

## Nyhetsbrev från ITPS kontor i Washington D.C., februari 2009

### Vetenskaplig Valentin

Som för att bekräfta fördomarna om forskare och ingenjörer som oromantiska nördar utan socialt liv utanför jobbet så lägger den tunga vetenskapsorganisationen American Association for the Advancement of Science (AAAS, som bland annat ger ut publikationen Science) varje år sitt stora möte över en helg i anslutning till Valentin-dagen ("då har man ju ändå inget bättre för sig"). Tiotusentals forskare och beslutsfattare, företrädesvis från USA men också med stort internationellt inslag (bland annat en ansevärd mängd tillresta svenskar) samlas varje år i fyra-fem dagar på någon plats i USA för hundratals seminarier, utställningar, nätverksträffar och möten.

Sedan länge var staden Chicago utvald för årets möte som hölls över den förrförra helgen, med tema "Our Planet and Its Life - Origins and Futures". Förhoppningarna var stora om ett överraskningsframträdande av president Obama, som åkte i regeringsflyget Airforce One till Chicago den fredagseftermiddagen för fira helgen och Valentin-dagen med familjen i sin hemstad, men så skedde icke. Däremot höll Al Gore som planerat det stora anförandet på fredagskvällen, och han lyckades med en briljant presentation om klimatförändringen trolldinda samtliga åhörare, även dem som i likhet med mig på grund av publiktrycket inte fick plats i den stora konferenssalen utan fick sitta i en av ytterligare två iordninggjorda kongresshallar och ta del av det via storskärm. Sällan har en så knökfull konferensanläggning skådats på ett AAAS-möte, vilket med Gores fängslande bildspel och avspända framförande utvecklade sig till rena väckelsemöten för miljön. Applåderna dånade efter avslutat tal från den annars njugga och svårflörtade forskarpubliken, vars politiska sympatier utan större svårighet märktes ligga betydligt närmare den nuvarande presidenten än den avgångne.

Det är svårt att få över överblick över denna gigantiska manifestation, men möjligen fanns en känsla av att det var något färre deltagare i år än vid tidigare tillfällen, och den tillhörande utställningen kändes även den något mindre. Det hänger, om det stämmer, antagligen ihop med nedskurna resebudgetar i många organisationer. Däremot kunde en anda av stolthet och optimism (trots omgivande finansiell härdsmläta) skönjas hos många närvarande, den nya administrationen har väckt stora förhoppningar om en ny vår och respekt för forskningens betydelse i den amerikanska politiken för tillväxt och ekonomisk utveckling.

Klimatförändringen var ett återkommande tema under dagarna i Chicago, men för den som sökte så gavs det spännande seminarier i allt från matematik, nanoteknik och socialantropologi till en lustfylld genomgång av forskningsprojekt som erhållit Ig-Nobelpriset (med titeln "Improbable Research" vilken återspeglar sanningen väl, se organisationens hemsida och häpnas över vilka sorters projekt som entusiastiska forskare kan ta sig an och även ordna finansiering för).

AAAS årliga samling är fortfarande utan tvekan ett mycket betydelsefullt nätverkstillfälle, inte bara för forskare utan också beslutsfattare, investerare och myndighetspersoner som arbetar med forskningsfrågor inom alla discipliner. Nästa år står San Diego värd, och året därefter Vancouver.

### Stimulerande paket för forskningen

När president Obama tisdagen den 17 februari medelst sin signatur gjorde stimulanspaketet till lag så var det slutet på en sällan skådad process, där det gigantiska programmet som krävde en beskrivande text på över tusen sidor (se dokumentet uppdelat i två delar, del A och del B) på rekordkort tid manglades igenom både senaten och representanthuset pådrivet av en president som knappt hunnit hänga in sina kostymer i sin "walk-in closet" i Vita Huset. Symboliskt nog ägde signaturceremonin rum på Denvers Museum of Nature and Science, vilket understryker den stora vikt som presidenten fäster vid vetenskap, forskning och teknik som medel för att ta USA ur krisen. Redan vid sitt invigningstal den 20 januari sade Obama bland annat att "vi ska återföra forskning och teknik till den plats som de förtjänar", och de utnämningar som hittills gjorts för forskningstunga departement och institut har i övervägande fall tilltalat det amerikanska forskarsamhället.

USA har inte en sammanhållen forskningsbudget, men AAAS bevakar och sammanställer fortlöpande kongressens enskilda FoU-beslut till de olika departementen (så pass bra att kongressen och presidentens kontor brukar beställa dessa rapporter för att själva få en totalbild av hur forskningen finansieras). Enligt AAAS analys så ger stimulanspaketet cirka 21,5 miljarder dollar till forskning och utveckling, vilket är betydligt mer än vad forskarvärlden vågade tro på. Det var också mer än de 13,2 miljarder som representanthuset eller de 17,8 miljarder dollar som senaten föreslog. En bra översikt över de områden som förslagen täcker finns också på [www.usinnovation.org](http://www.usinnovation.org).

Detta oväntat stora tillskott till forskningen ska nu fördelas ut på förhållandevis kort tid, vilket kräver viss anpassning inom myndigheterna själva. Vita Huset gav därför snabbt ut riktlinjer för hur myndigheterna ska hantera pengarna i stimulanspaketet. Nyckelorden är transparens och snabbhet. Flera av de större forskningsfinansiärerna har publicerat dekret för hur de kommer att handha de enorma summor som de givits förtroende för, se till exempel Department of Energy och världens förmodligen största civila forskningsfinansiär NIH.

En mängd organisationer har för sina respektive intresse- och sakområden publicerat analyser av hur stimulanspaketet påverkar dem, se till exempel ACORE om förnybar energi. Det finns givetvis vakthundar som kommer att övervaka hur pengarna används, som till exempel Stimulus Watch, där sökning per region, projekttyp eller av sajtbesökarna mest sedda kan göras (bland de mest sedda projekten just nu finns till exempel ett för en hundpark, ett annat om dörrklockor, blandat med projekt i miljardklassen för nya järnvägar). För den som direkt från källan, dvs Obama, vill se hur det var tänkt att pengarna ska användas så kan Vita Husets egna sajt för ändamålet med fördel besökas.

Utan tvivel fäster den nya Obama-administrationen mångfalt större vikt än den tidigare vid forskningens och innovationens roll för samhällsutveckling och tillväxt, vilket sannolikt kommer att gynna inte bara amerikanska forskare utan även andra länders, liksom vetenskapen i stort i och med de stora investeringar som kommer att göras.

### Inte noll eller ett

Den 17 februari skedde i skymundan av den presidentiella stimulanspaketpåskriften en annan historisk transition i USA, nämligen övergången till från analog till digital marksänd TV. Dock blev det inte riktigt digitalt, den på förhand ifrågasatta övergången på en och samma dag över hela detta väldiga land (betänk att lilla Sverige tog två år på sig för sin övergång) stötte under de sista månaderna på så många operativa problem att kongressen beslutade att förlänga tidsfristen till juni. En av de större stötestenarna var att totalkostnaden för subventionering av digital-tv-boxarna, i form av kuponger som beställdes av hushållen, nådde den satta maxgränsen långt innan alla som ville hade fått ut sin box. Kongressen behöver därför besluta om ytterligare medel, vilket tar tid. Många TV-stationer som hade förberett sig för att gå över till digitala sändningar den 17 februari gjorde så ändå, men ungefär två tredjedelar av de ca 2000 kanaler som sänder via marksänd TV valde att lägga övergången senare och de kommer att släcka ner sina analoga sändningar mellan nu och juni. Fortfarande står dock över 4,2 miljoner personer på en väntelista för att få en box, vilket tvingade FCC (vilket kan sägas vara motsvarigheten till svenska PTS) att förbjuda vissa digitaliserade TV-stationer att släcka ner sina analoga sändningar i vissa områden för att garantera hushållen där tillgång till TV-sändningar. Det som delvis räddat USA från fiasko i denna process är den extremt höga kabel-TV-penetrationen, totalt är det bara lite över fem miljoner hushåll som endast har marksänd TV att tillgå. En bra artikel om röran finns att läsa på Washington Post. FCC har information om digital-TV och övergången på [www.dtv.gov](http://www.dtv.gov).

\*\*\*

### Med det över till några andra tillväxtpolitiskt relevanta rapporter

#### *Starka lärosäten driver regional tillväxt*

Kauffman-stiftelsen, som arbetar med entreprenörskap och innovation, visar i rapporten "Entrepreneurial Impact: the Role of MIT" på universitetens betydelse för ekonomisk utveckling genom att studera specialfallet MIT, och hur skolan genom sina utexaminerade elever och företag som avknoppas från forskningsprojekt injicerat enorma summor i regionen. Nu är just MIT måhända en extrem - enligt rapportförfattarna skulle intäkterna från de företag som grundats av MIT-alumni utgöra världens sjuttonde största ekonomi om de varit ett land (!). Slutsatserna är dock generellt tillämpbara, nämligen att en stark akademisk miljö är en god förutsättning för stark regional utveckling. Det ensamt räcker dock inte, utan en stark entreprenöriell anda och ett genuint samarbetsklimat mellan

myndigheter, investerare, industrin och universitetet måste också till. Jag har själv under mina många besök i Boston kunnat konstatera att staden är välsignad genom att ha både MIT och Harvard som båda predikar entreprenörskap i undervisningen, men att det därtill finns ett flertal mycket starkt finansierade institut kopplade till dessa två lärosäten samt existensen av ett innovationssystem där aktörerna arbetar snabbt ihop och inte är rädda för att satsa på "omöjliga" projekt.

\*\*\*

#### *Idéer för att stärka amerikansk konkurrenskraft*

Tankesmedjan Brookings kom nyligen ut med skriften "Strengthening American Competitiveness - Four Priorities & 20 Ideas", i vilken idéer för att säkra långsiktig konkurrenskraft lanseras mot bakgrund av den aktuella finansiella krisen, men också utefter de nya förutsättningar som Kinas och Indiens utveckling ger, likaså med hänsyn till klimatförändringen samt den industriella globaliseringen och integrationen. Prioriteringarna är investeringar i infrastruktur, människor, idéer (innovation) och i en grön (miljömässigt hållbar) utveckling. Inom varje område ges flera konkreta förslag för att gå vidare, och då Brookings har goda förbindelser med folk i kongressen och brukar kunna förankra sina idéer på ett effektivt sätt hos (ut)valda kongressledamöter är det inte omöjligt att några av dessa dyker upp som lagförslag under våren, i den mån de inte redan tagits upp av stimulanspaketet eller presidentens budget.

\*\*\*

#### *Distansundervisning vinner terräng*

En utbildad arbetskraft är en nödvändighet för varje land som vill kunna hävda sig på världsarenan. Ett sätt att tillgängliggöra högre utbildning för fler är att ge alternativ till den sedvanliga klassrumsundervisningen. Allt fler skolor och universitet erbjuder distansundervisning, och i USA var det enligt det federala statistikorganet National Center for Educational Statistics nära två tredjedelar av skolorna ovan den obligatoriska grundskolan (vilken omfattar 'kindergarten' vid fem års ålder och sedan årskurs 1 till 12, vilket oftast skrives K-12) som erbjöd distansundervisning läsåret 2006-07. Skälen till att satsa på denna undervisningsform enligt skolorna själva var att kunna erbjuda sina elever flexibla lektionstider, men också för att ge möjlighet för fler utanför campus att följa kurserna och därigenom också öka intaget och elevunderlaget. Att det senare är ett gott skäl kan jag själv intyga, jag följer just nu tredje terminen i kinesiska vid Lunds Universitet och i min "klass" är vi ett gäng svenska elever utspridda över hela världen som regelbundet träffas i ett virtuellt klassrum, både i videokonferenser och i forum. En imponerande arsenal med kursmaterial och interaktiva övningsredskap gör att man inte kan skylla på

något annat än tidsbrist (eller oförmåga) för att lära sig språket, och Lunds Universitet får elever som de aldrig annars hade sett röken av.

För den som bara vill ta del av andra anrika universitets kurser, utan ambitioner på att få ut ett examensbevis, så lägger MIT med flera institutioner ut en mängd kursmaterial fritt för alla att ta del av (men om du vill ha diplom därifrån gäller det fortfarande att de saftiga skolavgifterna ska betalas).

En annan kurs, helt gratis, som bör vara av intresse för läsekretsen hålls av National Council of Entrepreneurial Tech Transfer, och täcker i elva lektioner olika aspekter av kommersialisering av forskning. Visserligen har kursen pågått ett tag, men bilder och dokument från tidigare lektioner läggs ut efter varje "webinar". Se <http://ncet2.org> för schema och innehåll.

\*\*\*

#### *Några andra intressanta rapporter och händelser:*

~ Varför inte lyssna på podcasts om vetenskap? På National Academy of Engineering's sajt hittar du många intressanta sändningar att ladda ner eller prenumerera på.

~ "The Federal Investment in Highway Research, 2006-2009: Strengths and Weaknesses".

~ "Legislating-for-Results Municipal Action Guides", handfast handbok för beslutsfattare i amerikansk offentlig sektor.

~ "Benchmarking for Success: Ensuring U.S. Students Receive a World-Class Education".

~ intressanta presentationer från en workshop i december om datainsamling för att bättre förstå innovation och entreprenörskap i konferensserien "The Kauffman Symposiums on Entrepreneurship and Innovation Data" kan läsas på [www.kauffman.org](http://www.kauffman.org)

*God läsning!*

**Magnus Härviden**

Institutet för Tillväxtpolitiska Studier (ITPS)

\*\*\*

Sweden+ heter ITPS nyhetsbrev som även innehåller nyheter från Europa, Asien och Nordamerika, och som kommer en gång i månaden. Det senaste nyhetsbrevet finns på hemsidan, där det också framgår hur du kan prenumerera.