
10

OFFENTLIGT FINANSIERET FORSKNING

I EN POSTLINEÆR KONTEKST

Af

JANE BJØRN VEDEL

ADJUNKT, PH.D.

INSTITUT FOR ORGANISATION,
COPENHAGEN BUSINESS
SCHOOL

MODTAGET STØTTE
TIL CARLSBERGFONDETS
POSTDOC-STIPENDIER
I DANMARK: *ECONOMIC
COMPETITIVENESS AND/OR
SCIENCE IN SOCIETY
- THE ROLE OF PUBLICLY
FUNDED RESEARCH
IN THE PRIVATE SECTOR*

Hvad er værdien af den offentligt finansierede forskning ifølge store virksomheder? Forskningsprojektet *Economic Competitiveness and/or Science in Society - The Role of Publicly Funded Research in the Private Sector* viser, at store virksomheder ikke kun forklarer den offentligt finansierede forsknings værdi som et direkte økonomisk input til deres forretning. De argumenterer i vid udstrækning også for, at forskningen bidrager til at opbygge fremtidig kapacitet - en kompleks opgave, som nemt kan misforstås, hvis man forsøger at forstå forholdet mellem offentlig forskning og den private sektor ved hjælp af en lineær innovationsmodel.



D en lineære innovationsmodel i forsknings- og innovationspolicy

Der er i dag stort fokus på, hvordan offentlige investeringer i forskning og uddannelse gavner vores samfund. Politikere har gennem de seneste årtier været optagede af, hvordan vi i Danmark kan sikre, at investeringer i forskning effektivt skaber værdi for det danske samfund. Spørgsmål som "hvilke kandidater skal vi uddanne?" og "hvilken type forskning skaber bedst grund for at løse fremtidens udfordringer?" har præget debatten. Ofte har 'værdi for samfundet' været tæt knyttet til 'værdi for virksomheder' og derfor ledt til spørgsmål som "hvad har erhvervslivet brug for?" Og ofte har svaret været, at hvis samfundet for alvor skal få noget ud af de offentlige forskningskroner, er der i højere grad brug for at tilpasse den offentlige forskning efter industriens behov. Men hvad er den private sektors behov, og hvordan ser den private sektor egentlig på den offentlige forsknings rolle?

I Danmark og i EU er forsknings- og innovationspolitikken i udstrakt grad baseret på en lineær innovationsmodel – og det har konsekvenser for,

hvordan virksomhederne antages at værdsætte offentlig forskning. Den lineære innovationsmodel antager i grove træk, at offentlige investeringer i forskning betaler sig, fordi de fører til innovation i den private sektor og sidenhen til værdi for samfundet. Som følge af denne model fremstår den private sektor primært interesseret i den offentlige forskning i det omfang, den bidrager direkte til virksomheders økonomiske udvikling. Men det er næppe en fyldestgørende forklaring på virksomheders engagement i den offentlige forskning. Forskning inden for både research policy-studier og *Science and Technology Studies* tegner et langt mere komplekst billede af forholdet mellem offentlig forskning og den private sektor, hvilket dette projekt har afsæet i.

En virksomhedsvinkel på offentligt finansieret forskning

Forskningsprojektet viser kort fortalt, at virksomhedsledere i den private sektor har et langt mere nuanceret syn på den offentlige forsknings rolle, end hvad den offentlige debat om forskning, innovation og uddannelse ofte giver indtryk af. Virksomheder argumenterer ikke kun for, at den offentlige

S.P.L. Sørensen, professor på Carlsberg Laboratorium (1900-1939), omgivet af medarbejdere. Malet af Niels Vinding Dorph 1923. Herunder: J.C. Jacobsens retningslinjer for Carlsberg Laboratoriums virke fra 1875, som foreskriver, at laboratoriets resultater ikke må hemmeligholdes, men skal gøres bredt tilgængelige. En lignende postlineær tankegang finder vi i dag i virksomhedslederens refleksioner over den offentlige forsknings værdi.



Men hvad er den private sektors behov, og hvordan ser den private sektor egentlig på den offentlige forsknings rolle?



INTET RESULTAT AF INSTITUTETS VIRKSOMHED
SOM HAR BETYDNING I THEORETISK ELLER PRAKTISK
HENSEENDE MAA HEMMELIGHOLDES

forskning skal understøtte deres forretningsudvikling direkte, selvom det er en del af den forklaring, de giver. De forklarer også, at forskningen skal gøre det, som virksomhederne ikke selv er i stand til - og ikke kan forestille sig et behov for. Hvorfor er disse mere nuancerede argumenter ikke i højere grad del af den offentlige debat? Projektet indikerer, at det kan skyldes, at den lineære innovationsmodel er så stærk og udbredt en forklaringsmodel i den offentlige debat, at så længe den bruges til at rammesætte diskussioner af fremtidens forskning, innovation og uddannelse, vil det være vanskeligt for mere nuancereret argumentation at komme til orde.

Forskningsdesignet

Forskningen er baseret på et kvalitativt forskningsdesign. Indledningsvist blev fem virksomheder udvalgt, som alle var enten danske eller havde stærk dansk forankring, og som tilsammen repræsenterede forskellige brancher, heriblandt fødevarer, produktion, medicinalindustri, forsvars- og sikkerhedsindustrien samt IT. Sidenhen blev det muligt at inkludere en sjette engelsk virksomhed, som gjorde det muligt at perspektivere resultaterne til en engelsk policy-kontekst. I alt blev der foretaget 53 kvalitative interviews med virksomhedsledere placeret i Danmark, Tyskland og England. Interviewpersonerne blev nøje udvalgt på baggrund af deres direkte og/eller strategiske involvering i samarbejde med offentlig finansieret forskning, enten som topledere eller inden for Research & Development, Human Resources eller Public Affairs. Interviewene var fokuseret på virksomhedernes konkrete erfaring med offentlig finansieret forskning og interviewpersonernes argumentation for den offentlige forskningsrolle og potentielle værdi for virksomheden.

Resultater

På baggrund af en detaljeret kodning af interviewene stod det klart, at virksomhederne især gav tre forklaringer på den offentlige forskning værdi. Mens der var branche- og organisationspecifikke ud-

sagn, gik tre forklaringer på tværs af virksomhederne og tegner derfor et overordnet billede af den private sektors syn på offentlig forskning.

At støtte virksomhedens udvikling direkte

Mange virksomhedsledere gav udtryk for, at den offentligt finansierede forskningsrolle er at støtte virksomhedernes produkt- og forretningsudvikling direkte. Ikke i form af støtte til aktiviteter, som virksomheden alligevel er i gang med, men som støtte til de projekter, idéer og aktiviteter, som konkret allerede er del af virksomhedens fremtidsplan. En interviewperson beskrev denne argumentation som "den kolde version" - virksomheders interaktion med offentlig finansieret forskning er nødt til at ske på baggrund af en rational vurdering af, hvorvidt et givent forskningsprojekt kan bidrage til at fremskynde eller styrke forskning og udvikling, som er undervejs og kan støtte fremtidige projekter. Mange interviewpersoner gav netop udtryk for, at virksomheder ikke har overskud og ressourcer til at indgå i projekter, de nok synes er spændende, men ikke klart kan se et formål med eller en økonomisk gevinst af.

At gøre det, vi ikke selv kan gøre

En anden udbredt forklaring blandt virksomhedsledere var, at den offentligt finansierede forskning skal adskille sig fra forskning og udvikling i den private sektor. Hvor den første forklaring argumenterede for, at den private sektor i virkeligheden kun kan bruge den offentligt finansierede forskning i et begrænset omfang, åbner denne forklaring for, at værdien af den offentlige forskning netop består i, at den ikke er tilpasset den private sektors umiddelbare behov. Flere interviewpersoner argumenterede for, at det i virkeligheden ikke er gunstigt, at den offentlige forskning indretter sig for meget efter erhvervslivets behov, for dens værdi består i bund og grund i at være anderledes, i at kunne udvikle ny viden på et helt andet grundlag. Den offentlige forskning skal være afkoblet fra erhvervslivet,



Fremtidig kapacitet er i dette studie ikke slutresultatet af en enkel proces, hvor uddannelse og forskning fører til innovation og samfundsvækst. Det er resultatet er miljøer, som producerer kapacitet bestående af grundforskning, innovation og uddannelse på samme tid.



fordi det er den eneste måde, den kan producere ny viden på, som radikalt kan ændre fremtidige betingelser for virksomhederne. Den har værdi, fordi den kan tænke bredere og langt ud over den virkelighed, som virksomheder kender i dag. Flere interviewpersoner beskrev desuden, at selv om store virksomheder opererer globalt, er de afhængige af et stærkt offentligt forskningsmiljø nationalt.

At opbygge fremtidig kapacitet

Endelig gav virksomhedslederne udtryk for, at den måske største rolle for den offentligt finansierede forskning er "at opbygge fremtidig kapacitet". På tværs af virksomheder og interviewpersoner blev der udtrykt bekymring for, om der i nær og fjern fremtid vil være tilstrækkelig høj forsknings- og uddannelseskvalitet at trække på. Mange interviewpersoner kobledede her offentligt finansieret forskning med uddannelse, og argumenterede for, at den offentligt finansierede forskning har et stort ansvar i forhold til at sikre forskningsbaseret uddannelse af fremtidens kandidater. Nogle interviewpersoner argumenterede for, at den offentlige sektor har et ansvar for at uddanne kandidater med den rette fagprofil. Men mange interviewpersoner påpegede, at det netop er afgørende at opbygge kapacitet inden for områder, vi i dag ikke er i stand til at forudsige, at vi i fremtiden har brug for. Spurgte man interviewpersonerne om, hvordan opbygningen af denne kapacitet skal foregå, forklarede mange, at det handler om udvikling af 'miljøer', hvor den offentlige forskning og den private sektor interagerer og genererer forskning, innovation og uddannelse i sammenfaldende processer.

Fra lineære til postlineære innovationsmodeller

Forsøger man at fortolke projektets resultater ved hjælp af en lineær innovationsmodel, kan man til dels godt forklare den første og anden forklaring. Den offentligt finansierede forskning er værdifuld for den private sektor, både fordi den føder direkte ind i virksomhederne, og fordi den kan noget helt andet, end virksomhederne selv kan - begge argumenter er ofte hørt i den offentlige debat, og begge kan forklare ved hjælp af en sekventiel model. Men forsøger man at forstå "fremtidig kapacitet", kommer den lineære innovationsmodel til kort. Fremtidig kapacitet er i dette studie ikke slutresultatet af en enkel proces, hvor uddannelse og forskning fører til innovation og samfundsvækst. Det er resultatet af miljøer, som producerer kapacitet bestående af grundforskning, innovation og uddannelse på samme tid. For at forstå facetterne i disse kapacitets-generende miljøer, har vi brug for en postlineær

model, som bryder kategorierne offentlig/privat og grundforskning/innovation ned. Projektet har i sidste fase fokuseret på postlineære modeller.

Perspektiver: en postlineær tilgang til forskning, innovation og uddannelse

Der er brug for mere viden om, hvordan den private sektor begrundes den offentligt finansierede forskning - der er en ubalance i, at der på den ene side er markant fokus på samfundsværdien i offentlige forskningsinvesteringer, og på den anden side en snæver forståelse af erhvervslivets rolle og legitimering af den offentligt finansierede forskning. Projektet har vist, at der er et potentiale i at supplere den lineære forklaringsmodel, fordi den kan stå i vejen for en mere detaljeret forståelse af spillet mellem offentlig forskning og den private sektor. Men projektet har ikke kun betydning for forskning - det indikerer også et potentiale for at udvikle bedre policy. Selvom der i dag er offentlige forskningsfinansieringsprogrammer, som i deres tilgang ikke følger en lineær model (fx Innovationsfondens Grand Solutions), er den overvejende retorik om forskningens værdi for samfundet i dansk og europæisk kontekst baseret på en lineær innovationsforståelse. Det er derfor relevant eksplicit at adressere de muligheder og begrænsninger, der ligger i at anvende forskellige innovationsmodeller, både for hvordan man kan forstå forholdet mellem offentlig forskning og privat sektor og for den policy, man kan udvikle.

Rererencer

Vedel, J.B. "R&D collaboration in a post-linear context". *Working paper*. • Vedel, J.B. and Irwin, A. 2017. "This is what we got, what do you want". Aligning and unaligning academic industry relations. Available here: <http://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0306312716689346>. • Vedel, 2014. *Managing Strategic Research*. Available here: http://openarchive.cbs.dk/bitstream/handle/10398/8881/Jane_Bjorn_Vedel.pdf?sequence=1



Det er derfor relevant eksplicit at adressere de muligheder og begrænsninger, der ligger i at anvende forskellige innovationsmodeller, både for hvordan man kan forstå forholdet mellem offentlig forskning og privat sektor og for den policy, man kan udvikle.

