

Dansk forskningspolitik i spændingsfeltet mellem Ørsted og Grundtvig

*Bengt-Åke Lundvall, Professor ved Institut for Erhvervsstudier,
Aalborg Universitet*

*Jan Bendix, eksternt medlem af Det Erhvervsøkonomiske Fakultetsråd,
Handelshøjskolen i København*

Forskningssystemets udformning er til diskussion. Forfatterne kender danske universiteter indefra såvel som udefra, er kritiske set i forhold til, hvad de ser som en jagt efter 'lette løsninger' på et dårligt afgrænset problem.

Eksterne bestyrelser, som ansætter professionelle administratorer med sigte på mere 'synlig ledelse', vil næppe kunne løse de virkelige problemer for danske universiteter. Debatten "glemmer", at et universitet er en organisation, der med hensyn til kompleksitet i målsætning og aktivitetssammensætning overgår, hvad vi finder i selv de største private danske virksomheder.

Danske universiteter og højskoler er højproduktive med hensyn til videnskabelige artikler og til produktion af billigere kandidater i forhold til andre OECD-lande. Indenfor den videnskabsbaserede del af industrien som medicinalproduktion og bioteknologi er der ikke nogle problemer med samarbejdet med virksomhederne. Derimod kan man hævde at samarbejdet med resten af industrien samt med vidensintensiv service er mindre udviklet end det burde være. Der er behov for reformer på området.

Vores hovedpointe er, at vi er nødt til at forstå, hvordan "forskningssystemets" mindste dele fungerer før nye reformer sættes i værk. Det er forskningsarbejdet i små enheder i netværksrelationer mellem dem der bestemmer systemets dynamik, kvalitet og produktivitet. Så længe karriereforløb og evalueringsformer i forskningspolitikken ensidigt fremmer artikelskrivning for udenlandske kollegaer snarere end samarbejde med brugere af forskning, vil problemerne bestå uanset, hvordan ledelsen vælges.

Forskning og innovation

Hvilken rolle skal universiteterne spille set i forhold til erhvervslivet? Det er en populær forestilling, at danske forskningsmæssige gennembrud skal omsættes til radikalt nye danske produkter. Som generel model er det urealistisk – der er faktisk meget få eksempler på, at danske forskningsmæssige gennembrud ligger til grund for dansk markeds-succes.

Dansk universitetsforskning har andre vigtige funktioner set i forhold til dansk erhvervsliv. Kandidatproduktion, efteruddannelse og hjælp til virksomhederne til at tilegne sig

og bruge dansk såvel som udenlandsk teknologi er blandt de vigtigste. Dette indebærer blandt andet, at høj kvalitet på grundforskning kommer erhvervslivet til gode især via kandidater, som fagligt set befinder sig tæt ved forskningsfronten.

For de fleste virksomheder er der stor afstand mellem forskning ved fronten og virksomhedens innovationsaktivitet. Mange danske virksomheder i de såkaldte lavteknologiske industrier, der står for 40% af beskæftigelsen i industrien, er kompetencebaserede. Indenfor for eksempel møbel- og beklædningsindustri bygger danske virksomheder deres konkurrenceevne på unikke kompetencer, som kan have at gøre med materialeteknologi, design eller intelligent organisation og markedsføring.

Forklaringen på det manglende samarbejde mellem virksomheder og universiteter er blandt andet, at virksomhedernes specialisering ikke gør det nødvendigt eller hensigtsmæssigt. Nye forskningsresultater peger imidlertid i retning af, at innovationsaktiviteten i virksomhederne fremmes af, at de bliver tilført akademisk uddannet arbejdskraft og af, at de opretter nærmere forbindelse til forskningsinstitutioner. Dette gælder især for mindre og mellemstore virksomheder, som i forvejen har svage kontakter til universiteterne.

Incitamentsystemerne fremmer ikke samarbejde med erhvervslivet

I et system med forskningsevalueringer, hvor artikler i prestigefyldte publikationer regnes for meget mere end samarbejde med lokale eller nationale brugere af forskning, vil iværksætteren styre sit team i retning af artikelproduktion – ikke mindst for at sikre de yngre medarbejdende forskeres karrieremuligheder. Han/hun vil kun se en interesse i at samarbejde med erhvervslivet, hvis det fører til en større finansiering af forskningen eller, hvis det åbner for virksomhedsintern viden.

Forskergrupperne er sjældent påvirkelige af privatøkonomiske incitamerter. Forskerne er vanskelige at styre via styring, der kommer i konflikt med opfattelsen af ret og rimelighed i forhold til deres kreativitet og produktivitet. Styring af universiteter handler derfor især om at skabe kreative miljøer. Konsekvenserne af forskningspolitiske reformer må vurderes udfra dette perspektiv. Spiller politikken på de rigtige (legitime) incitamerter? Virker incitamerterne i den rigtige retning? Forstærker reformerne tilliden til systemet blandt de aktive forskere?

Dansk forskningspolitik mellem Ørsted og Grundtvig

At forbindelsen mellem universiteter og erhvervsliv er svagt udviklet, har mindre at gøre med universiteternes styreform end med en påtvunget central forskningspolitik. Politikken er domineret af naturvidenskabelig tænkemåde. Det har rod i Ørsteds rolle i etableringen af den Polytekniske Lærestanstalt.

Den Polytekniske Læreanstalt blev præget af Ørsteds ambitioner om et naturvidenskabeligt universitet, mens tilsvarende institutioner i fx Sverige prægedes af, at de skulle give de studerende praktiske og tekniske færdigheder. Data tyder på, at Ørsteds videnskabsideal kendetegner både dansk forskningspolitik og -praksis. Det afspejler sig i at naturvidenskabelige tænkemåder, anerkendelse internt i forskerverden og teori har høj status, mens teknologi, praktisk anvendelighed og brugerinteraktion har lav status.

Det er en af forklaringerne på, at vi har høj videnskabelig produktivitet i form af videnskabelige artikler indenfor teknologisk forskning og en internationalt set lav grad af interaktion med erhvervslivet. En undtagelse er samspillet med medicinalindustrien, hvor samarbejdet foregår på virksomhedernes præmisser.

Mens Ørsted dominerer forskningssystemet, er det snarere Grundtvig, som præger 'innovationssystemet i bred forstand' og uddannelsessystemet. Størstedelen af innovationsaktiviteter sker i private virksomheder som et resultat af et hverdagsagtigt samarbejde mellem arbejdere, teknikere og ingeniører.

Grundtvig dominerer også skolen og uddannelsespolitikken. Folkeskolen lægger vægt på selvstændighed og samarbejde snarere end færdigheder i matematik og naturvidenskab. OECD-statistikker viser, at der satses flere ressourcer per elev i folkeskolen og væsentligt færre ressourcer på universitetsstuderende end i andre lande.

Den danske kombination af to forsknings- og undervisningstraditioner med forskellige vurderinger af teori og praksis, har ikke hindret Danmark i at blive et af verdens 5 rigeste lande målt i BNP per indbygger. Forklaringen er måske, at Grundtvig-modellen har fungeret som grundlag for innovation og fleksibilitet i de mere traditionelle sektorer (møbler, dele af maskinindustrien, fødevarer og beklædning), mens Ørsted-modellen trives godt i forhold til medicinalindustri og, på det seneste, bioteknologisk industri.

Årsagen til den aktuelle kritiske fokus på samspillet mellem universiteter og erhvervslivet, er, at der er ved at opstå behov for et mere systematisk vidensgrundlag bredt i erhvervslivet.

Et forskningspolitisk kursskift

Vores diagnose er, at der er ubalance mellem incitamenterne til at levere nyttig forskning til eksterne brugere i forhold til at levere forskning til anerkendte internationale tidsskrifter. Balance kan skabes ved at svække den naturvidenskabelige dominans indenfor forskningspolitikken og samtidig styrke naturvidenskabens stilling indenfor de folkelige uddannelser - ikke nogen let opgave!

Der er behov både for at forandre incitamentsstrukturen ved universiteterne og for at styrke erhvervslivet som kvalificeret bruger og aftager af forskning:

- Der er et behov for at udvikle karriereforløb og evalueringssystemer som fremmer praksisrelaterede elementer, samspil med brugere og problemorientering i forskningen.
- Ikke-forskningsbaserede virksomheder bør have særlige incitamenter til at ansætte akademikere og deltage i forskningsprojekter (f.eks. via PhD ordninger) og til køb af forskningsmæssig ekspertise.
- Mobiliteten ud og ind af forskningssystemet bør fremmes bl.a. ved fælles FoU-projekter mellem erhvervsvirksomheder og universitet, erhvervsrettede forskerskoler samt etablering af ny højteknologisk industri bl.a. via vidensparker.

Det betyder et forskningspolitisk kursskift væk fra den rene Ørstedtradition. Det sker bedst under en universitetsledelse, hvis akademiske kompetence og demokratiske legitimitet ikke kan anfægtes, et forhold, som bør indgå i overvejelser om de ydre styreformer.

Samfundet må tage sin del af ansvaret

Den væsentligste kontakt mellem universiteter og erhvervsliv er fortsat uddannelse og efteruddannelse af kritiske og kompetente medarbejdere. Det forudsætter satsning på grundforskning. En markedsorienteret løsning, hvor den kortsigtede og praktisk orienterede forskning tager overhånd er ikke holdbar. Forskningen skal svare på andre samfundsmæssige behov end erhvervslivets. Derfor er der også behov for:

- at normalisere forholdene ved danske universiteter set i forhold til omverden gennem tilførsel af ressourcer per studerende ved de akademiske uddannelser svarende til OECD-gennemsnit.
- at fastholde en national universitetspolitik, som giver rum for en vis diversitet mellem universiteter, hvad angår deres lokale blanding af Ørsted og Grundtvig.
- at modvirke den geografiske centralisering, som ligger indbygget som tendens i den vidensbaserede økonomi.

Reformer, som påvirker forskningens åbenhed overfor omverden, forudsætter at politikerne tager deres del af ansvaret for forskning og innovation alvorligt. Derfor skal basismidlerne til universiteterne øges og fordeles på grundlag af en vægtning, som tager hensyn både til kvaliteten af forskningen og til dens relevans for forskellige brugere inklusive det private erhvervsliv. Det er en illusion at tale om et videnssamfund uden at ville investere i den grundlæggende forskning. Det er en holdning, som såvel Ørsted og Grundtvig ville være enige i!