektronrörsmaskin Besk, på vilket arbetet pågått i tre års tid, har nått det stadium då den kan lösa verkliga beräkningsuppgifter. Sedan i mitten av november har den använts vid ett antal beställda uppdrag” rapporterade Teknisk Tidskrift i december 1953.

Besk var en förkortning av binär elektronisk sekvenskalkylator.

Maskinen var Sveriges första dator, byggd i statlig regi genom den sedan några år tillbaka inrättade Matematikmaskinnämndens arbetsgrupp, där artikelförfattaren Stig Comét var chef.

Längre ner i texten skriver han att ”Besk kan alltså utföra 3 000 multiplikationer per sekund och torde vara den snabbast fungerande siffermaskinen i världen.”

Om Besk verkligen var allra snabbast kan vara osagt. Men att konstruktörerna, med civilingenjören Erik Stemme i spetsen,

byggt en av sin tid mest avancerade maskiner är helt klart. Den låg också hästlängder före den relämaskin, Bark, som Matematikmaskinnämnden låtit bygga som en nödlösning, i väntan på att Besk skulle bli färdig.

Erik Stemme tillhörde de fem unga stipendiater, som 1947–1948 skickats till USA och Storbritannien för att studera den nya tekniken. De övriga var Carl-Erik Fröberg, Göran Kjellberg, Gösta Neovius och Arne Lindberger. De fem hade utsetts av en kommitté inom IVA och hela studieresan hade kommit till på initiativ av Edy Velander, som då var akademiens vd. Finansieringen kom från staten via de naturvetenskapliga och tekniska forskningsråden.

Kanske väcktes Velanders stora engagemang i ”matematikmaskinsfrågan”, när han 1943 var placerad som teknisk attaché i Washington. Då kunde beskickningen rapportera hem att man genom ”grov indiscretion” fått höra att USA:s kodknäckare

använde hemliga och dyrbara apparater för att forcera motståndarnas kryptomedelanden. Maskiner som ”på mekanisk väg snabbt kunde pröva miljontals möjligheter.”

Efter kriget var våra egna kryptoexperter hos FRA, Försvarets radioanstalt, angelägna om att få tillgång till den senaste tekniken. Här hemma hade man redan utnyttjat såväl hålkortsmaskiner som specialbyggda apparater för att forcera framför allt tyska chiffterelegram. Efter direktkontakt mellan IVA och statsminister Erlander hade regeringen snabbbehandlat frågan, inrättat Matematikmaskinnämnden och satt upp en kostnadsram på två miljoner.

Hösten 1948 var kommandörkapten Sigurd Lagerman och Gunnar Berggren, aktuarie vid Svenska Personalpensionskassan, på resa i USA, med uppdrag att undersöka om Sverige kan få köpa en dator. Att Lagerman, expert på fartygsartilleri, fått en försäkringsstatistiker som medföljare kan verka märkligt. Men Berggren reste i själva

till datortoppen



Erik Stemme var en av huvudkonstruktörerna till Besk. Här studerar han en ritning till maskinen. Bilden togs omkring 1952.

Besk snabbast i världen

Besk innehöll 2400 elektronrör. Arbetsminnet var ursprungligen av Williamstyp, där nollor och ettor lagrades i katodstrålerör. I Besk fanns 40 katodstrålerör som kunde lagra 512 bitar vardera. Det kompletterades av ett magnetiskt trumminne. Den interna additionstiden var 1,2 mikrosekunder för två 40-bitars tal.

En av dagens billigaste bärbara datorer har en mikroprocessor med inbyggt cacheminne på 2 megabyte, drygt 800 gånger mer än Besks williamsminne rymde. Det totala arbetsminnet (ramminnet) är på

2 gigabyte, alltså cirka 100 000 gånger större än Besks trumminne. Processorn arbetar med en klockfrekvens på 1,7 gigahertz, alltså i runda tal tiotusen gånger snabbare.

Enligt konstruktörerna var Besk snabbast i världen på multiplikation när den byggdes, med en kapacitet på nära 3000 operationer per sekund. Vid Oak Ridge Laboratories i USA byggs nu superdatorklustret Titan. Det beräknas bli snabbast i världen när det står klart, med en beräkningskapacitet på 2 x 1015 flyttalsoperationer per sekund.

verket som representant för FRA, som han tidigare varit knuten till.

Inköpsförfrågningarna ledde ingen vart. Kalla kriget var i sin inledning och någon exportlicens beviljades inte, på grund av det stora strategiska värdet hos den nya tekniken. Visserligen hade öppenheten varit stor i USA strax efter krigsslutet. Men nu började man åter att hålla hårdare på sina hemligheter. Trots det fick de fem stipendiaterna ta del av den allra senaste forskningen och teknikutvecklingen, ja till och med vara med om att driva den.

Carl-Erik Fröberg och Erik Stemme reste till Princeton. Där ledde den legendariske matematikern John von Neumann, och Herman Goldstine, som varit med om att bygga den första elektroniska datorn Eniac, datorprojektet IAS. Stemme var med om att förbättra datorns elektronrörsminne, samtidigt deltog Fröberg i utformningen av maskinens instruktionslista.

Gösta Neovius kom först till MIT i Boston, men upptäckte snart att man där jobbade med föråldrade mekaniska maskiner. Han fick tillstånd att i stället flytta över till grannuniversitetet Harvard, där även Göran Kjellberg hamnade. Harvardlaboratoriet leddes av Howard Aiken. Han hade redan 1939 börjat bygga en elektromekanisk digital dator. Nu arbetade gruppen på sin tredje maskin, den helt elektroniska Mark III. Neovius var med om att utforma Mark III:s beräkningskretsar för addition och multiplikation medan Kjellberg arbetade med utformningen av instruktionerna.

Arne Lindbergers resa gick först till Storbritannien, till Cambridge och till Manchester. I Manchester demonstrerade professor Fredrick Williams det nya snabba datorminnet som man höll på att utveckla. Williamsminnet, som senare användes som arbetsminne i Besk, lagrade de binära talens nollor och ettor som punkter på skärmen i ett katodstrålerör. Framme i USA fick Lindberger placering vid ett av IBM:s forskningscentrum.

De fem hann dessutom med studiebesök. Och det var inte bara teoretisk kunskap som de fick med sig i bagaget.

I en av de rapporter Sigurd Lagerman och Gunnar Berggren skickade hem berättade man att stipendiaterna fått en överenskommelse med ett av de bästa laboratorierna. De hade fått ta vad de behövde, "så mycket som rymdes i en näve" direkt från laboratoriets förråd.

"Ritningar och beskrivningar har i enlighet härmed sänts hem av stipendiaterna med ing Lindberger. Rören och läshuvudena har vi för att undvika tull och annan kontroll vidarebefordrat med kurirpost via ambassaden i Washington.", skriver Lagerman och Berggren i en rapport som citeras i Jan Annerstedts bok Dator och politik.

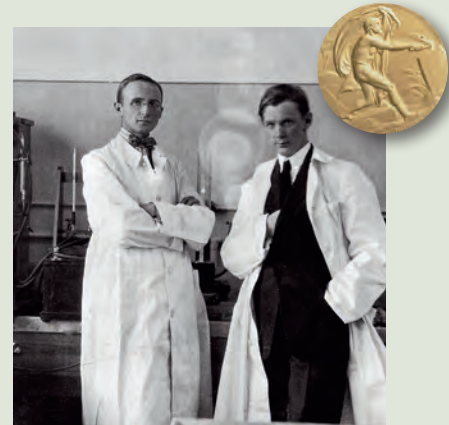
Om de hemsmugglade komponenterna och ritningarna verkligen fick någon betydelse är omöjligt att säga.

Men de kunskaper stipendiaterna bar med sig blev avgörande för den fortsatta svenska teknikutvecklingen. När den statliga Matematikmaskinnämnden beslutar att bygga först Bark, och sedan Besk, var deras kompetens avgörande för att man skulle lyckas. ■

Fotnot: Historien bakom Besk, och annan tidig svensk datahistoria, har skildrats av Tord Jöran Hallberg i boken IT-gryning. Vill man veta hur stipendiaterna själva såg på studieresan kan man gå in på Tekniska Museets webb, www.tekniskamuseet.se/1/190.html.

Här finns en gammal film om Beskdatorn: www.tekniskamuseet.se/1/195.html.

MEDALJER UR ARKIVET, 1974



von Platen och Munters i Elektrolux laboratoriet på Lilla Essingen.

Så hamnade Baltzar von Platen i kylan

När IVA 1974 lät Carl Munters och Baltzar von Platen dela på den stora guldmedaljen, var det två ovanligt framgångsrika tekniker som belönades.

Mer än femtio år tidigare hade de två uppfunnit absorptionskylskåpet, som de presenterade som examensarbete vid KTH 1922.

Tre år senare fick de Teknologföreningens Polhemsmedalj, ungefär samtidigt som Elektrolux tog över rättigheterna till kylskåpet utan rörliga delar. Absorptionskylskåpen blev en enorm succé och såldes snart över i stort sett hela världen.

»För de som granskade hans patentansökan stod det snart klart att von Platen misstagit sig.«

Både Platen och Munters hade fortsatt långa, framgångsrika uppfinnarkarriärer. Baltzar von Platen utvecklade bland annat en process för att framställa konstgjorda diamanter, högtryckspressen Quintus, gasaggregat och ett system för generering av högspänd likström.

Carl Munters utvecklade en tillverkningsprocess för skumplast, luftkonditionerings-teknik, avfuktare och värmväxlare och mycket annat. Vid sin död hade han patent på cirka tusen egna uppfinningar.

Ändå skulle glansen kring medaljen snart mattas. 1975 avslöjade Baltzar von Platen sina planer på att bygga en "evighetsmaskin" som han sökt patent på redan 1973.

Tack vare den gamle uppfinnarens gedigna rykte fick nyheten stor uppmärksamhet i pressen - inte minst som världen just då gått igenom den första stora oljekrisen. Med hans maskin skulle Sverige kunna halvera sitt oljeberoende sades det.

För de som granskade hans patentansökan stod det snart klart att von Platen misstagit sig och att det inte finns någon egentlig substans i planerna. Ingen finansär ville heller satsa de 40 miljoner han ansåg sig behöva för att omsätta idén i praktik. 1979 avslag patentverket hans ansökan.

En lysande plats för event, fest och möten!



Den nya Wallenbergsalen



Bankettsalen

På IVAs Konferenscenter finns allt du behöver för ett lyckat event. I den nyrenoverade Wallenbergsalen möter våra gäster en exklusiv miljö i nordisk stil och det senaste inom bild, ljud och scenteknik. I direkt anslutning finns ett nybyggt "Green Room" och egen entré till Grodans vinbar.

En trappa upp erbjuder vår bankettsal en utsökt inramning till fester och företagsarrangemang av alla slag. Restaurang Grodan, i samma hus, står för allt det goda som serveras. Här finns också ett tital välutrustade konferensrum och en egen trädgård, mitt i city.

Besök www.ivaskonferens.se och låt dig inspireras eller slå oss en signal direkt på 08-791 30 00 för att boka en visning.

Varmt välkommen!

*Vi är stolta innehavare
av Svenska Möten 5 kronor*



IVAs KONFERNSCENTER

IVAs Konferenscenter Grev Turegatan 16 Stockholm www.ivaskonferens.se

