

”...större än Du nånsin kunde tro...”

Om forskningsinstituten i Sverige

Ulf Sandström

www.forskningspolitik.se

15 november 2005

Fel nummer ett – den historiska tolkningen

En missuppfattning, som getts spridning av Sverker Sörlin¹, Ulf Sandström² och Thorsten Nybom³, är att den Malmiska utredningen (Utredningen rörande den tekniskt-vetenskapliga forskningens ordnande med huvudbetänkandet SOU 1942:6) skulle ha föreslagit den forskningspolitiska doktrinen ”att forskningsinstitutstanken var förlegad.” (Nybom s. 46 ff).⁴ Sörlin är den som gått längst när han hävdar att utredningen genomdrev en politik karakteriserad av ”koncentration av statens resurser till fakulteter och forskningsråd” (Sörlin s. 5). Detta påstående är fel och saknar täckning i källorna. Nybom är kategorisk på den här punkten. Han talar i termer av att rådslösningen ”upphöjdes till oomkullrunkelig princip” vilket ”programmatiskt utdefinierade” institutstanken (Nybom s.101). Detta är att gå alldeles för långt och är, vilket framgår nedan, helt onyanserat. De läser historien baklänges och beskriver hur det blev inte vad man föreskrev. Förklaringarna till hur det blev har i första hand att göra med den svenska företagsstrukturen, vilket diskuteras utförligare nedan.

Går vi till källorna visar det sig redan i huvudbetänkandet att det i första hand är idén om ett centralinstitut för teknisk forskning – enligt den modell för SINTEF som genomfördes i Norge eller för den delen VTT i Finland – som avfärdas av utredningen. Man var noga med att framhålla betydelsen av en koppling mellan forskning och utbildning, men avfärdade för den skull alls icke idén om fristående forskningsinstitut. Visserligen såg man gärna att dessa institut, på det sätt som redan då var vanligt i Sverige, placerades i anslutning till och kunde ha viss personalunion med de tekniska högskolorna.

Utredningen ägnade stort utrymme (s. 11-18, 26-95) att detaljerat gå igenom de institut och institutslänkande bildningar som redan var etablerade och diskuterade deras roll i det totala forskningsarbetet. Och man föreslog inrättande av en rad fristående institut samt omorganisation och sammanslagning av en del av dessa. Till följd av utredningens förslag upprättades en ny organisation för svensk teknisk forskning som hade tre hörnpelare: ett tekniskt forskningsråd, teknisk forskning inom högskolan och ett antal branschforskningsinstitut.

¹ Sörlin (2004) Institutssektorn, högskolan och det svenska innovationslandskapet. (SISTER arbetsrapport 31:2004).

² Se Sandén & Sandström (2002) ”Forskningsinstituten: Det glesa landskapet” Sandström (red.) Det nya forskningslandskapet. Nya Doxa.

³ Nybom (1997) Forskning, politik, samhälle. Aretes förlag.

⁴ Sandén & Sandström (2002), s. 197 gör felet att okritiskt följa Nyboms framställning, vilken övertolkar den Malmiska utredningens olika förslag.

Den nya strukturen innebar på institutssidan inrättande av Institutet för textilforskning, Institutet för metallforskning, Statens kommitté för byggnadsforskning (både råd och institut i en och samma organisation) samt Statens geotekniska institut. Utöver detta tillkom under samma tid Cement- och betongforskningsinstitutet och en del andra initiativ som mestadels togs av privata intressen. Till dessa initiativ ställde sig utredningen odelat positiv. Dess uppgift var i första hand att organisera statens forskning och huvuduppgiften var självfallet att ordna den teknikvetenskapliga grundläggande forskningen.⁵

Utan denna bakgrund blir det närmast omöjligt att ta del av den diskussion och de redovisningar av läget som t.ex. IVA gav av den tekniska forskningens utveckling under efterkrigstiden. Låt oss ta ett exempel: I den redovisning som 1958 gavs i IVA:s tidskrift TVF (Teknisk- Vetenskaplig- Forskning) skriver Gregory Ljungberg om 1955 års universitetsutredning att denna utredning var det största som hänt på området sedan de Malmska kommittéernas utredningar i början av 1940-talet: ”Dessa utredningar gav som bekant upphov till branschforskningsinstitutet och till det tekniska forskningsrådet, förebilden för senare inrättade forskningsråd, och till en upprustning av den tekniska undervisningen” (TVF 29[1958]: 7). Så uppfattades det alltså under 1950-talet; att utredningen gav upphov till institut snarare än att ha dödat idén för gott som flera av 1990-talets forskningspolitiska forskare fått för sig.

Fel nummer två – högskolan som samhällets eller näringslivets institut?

Sverker Sörlin menar att 1978 års forskningssamverkanskommitté (SOU 1980:46) medförde ”en skärpning av doktrinen” (Sörlin s. 5). Han kallar detta t o m ”den berömda skärpningen” för att med ytterligare retorisk finess kunna driva hem sin tes om den obefintliga forskningspolitiken. Sörlin hävdar dessutom att tanken om fristående forskningsinstitut därmed ”aktivt” skulle ha avvisats. Vid en närmare granskning av denna fråga finns ingen som helst skäl att tala om ”skräpning” av någon doktrin eller att institut därmed skulle ha avvisats. Från Sörlins håll är det frågan om en övertolkning för att understödja ett resonemang som syftar till att okritiskt och oflekterat plädera för den egna saken – fristående forskningsinstitut.

1979 togs ett beslut som innebar att högskolan skulle svara för ”*en väsentlig del* av den sektoriella forskningen, d v s sådan forskning som syftar till att stödja eller utveckla statliga myndigheters verksamhet” (SOU 1980:46 s. 13, vår kursiv). Den kursiverade delen av citatet kan svårligen läggas till grund för tesen om en skärpning. För att kunna tala om en skärpning måste man rimligen belägga att befintliga eller planerade forskningsinstitut inom det statliga intresseområdet antingen lades ner eller att planerna stoppades. Vi har inte funnit något sådant i källorna eller i den debatt- och forskningslitteratur som är tillgänglig. Alltså, här har vi att göra med en direkt överdrift från Sörlins sida.

I sammanhanget är det också viktigt att påpeka att diskussionen runt 1980 just handlade om de statliga myndigheternas behov av forskningsunderstöd. Man talade visserligen i termer av ”hela samhällets utredningsinstitut” (SOU 1980:46, s. 42, jfr UHÅ-rapport 1979:15, s. 54), men det är då viktigt att inse hur den tidens faktiska språkbruk såg ut när det gällde att uttrycka sig om staten och samhället. Rent generellt kan hävdas att det inom den socialdemokratiska och socialliberala traditionen har uppstått en sammanblandning av dessa båda termer så att det sällan är möjligt att utan textanalys klargöra vad som avsågs. I det här

⁵ Det mesta av detta är klart och tydligt beskrivet av Hans Weinberger i avhandlingen *Nätverkentreprenören* (1996).

fallet vill vi hävda att det man talade om var statens behov av högskolan som utredningsinstitut och inte samhällets behov. Av detta följer att diskussionen vid den här aktuella tidpunkten inte alls handlade om näringslivets eventuella behov. Det är viktigt att hålla i minnet. UHÅ och forskningssamverkanskommittén uttalade sig om den statliga sektorsforskningens behov. Av detta följer dock logiskt sett inte med nödvändighet en allmänt restriktiv politik i frågan om forskningsinstitut. Det beror på hur näringslivet organiserade sina behov av forskning.

Den valda linjen, samhällets utredningsinstitut, lades istället till grund för en politik som innebar att forskningsämnen på universitet borde stärkas, att den riktade grundforskningen skulle få en mer framskjuten ställning. Så här i efterhand kan möjligen hävdas att den politiken nog inte genomfördes med tillräcklig konsekvens, eller att samhällsvetenskapen genomgick en omvandlingsfas, vilket fått till följd av utredningsinstitutet högskolan alla ansträngningar till trots inte blivit den bastion för myndigheterna som det var tänkt.

Viktigt i detta sammanhang är också att det de facto var näringslivet som under 1970-talet hade en direkt restriktiv och negativ attityd gentemot de s k kollektivforskningsinstituten som sedan 1960-talets slut blivit namnet på branschforskningsinstituten. Redan omkring 1970 stod det klart att flera av storindustrierna var missnöjda med institutsforskningen och inom ramen för den diskussion som Industriförbundets forskningspolitiska råd anordnade framkom en uttalad skepsis (not: källmaterial och excerpter hos Rolf Santesson, Linköping). Inom Svenska Arbetsgivareföreningen (SAF) hade ledningen övertagits av Curt Nicolin som hade en direkt anti-etatistisk linje i forskningsfrågorna. Han ansåg att statligt stöd till industrin var detsamma som att ge arsenik till gamla hästar. Fanns inte ett omedelbart intresse från det privata borde inte heller det statliga engagemanget tillåtas. Det skulle bara leda till felallokeringar av resurser eller undanträngningseffekter som på lång sikt gjorde det svårare för de svenska företagen (se vidare C. Nicolin *Makt och ansvar* 1974).

Industriförbundet presenterade 1974 skriften *Industrin och forskningspolitiken* som redovisade förbundets syn på ”den statliga forskningspolitiken och behovet av ytterligare åtgärder i syfte att främja forsknings- och utvecklingsarbetet inom industrin” Detta bestod av ”industrins principiella åsikter” om den lämpliga ansvarsfördelningen mellan stat och industri ifråga om FoU och bestod av fyra huvudpunkter:

- Staten skulle ansvara för forskarutbildningen och för en ”tillräckligt omfattande grundforskning”, medan näringslivet har ansvaret för det industriella utvecklingsarbetet,
- Det industriella utvecklingsarbetet ”bör beslutas och bedrivas i nära kontakt med marknaden, dvs. i det enskilda företaget”,
- Forskningsresultat bör i möjligaste mån kommersialiseras,
- Statligt stöd till industrins FoU ”[bör] i princip (...)vara av generell natur”.

I linje med dessa synpunkter avvisades socialdemokraternas och LO:s förslag om en industrifinansierad fond för lån och bidrag till företagens FoU. Vid denna tidpunkt började Industriförbundet få gehör för sina synpunkter. 1973 infördes ett system som gav företag rätt till generella avdrag för forskning och utveckling.⁶ Industriförbundet förordade generella åtgärder för att ”möjliggöra en större satsning hos företagen på forskning och utvecklingsarbete”, samt ett intensifierat samarbete mellan industriföretag och universitet och högskolor kring forskning och forskarutbildning. Slutligen önskade man också ”mera utpräglade stimulansåtgärder för industriell forskning” som utökad användning av offentlig

⁶Premfors (1986), 21.

teknikupphandling och att införa möjligheter för företag att göra skattefria avsättningar i egna investeringsfonder för forskning.⁷ Men om forskningsinstituterna var det påtagligt tyst.

Denna tystnad är i och för sig inte så märklig. Branschforskningsinstitut är en ordning för gemensamma forskningsinsatser som passar industrigrenar där det finns ett flertal små- och medelstora företag vilka är beredda att dela på kostnaden för vissa forskningsuppgifter. I ett land med en utpräglad storföretagsstruktur är det av principiella skäl ointressant för de enskilda företagen att införa en mellanlänk. Eftersom varje enskilt företag innehar en monopolsituation i landet skulle det innebära skapandet av farliga informationsläckor att inrätta forskningsinstitut med inriktning på det egna företagets område. Storföretagen vill, normalt sett, hellre att högskolorna driver en forskning på olika områden för att på så vis få tillgång till välutbildade studenter och doktorer. I första hand vill de själva bedriva, ha kontroll över, den forskning som gäller deras specifika produktlinjer.

Kontentan av detta är att det svenska FoU-inriktade näringslivet var misstänksamma mot forskningsinstituterna. Själva hade de litet intresse av den frågan och förväntade sig knappast att staten på eget bevåg skulle inrätta forskningsinstitut inom deras områden.

Jag vill hävda att det finns fog för att ifrågasätta Sörlins tolkning av FOSAM-utredningen.

Fel nummer tre – den bristfälliga FoU-statistiken

En annan spridd missuppfattning hos det forskningspolitiska etablissemangen är att Sverige har ett påfallande litet antal forskningsinstitut. Påståendet bygger i så gott som alla fall på en ovederhäftig användning av OECD-statistiken. Man menar att Sverige ägnar en förhållandevis liten andel av sina forskningsresurser till institutssektorn trots att vi har en jämförelsevis hög andel av BNP som går till forskning och utveckling (FoU). Forskning och utveckling, menar man, äger i Sverige rum främst på två arenor: inom universitets- och högskolevärlden samt inom näringslivet.

Problemet är att OECD-statistiken inte alls är anpassad för svenska institutionella förhållanden. Eftersom många av våra forskningsinstitut är organiserade som aktiebolag hamnar de i företagsstatistiken och syns inte i den stora ¾-del av resurserna som förbrukas inom företagssektorn. Även om instituten har den legala formen av aktiebolag innebär det inte att det statliga ägandet eller det statliga bidragen skulle vara en särskilt liten del av sektorn. Även staten har ägarkapital i olika former och äger i de flesta fall upp mot hälften av de svenska industriforskningsinstituterna.

Återigen andra forskningsinstitut är organiserade som föreningar och stiftelser och hamnar av den anledningen i ytterligare en annan del av forskningsstatistiken.

Utgår vi från OECD-statistiken blir resultatet således att forskningsinstitut knappast existerar i Sverige. Söker man efter data om personal, intäkter och kostnader för den forskning och utveckling som utförs av organisationer som inte tillhör universiteten, men som ändå huvudsakligen består av forskare, blir uppgiften ganska besvärlig. FoU-statistiken bygger på en uppdelning av samhället i sektorer av privat och offentligt som stämmer dåligt med den svenska verkligheten. Att detta bygger på den s.k. Frascati-manualen – regelboken för FoU-statistiken – gör det förklarligt, men likafullt till en allvarlig brist. Det är helt enkelt närmast omöjligt att få en helhetsuppfattning om institutssektorn. *Syftet med föreliggande uppsats är*

⁷”Pressmeddelande från Sveriges Industriförbund”, 12/3-1974, 30-135.

att försöka bidra till att skapa en sådan bild, en helhetsbild, även om det betyder att vi måste gå vägen över en detaljerad diskussion om definitioner och rimliga avgränsningar.

Fel nummer fyra – institut för behov och/eller excellens

Sörlins rapport har en upplysande underrubrik: "Observationer och analys av utförande och finansiering av behovsmotiverad forskning i det svenska FoU-systemet". Syftet är tydligen att skriva in sig i debatten om "behovsmotiverad forskning". Av den anledningen framställs det som att institutsfrågan skulle handla om hur den behovsmotiverade forskningen skall ordnas. Men det är ett konstigt perspektiv på saken eftersom vi redan har en stor behovsmotiverad forskning som pågår vid universitet, högskolor och institut.⁸

En första delfråga i detta sammanhang gäller huruvida den statliga politiken används för att stödja och styra de näringslivsinriktade forskningsinstituten. En observation som görs i NIFU-rapporten 30/2003 är att medan det i Norge med sin starka institutssektor är en självklarhet att näringslivet på egen hand ordnar *branschforskningsinstituten* och att staten i mycket liten utsträckning finansierar dessa och inte heller är "opptatt av deras utveckling" (s. 8) så är situationen i Sverige radikalt annorlunda.⁹ I Sverige har det offentliga ett starkt engagemang i dessa institut, både som ägare och som finansieringskälla. Den svenska politiken påminner härvidlag närmast om den i Österrike, men också om den i Danmark eftersom de behovsinriktade GTS-instituten i huvudsak bygger på offentliga kontrakt och pengar.

En andra delfråga i detta problemkomplex är huruvida instituten enbart är inriktade mot näringslivet eller om de är specialiserade rent akademiska grundforskningsinstitut. I Sverige valde man, som framgått ovan, tidigt att avstå från rent akademiska institut och lade istället tyngdpunkten för denna verksamhet vid universitet och högskolor. Andra länder har valt en motsatt politik på denna punkt. Tyskland och Holland kan nämnas som exempel.¹⁰

Det tyska FoU-systemet kännetecknas av sin mångfald i utförarledet. Stora självständiga forskningscentra utanför universiteten är mycket vanliga och utgör en väsentlig del av den offentliga forskningsfinansieringen. Framförallt bör i detta sammanhang nämnas att Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung des Wissenschaften e. V (MPG) med c. 12,000 anställda har en inriktning mot internationell excellens (15 nobelpris sedan 1948) och arbetar således i stort sett med fri grundforskning inom specifika deldiscipliner av naturvetenskap och medicin. Ett annat konglomerat av institutsliknande centra utgör Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF) som även de har en allmännyttig inriktning men dock med en betoning av strategisk forskning inom nyckelteknologier av betydelse för det offentliga och näringslivet.

Även andra länder som Frankrike och Italien har forskningsinstitut som är rent akademiska och inriktade på grundforskning. Detta gör att den som gör jämförelser av storleken på institutssektorn med hjälp av OECD-statistiken ohjälpligt hamnar fel om han eller hon inte tar hänsyn till detta. Storleken på institutsdelen inom den offentliga sektorn avgörs helt och hållet av hur länderna har organiserat sitt FoU-system. Och många av systemen i Europa är dominerade inte av behovsmotiverad institutsforskning utan av allmänvetenskaplig utveckling och grundforskning.

⁸ Se Sandström, Heyman & Hällsten: Svensk forskningsfinansiering: Inriktning och styrning (2005) www.forskningspolitik.se/studier.asp

⁹ Slipsaeter, Wendt och Sarpbakken (2003) Institutssektoren i ett internationellt perspektiv belyst ved FoU-statistiske data. *NIFU-rapport 30/2003* (www.nifu.no)

¹⁰ Och naturligtvis USA.

Det faktum att svenska myndigheter utgör en ovanligt liten del av den totala FoU-budgeten har således inget informationsvärde. Det är nödvändigt att mer i detalj gå in på respektive lands struktur för att på så sätt göra detaljerade jämförelser.¹¹ Den nämnda NIFU-rapporten 30/2003 gör ett värdefullt försök att ge ett jämförbart perspektiv på institutssektorn i olika länder. Resultatet är att Sverige har en något avvikande struktur på forskningssystemet, men att detta i stor utsträckning förklaras av att den allmänvetenskapliga forskningen hållits inom högskolesektorn. Det blir således alldeles tokigt när Sörlin använder detta för att hävda att den svenska forskningspolitiken haltar och bör förändras i riktning mot att etablera en ny struktur av behovsmotiverade forskningsinstitut utanför högskolan.

Sörlins analys lider brist på internationella jämförelser. Varför görs inga referenser till den norska situationen? Det borde vara relevant att låta läsaren ta del av detta Sörlins idealtillstånd förverkligat på jorden. Börjar vi läsa NIFUs senaste rapporter i detta ämne förstår vi dock snart varför Sörlin är så tillknäppt just på denna punkt. Av tillgängliga rapporter kan nämnas NIFU-rapport 15/2003 som har *titeln* *Instituttssektoren – viktig sektor med problem*. Den är skriven av nestorn själv Hans Skoie. En god del av rapporten pekar på att en rad indicier tyder på att det inte går bra för den norska "instituttsforskningen". Marknadsstyrningen av instituten har dragit dessa i fel riktning, menar Skoie och en reflektion är därvidlag att den restriktiva svenska linjen sannolikt hållit uppe kvaliteten på den behovsinriktade forskningen.

En annan jämförelsepunkt är de genomgångar av europeisk forskningspolitik som genomförts inom olika EU-finansierade projekt. EUPSR-projektet under Jacky Senkers (SPRU) ledning kan nämnas eftersom man där ganska noga gick igenom forskningspolitiska dokument i ett stort antal av de större FoU-systemen i Europa och försökte beskriva trender och utvecklingslinjer. En sådan var att forskningsinstituten misslyckats med sin uppgift och att flera av dessa överfördes till universiteten:

In the United Kingdom they [research institutes] had to become more "service-oriented", in France they were pushed in the direction of academic research. In every case, these institutes failed to fulfil the role they should have in preventing and controlling the growing number of crises - contaminated blood and BSE for example.' In some cases the decision-makers transferred tasks which had traditionally fallen to research institutes to universities, which, due to a lack of equipment or human resources, were not necessarily in a position to take them on.¹²

Forskningsinstituten i svensk forskningspolitik

De från universitets- och högskolesektorn fristående forskningsinstituten ungefär **en femtedel av de resurser** som förbrukas av utförare vilka inte är egentliga företag och som kan motta medel från statliga organ för att bedriva FoU (vidare se empirisk redovisning nedan). Det handlar således om knappt åtta miljarder kronor som förbrukas inom svenska forskningsinstitut.

Man kan naturligtvis fråga sig varför det i svenska forskningspolitiska sammanhang ser ut att odlas en myt att forskningsinstitut inte har med god forskningspolitik att göra. Förutom dåliga

¹¹ Ett försök görs i EUROLABS-projektet som finns avrapporterat på PRESTs hemsida <http://les.man.ac.uk/PREST/> (se särskilt ftp://ftp.cordis.lu/pub/rtd2002/docs/ind_report_prest1.pdf)

¹² <http://europa.eu.int/comm/research/rtdinfo/en/26/recherche3.html>

beslutsunderlag till följd av bristerna i statistiken kan det härledas till en del andra grundläggande och sammanhållna idéer:

- att fristående institut innebär en uppsplittring av resurser medan resurser bör koncentreras,
- att sambandet mellan utbildning och forskning bör värnas, och
- att risken för förstelning är överhängande inom institut och att den är mycket större än inom högskolan (jfr. SOU 1998:128, s. 203)

Även om det till viss del legat utanför den centrala forskningspolitiken har en rad kollektiva och statliga forskningsinstitut etablerats, särskilt på det medicinska och tekniska området. En del av de institut som bildades under 1930-talet – Statens väginstitut, Konjunkturinstitutet, Metallografiska institutet och Statens institut för folkhälsan – fick sådan kraft att de kunnat fortleva i det svenska FoU-systemet, visserligen under nya namn och i nya konstellationer. Vill man följa dessa forskningsinstitut och förstå deras institutionella sammanhang är det sannolikt nödvändigt att utgå från IVA och Styrelsen för teknisk utveckling (STU). Det avstår vi från att göra i denna skrift, men hoppas få tillfälle att komma tillbaka till den saken längre fram. Dock skall vi stanna till vid de statliga utredningarna sedan 1980-talet.

Under senare år har den övergripande forskningspolitiken allt oftare fokuserat på de praktiska och teoretiska förutsättningarna för ett fungerande innovationssystem. Systemets huvudsakliga beståndsdelar, bl.a. olika former av nätverk för kunskapsöverföring, betraktas idag som avgörande för samhällets tillväxt och välfärd. Detta perspektiv återfinns såväl nationellt som internationellt och motiverar olika innovationspolitiska åtgärder. Initiativet, eller ”problemformuleringen”, etablerades av OECD men har vidareutvecklats inom EU. Innovationsprocessen är beroende av interaktion mellan olika aktörer inom systemet för kunskapsproduktion och kunskapsanvändning (Lundvall).

Under 1990-talet kom relationen mellan forskning, näringsliv och samhälle att uppmärksammas och understrykas med litet olika tyngdpunkter och infallsvinklar. I den forskningspolitiska proposition som presenterades 1989 fastslogs att statens stöd till FoU i första hand skall tilldelas grundforskningen. Propositionen innehöll åtgärder som syftade till att öka forskningsaktiviteten vid de små och medelstora högskolorna. Det klargjordes också att den tillämpade forskningen var avsedd att tjäna näringslivet (prop. 1989/90:90). Samtidigt började en slags innovationssystemteori växa fram och systemsynsättet kom också till uttryck i en statlig utredning utförd av Lennart Ohlsson (Ds 1992:109). Överbryggande organisationer kom i blickfånget och det föreslogs bland annat att branschforskningsinstituten hade en viktig funktion att fylla. Men för att komma dit var det nödvändigt att reformera hela systemet, rationalisera, effektivisera, slå samman och expandera. Detta föreslogs av den danske utredaren Morten Knudsen, tidigare chef vid Dansk Teknologisk Institut, i en utredning i september 1991 kallad FoU för industriell utveckling (SOU 1991:83). Under mitten av 1990-talet betonades behovet av en allmän förstärkning av den svenska forskningen. Det konstaterades att företagssektorns vetenskapsberoende hade blivit allt tydligare och att det därmed var nödvändigt att förbättra relationen mellan universiteten och företagen (prop. 1993/94: 177). Tre stiftelser inrättades med medel från löntagarfonderna och den övergripande avsikten var att skapa förutsättningar för förnyelse inom forskningen, det vill säga att öka samarbetet och samverkan mellan forskning och näringsliv.

Under senare delen av 1990-talet presenterade regeringen en forskningspolitisk proposition som ytterligare understryker forskningens betydelse för välfärden. Enligt propositionen finns ett behov av att förbättra samverkan mellan olika aktörer samt att skapa ett forskningssystem som producerar samhällsrelevant forskning (Prop. 1996/97:5). Samtidigt presenterade KOFI,

Kommittén för omstrukturering och förstärkning av industriforskningsinstitutet, sitt slutbetänkande. KOFI rekommenderar i sin rapport att de institut som uppfyller kriterierna för industriforskningsinstitut skall ombildas till aktiebolag med intressentförening som majoritetsägare. Syftet är att säkerställa näringslivets inflytande på institutets verksamhet samtidigt som staten innehar en direkt insyn. Däremot föreslås inga omfattande förändringar i institutstrukturen (SOU 1997:16). Kommittén *Forskning 2000* presenterade året därpå ett betänkande gällande framtida utformning av de statliga forskningsinsatserna. Utifrån sin analys av det svenska forskningssystemet fann kommittén att det råder en obalans mellan grundforskning och behovsmotiverad forskning. Av de totala forskningsinsatserna hade andelen grundforskning reducerats successivt och därför föreslogs en förstärkning inom detta område. Kommittén ansåg också att resurserna för teknisk och naturvetenskaplig forskning borde öka medan resurserna för den samhällsvetenskapliga forskningen borde reduceras. Vidare hävdades att organisationen för forskningsfinansiering var starkt fragmentiserad samt att organisationen för forskningsutförande hade en alltför stor bredd. Många forskningsmiljöer var alltför små (SOU 1998:128). Utredningen satte således fingret på några av de svagheter som vidhåller ett universitetsbaserat innovationssystem.

Under 1999 diskuterades bildandet av en ny myndighet för forskningsfinansiering och utvecklingsarbete. Syftet var bland annat att få ökade möjligheter att arbeta över disciplin- och sektorsgränser. Den nya myndigheten skulle enligt förslaget bildas genom att verksamheterna vid KFB, RALF samt NUTEK Teknik fördes samman. Innovationsmyndigheten skulle arbeta med ett antal övergripande mål, av vilka 'uthållig tillväxt' var ett. Efter ett förslag i propositionen *Forskning för framtiden* (prop. 1999/2000:81) inrättades en ny organisation för forskningsfinansiering. Syftet var bland annat att fokusera på innovationssystemet samt att främja samarbete mellan olika forskningsområden.

Som ett resultat av denna omorganisering bildades en ny myndighet, Verket för innovationssystem VINNOVA. Därmed samlades ett flertal forskningsfinansiärer i en ny och mer enhetlig institution. VINNOVA placerades under Näringsdepartementet och skall bland annat verka för att industriforskningsinstitutets roll i innovationssystemet utvecklas.

Inrättandet av en särskild innovationsmyndighet kan även ses som ett svar på den kritik som riktades från aktörer inom industrin. Sveriges Verkstadsindustrier, VI, riktade kritik mot *Forskning 2000* (SOU 1998:128) och efterlyste en tydlig nationell strategi för innovationspolitiken. Enligt VI behövde samverkan mellan aktörerna i innovationssystemet förbättras. Man pekade även på att flera andra länder har bildat samordnande organ på högsta nivå för innovations- eller FoU-politiken. Som exempel anfördes Finland och Rådet för Vetenskap och Teknologi. I rådet ingår statsministern som ordförande, departementen, företrädare för företagen, företrädare för parterna på arbetsmarknaden, företrädare för forskningsorganisationer och företrädare för forskningsfinansiärer. Även USA, Storbritannien, Frankrike och Japan har gjort likartade organisatoriska förändringar påpekar Sveriges Verkstadsindustrieförening i sina kommentarer till utredningen.

Mot bakgrund av ovanstående snabbgenomgång av utredningsfloran: Kom inte och säg att forskningsinstitutet inte varit en fråga för forskningspolitiken!

Industriforskningsinstitutet

Industriforskningsinstitutets uppdrag är att lösa företagens konkreta problem för att därigenom förbättra tillväxt, sysselsättning och konkurrenskraft. Institutet arbetar således med tillämpad forskning och fungerar som teknisk problemlösare inom ett visst teknikområde

eller industribransch. Avsikten är att instituten skall utgöra en länk mellan universiteten och näringslivet så att relevant kunskapsproduktion kommer svenska företag till del.

Många industriforskningsinstitut inrättades ursprungligen som stiftelser. År 1997 påbörjades emellertid en process för att ombilda industriforskningsinstitut till aktiebolag. Beslutet baserades på de rekommendationer som KOFI presenterat i sin rapport. IRECO (Institute for Research and Competence Holding AB) bildades för att samla det statliga ägandet i ett bolag. Bolaget fungerar som statlig huvudman för de institut som driver sin verksamhet i stiftelseform. Näringslivet är majoritetsägare av instituten genom de intressentföreningar som inrättats. IRECO står därmed som minoritetsägare. För närvarande ingår ett tiotal industriforskningsinstitut i IRECO-gruppen.

IRECO ägs till 55 procent av staten genom Näringsdepartementet och till 45 procent av Stiftelsen för Kunskaps- och Kompetensutveckling. Bolagets uppgifter är bland annat att främja samverkan mellan industriforskningsinstitut, universitet, högskolor och svenskt näringsliv och att främja en långsiktig kompetensutveckling inom industriforskningsinstituterna (IRECO 2002).

IRECO-instituten betecknas som *Private Non-Profit* företag, det vill säga vinsten som genereras går tillbaka till instituten för investeringar. Omstruktureringsprocessen av de svenska industriforskningsinstituterna inleddes några år innan den innovationspolitiska omvandlingsprocess som fortfarande pågår.

I regeringens senaste forskningsproposition, *FoU och samverkan i innovationssystemet* (2001), föreslås att staten skall medverka till en vidare omstrukturering av industriforskningsinstituterna. Genom fusionering av institutsektorn skapas färre och starkare institut som är internationellt konkurrenskraftiga. Avsikten är även att skapa en flexibel och effektiv institutstruktur som har en stark förankring hos näringslivet (Prop. 2001/2002:2, s 9f.). Till omstruktureringsarbetet ges IRECO 20 Mkr årligen under tre år med början 2003. Därtill avsätts 25 miljoner till att balansera tidigare minskade medel för institutens kompetensutveckling under 2002. VINNOVA fungerar som statlig finansiär av industriforskningsinstituterna och ses som statens viktigaste instrument för finansiering av behovsmotiverad forskning. Inrättandet av VINNOVA och IRECO innebär att statens roll som finansiär skiljs från statens roll som ägare.

Instituten utanför IRECO

Vid sidan av IRECO-instituten finns tjugotvå svenska forskningsinstitut (januari 2005). Av dessa är det två som är litet större och som tillsammans utgör en tredjedel av hela institutssektorns budget och personal. Dessa två dominerar är Försvarets forskningsinstitut (FOI) och Arbetslivsforskningsinstitutet (NIWL). I den här gruppen ingår även Väg- och trafikforskningsinstitutet, Statens provnings- och forskningsinstitut (SP), Institutet för vatten- och luftvårdsforskning (IVL) samt Statens kriminaltekniska laboratorium. Dessa stora statliga forskningsinstitut startades alla före 1970-talet och efter det har det egentligen inte startat något större institut. Men ett tekniskt forskningsinstitut startades bara för något år sedan i Göteborg inom mikroelektronikområdet och gavs namnet IMEGO. Sammantaget utgör de institut som inte tillhör någon specifik branschorganisation cirka 60 procent av institutens totala ekonomi och 2/3-delar av personalen.

De båda stora statliga instituten har gått relativt opåverkade av politiska förändringarna under 1990-talet, men nedskärningar och effektiviseringar har genomförts. Däremot har flera av de traditionella forskningsinstituterna, t.ex. VTI, fått vidkännas en situation där basbudgeten har krympt väsentligt. I början av 1990-talet fördes delar av basmedlen över till de statliga

forskningsfinansiärerna och instituten uppmanades att ansluta till olika forskningsprogram, antingen enskilt eller i samverkan med andra institut eller med högskolor. Instituterna förutsätts också vara med i konkurrensen om EU-medel. De förutsätts också arbeta på ”marknader” där de erbjuder sin forskning och sin kompetens till andra aktörer inom fältet. Är de framgångsrika med allianser och att lära kunderna att beställa forskning så kan man öka sin budget. Om beställarkompetensen inte finns där, eller hindras av strukturella skäl, kommer budgeten successivt att minska och institutet går kräftgång.

Den aktuella situationen 2003-2004

Det exakta antalet forskningsinstitut i Sverige är svårt att fastställa, eftersom det svenska institutsväsendet inte följer den internationella praxis att forskningsinstituterna är statliga, med många fast anställda forskare och hög grad av kontinuitet i verksamheten. Även om sådana institut finns – dessa har oftast tillkommit före genombrottet för den svenska forskningspolitik som beskrivits ovan – är de är mindre andel av det totala antalet svenska forskningsinstitut så som detta antal räknats fram utifrån (tolkningar av) den gällande definitionen.

Tabell 1. Antalet svenska forskningsinstitut 2004 efter ägarform.

Legal ägarform	Antal
Statlig myndighet (motsv.)	31
Privat sektor (aktiebolag o likn)	30
Övriga	8
Total	69

Source: Annual Reports, 2003.

Enligt tillgängliga data finns för närvarande (2004) 69 organisationer i Sverige som uppfyller definitionen av ett forskningsinstitut. 31 av dem är statliga, 30 ägs av det privata näringslivet och 8 ägs av en stiftelse eller drivs i föreningsform där såväl offentliga som privata intressenter kan vara involverade. Antalet institut har varit ungefär konstant under senare år – sedan 1999 har två sammanslagningar mellan institut ägt rum, samtidigt som några få nya institut tillkommit. De blir färre till följd av trenden sammanslagningar under senare år.

Även om de statliga instituten är utgör en minoritet av det totala antalet institut kan deras starka ställning bland instituten fastslås av en jämförelse av budget och personalstyrka mellan de olika ägarformerna.

Tabell 2. Aggregerade budgettal för forskningsinstitut inom olika ägarkategorier. Tusental euro, löpande priser.

	1999	2003
Statliga	528952	619583
Privata	182407	181653
Övriga	16123	16829
Totalt	727482	818065

Source: Annual Reports, 1999, 2003.

Tabell 3. Aggregerade budgettal för forskningsinstitut inom olika ägarkategorier. Tusental euro, löpande priser.

Area	1999	2003	Ökn % 1999--2003
humanistisk	3653	3735	2,24
medicinsk	55378	69121	24,82
naturvetenskaplig	158030	173203	9,60
samhällsvetenskaplig	148545	150806	1,52
teknisk	361876	421200	16,39
Totalt	727482	818065	12,45