



28. august 2009  
J.nr. 2008-6241-01  
RH

## Hvad skal tælle når forskningsresultater skal måles?

Politikerne har besluttet, at nye forskningsmidler skal fordeles mellem universiteterne efter resultater. Der er indgået forlig om en model, der baserer fordelingen på fire elementer: uddannelse, antal phd'er, evnen til at tiltrække eksterne forskningsmidler samt en bibliometrisk parameter relateret til kvaliteten og antallet af forskningspublikationer.

Uddannelse skal tælle med, fordi undervisningen skal være forskningsbaseret. Ph.d'er skal tælle, fordi det er afgørende at få uddannet de kommende generationer af forskere skal. Eksterne midler er en ofte anvendt indikator, fordi faglige eksperter har været inde og vurdere ansøgningerne, og der dermed er tale om en kvalitetsvurdering. Desuden siger parameteren noget om samarbejdet med det omgivne samfund.

Som mål for forskningskvalitet er evnen til at tiltrække eksterne midler dog ikke anvendelige for alle fagområder på universiteterne.

Vi har derfor været på jagt efter en måde at måle forskningsresultater på, som kan anvendes nogenlunde lige godt på alle fagområder, og som samtidig er være rimelig simpel og gennemskuelig. Det er her den bibliometriske model kommer ind i billedet.

### Den bibliometriske model

For universiteterne har det været afgørende, at en ny model til fordeling af basismidler både er simpel og gennemskuelig og har legitimitet i forskningsverdenen. En bibliometrisk indikator for forskningskvalitet skal derfor gælde for alle hovedområder og afspejle den konkrete forskningsaktivitet. Inspireret af Norge har det derfor været ideen at foretage en vægtet opgørelse, baseret på videnskabelig kvalitet og gennemslagskraft, af antallet af de artikler, bøger, conferencebidrag etc., forskerne skriver, og lade en del af forskningsbevillingen afhænge af dette. Netop fordi indikatoren skal dække alle discipliner, kan hverken citationer eller impact anvendes, selvom disse mål i dag er bredt anvendt særligt på de 'våde' områder. Dertil er citationsmålinger o.l. for uanvendelige indenfor de 'tørre' fag.

Det første der skal gøres, er at afgøre, hvornår noget egentlig har videnskabelig kvalitet og gennemslagskraft. Grundlæggende for vurderingen af videnskabeligheden er kravet om fagfællebedømmelse, dvs. at – som regel anonyme - fagfæl-

ler har gennemlæst bidraget og sagt god for, at det kan udgives. Derfor har en lang række forskere været i gang med at undersøge hvilke tidsskrifter, forlag og andre publiceringskanaler, der lever op til dette kriterium. Det er endt med en liste på mere end 20.000 publiceringskanaler - der dækker alle mulige emner - fra dinosaurer til nanopartikler. Ikke alle publiceringskanaler stiller lige høje krav til optagelse af et bidrag. Det næste skridt i bibliometrien har derfor været at få identificeret top 20 % af publiceringskanalerne i en særlig attraktiv kategori. Bidrag i denne kategori som giver lidt flere points end bidrag i de øvrige fagfællebedømte publiceringskanaler. Det er naturligvis et større arbejde at få identificeret disse top- publiceringskanaler, ikke mindst fordi det kun kan gøres af indsigtfulde forskere, der kender fagområdet til bunds. Flere hundrede forskere har været involveret i denne proces, hvor det har været nødvendigt at nedsætte 68 faggrupper for at dække alle dele af den forskning, der foregår ved de danske universiteter.

Det er sædvanligvis et kriterium for en publiceringskanals lødighed, at den har international gennemslagskraft, dvs. at den læses over hele verden, og at den har forfattere og redaktion fra flere lande. Det har givet særlige udfordringer for discipliner, som af naturlige grunde primært dyrkes på dansk og i Danmark. Det gælder fx inden for fagene jura, dansk og historie. Her har det været nødvendigt at tilpasse kriterierne for at komme i topkategorien - men naturligvis uden at kvalitetskravene sænkes.

Når alt dette forberedende arbejde er gjort, er det hensigten, at man har en indikator for forskningsproduktivitet, en indikator som opgør publiceringspoint ved hjælp af den skitserede model. Det forventer vi kan ske første gang i løbet af efteråret 2009. Danske Universiteter har ønsket en model, hvor bibliometrien ikke må lede til en fordeling af forskningsmidler mellem hovedområderne/fakulteterne og det ønske, har politikerne imødekommet.

Men når dette er sket, er arbejdet med bibliometriindikatoren ingenlunde afsluttet. Vi bliver hele tiden nødt til at opdatere den, både hvad angår valget af publiceringskanaler og den metode, der bruges til at vægte dem indbyrdes. Desuden er det også vigtigt at følge, om modellen fører til uhensigtsmæssigheder i den videnskabelige aktivitet og publicering. Man må også se på, om der findes alternativer til at bruge den samme model for alle fagområder, herunder om det er muligt at bruge impact og citationer for visse fagområder. Det er afgørende for Danske Universiteter, at modellen tilpasses virkeligheden i forskningens verden, så man får ikke får en skævvridning af forskningsaktiviteterne ved de danske universiteter.

I Danske Universiteter har vi ikke fundet, at det findes et alternativ til bibliometrien. At lade evnen til at tiltrække eksterne midler tælle alene, vil være afgørende forkert inden for en række fagområder fx inden for humaniora. Man kunne lade paneler af fagfolk vurdere kvaliteten: det ville blive meget dyrt og besværligt, og Danmark jo er et lille land, hvor mange fag findes kun et eller to steder - og så er det jo vanskeligt at præmiere de bedste. Man kunne lade politikerne vælge fordelingen, men det er hverken politikere eller forskere særlig interesserede i. Man kunne helt lade være med at finde en indikator, og bare dele pengene ud som man altid har gjort - men det er omvendt svært at forsvare, at de der har fået mest hidtil, også skal have en større del af de nye midler, bare fordi det ple-

jer de at få. Og hvordan skal vi over for offentligheden forsvare, at vi ikke kan finde en indikator, der siger noget om kvaliteten af den forskning, som er universiteternes adelsmærke?

Den bibliometriske indikator er efter vores opfattelse den mindst bureaukratiske, mest gennemskuelige og fagligt mest forsvarlige måde at lade forskningsresultater indgå som grundlag for den fremtidige fordeling af nye forskningsmidler – dog uden at være det perfekte mål!