

# Bibliometrics is not an exact science

Refleksioner fra Collnet 2008

4th conference on webometrics, informetrics and scientometrics, and 9th Collnet meeting.

Af Ditte Schjødt Jensen

**Informetri, bibliometri, scientometri, webometri... Måling og evaluering af forskning er blevet et hot emne for forskere og institutioner i hele verden. Collnets fjerde konference, der blev afholdt i Berlin denne sommer, havde af samme grund sammenbragt bibliometrikere, bibliotekarer og andre med relation til forskningsverdenen fra alle verdenshjørner. Der var oplægsholdere fra Australien, Indien, Kina, Canada, Tyskland, Danmark, Japan, Tyrkiet, Spanien, Mexico og USA.**

Udviklingskonsulent  
Ditte Schjødt Jensen,  
ASB Bibliotek  
disj@asb.dk



Konferencen præsenterede et bredt felt indenfor de kvantitative forskningsstudier, hvor mange forskellige specialer havde fået plads: Overblik over generelle scientometriske metoder; analyser af samarbejde i forskellige lande; konflikthåndtering; forskningspolitik; den geografiske fordeling af centrale aktører i EU-finansierede projekter; visualiseringer af samarbejde i form af fællesforfatterskaber fordelt på både landegrænser og emneområder<sup>1</sup>.

Det brede fokus viste et aktivt og rigt forskningsfelt, men konferencen ville have nydt godt af en yderligere fokusering, da de medvirkende havde svært ved at forholde sig aktivt til hinandens bidrag. De fleste bidrag høstede mange høflige kommentarer om interessante emner og oplæg, men kun få fremlæggelser frembragte egentlige, konstruktive forslag og diskussioner. Dette gjorde sig bl.a. gældende for disse:

Werner Dees præsenterede en interessant metodologi til udvikling af Research Performance Indicators (RPIs) for den tyske undervisningsforskning. Metoden tager bl.a. udgangspunkt i en empirisk analyse af publikationsstrukturen indenfor området, og skal senere danne udgangspunkt for en differentieret evalueringsmodel, der tager højde for de enkelte institutioners publikationsstrukturer (Dees, 2008).

Wolfgang Glänzels og Brij Mohan Guptas analyser af den indiske forsknings internationale impact i forhold til bl.a. det forventelige antal citationer var også et interessant, praktisk indslag, der fandt et bredt publikum (Glänzel & Gupta, 2008).

Peder Olesen Larsen præsenterede et oplæg om målemetodologier og optællingsmetoder, men formåede samtidig at problematisere hele målebølgen (Olesen Larsen, Maye & von Ins, 2008): Måler bibliometriens fokus på publikationer og citationer i virkeligheden ikke en del af forskningsprocessen, i stedet for de reelle forskningsprodukter (samfundsudvikling o.l.)?

## Bibliometriens begrænsninger

Dette er et "problem", der ofte fremhæves ved de bibliometriske målinger. Man kan kun måle de synlige, kvantificerbare "produkter" af den videnskabelige proces: Artikler og deres modtagelse i forskningsverdenen i form af citationer. Når disse kvantitative optællinger anvendes til at beskrive og evaluere forskningen, ligger der implicit en forestilling om, at flere betyder bedre og dermed beskriver forskningens kvalitet. Denne begrænsning i anvendelsen af kvantitative metoder til forskningsevaluering er et kendt fænomen, der absolut ikke blev ignoreret, men derimod respekteret af alle bidragsyderne på Collnet 2008.

Allerede åbningstalen italesatte forsknings-evalueringens begrænsninger: *"Those who speak most of progress measure it by quantity and not by quality. The temptation to do just that is so great because it is much easier to measure quantity than it is to measure quality. If we want to determine quantity, all we need is be able to count..."*<sup>2</sup>

Åbningstalen blev afholdt af Humboldt-Universitets rektor og doktor i teologi, Christoph Marksches, der pointerede, at selvom kvalitetsmåling og evaluering er en problematisk aktivitet, skal vi ikke læne os tilbage og afholde os fra at studere problemet. Rankings, evalueringer og sammenligninger har en berettigelse og er kommet for at blive, og derfor skal vi løbende søge efter bedre metoder til at beskrive kvalitet, samt løbende diskutere hvad kvalitet i grunden er for en størrelse.

De bibliometriske målinger skal i denne sammenhæng ses som mulige værktøjer til beskrivelsen, men vil ikke kunne bruges som universelle, objektive beviser for kvalitet. Med en af de inviterede talere Wolfgang Glänzels ord: "Bibliometrics is not an exact science!" Bibliometri er nærmere en samfundsvidenskabelig metode, der kræver kontekstforståelse og bør anvendes sammen med en bred vifte af andre metoder (også kvalitative) for at være anvendelig.

<sup>1</sup> Hovedparten af konferencens proceedings kan findes i OA på: [www.collnet.de/Berlin-2008/](http://www.collnet.de/Berlin-2008/)

<sup>2</sup> Læs hele åbningstalen af Christoph Marksches på: [www.hu-berlin.de/ueberblick/leitung/praesident/rede/gruss\\_infometry](http://www.hu-berlin.de/ueberblick/leitung/praesident/rede/gruss_infometry)

**De fleste bidrag høstede mange høflige kommentarer om interessante emner og oplæg, men kun få fremlæggelser frembragte egentlige, konstruktive forslag og diskussioner.**

Rankings, evalueringer og sammenligninger har en berettigelse og er kommet for at blive, og derfor skal vi løbende søge efter bedre metoder til at beskrive kvalitet, samt løbende diskutere, hvad kvalitet i grunden er for en størrelse.

---

**Collnet** er et samarbejds- og forskningsnetværk, der blev startet i 2000 af forskeren Hildrun Khretchmer med det formål at lette samarbejdet mellem forskere indenfor feltet af kvantitative forskningsstudier. Læs mere om netværket på [www.collnet.de](http://www.collnet.de)

---

### Der er røre i andedammen

I den hjemlige andedam betyder dette bl.a. at etableringen af evalueringsmodeller på de danske institutioner må og skal blive til i en dialog med både ledelse og de forskere/forskergrupper, der skal studeres. Målene for succes og kvalitet bør nemlig ligge fast inden analyserne foretages – hvis man ikke er klar over, hvad man vil måle, kan man ikke måle.

F.eks. bør man have et ønske om at øge antallet af publikationer, før det giver mening at tælle på denne udvikling. Ligesom man skal have som mål at være synlig i f.eks. Thomsons citationsdatabaser eller Scopus – og det publikum, der hører til disse kilder, før det giver mening at måle på citationsimpact i databaserne. Hvis målet derimod er øget internationalt eller nationalt samarbejde, bør indikatorerne fokusere på dette.

Det skal dog samtidig være klart, hvilke yderligere ændringer man kan acceptere, når man øger indsatsen på udvalgte områder: Er det f.eks. ok, at det generelle antal publikationer falder, hvis den gennemsnitlige impact af artiklerne stiger? Eller er det acceptabelt at antallet af synlige produkter af forskningen (som publikationer o.l.) falder i en overgang, hvor der satses på aktiviteter, der skal skaffe fremtidige samarbejdspartnere (som f.eks. konferencer)?

Dette betyder også, at viften af målinger og metoder bliver bredere, da de skal beskrive mange forskellige aspekter og processer i forskningen. Dermed bliver evalueringen og beskri-

velsen af udviklingen mere kompleks, da der ikke længere er ét tal at rangordne efter – f.eks. impact eller antal peer review-publikationer, og evalueringer vil i høj grad blive ved med at være fortolkninger af, hvad der er forskningskvalitet i en bestemt sammenhæng. Jagten på bedre kvalitetsmål vil således blive udfordret konstant, og alle valg vil påvirke måden, der forskes og produceres på.

Derfor er det vigtigt at have viden om datakvalitet og dataindsamlingsmetoder i spil, og det er her, de bibliotekariske kompetencer kommer ind. Vi bør som konsulenter indgå i den førnævnte dialog på vores institutioner og værdiforøge valgene med information og viden om metoder og databaser (både vores lokale registreringsdatabaser og de internationale citationsdatabaser), og derigennem sikre en anvendelighed i paletten af målinger.

### Fortolkninger og forandringer

“Die Philosophen haben die Welt nur verschieden interpretiert, es kommt aber darauf an, sie zu verändern”. Citatet af Karl Marx er det første, man møder, når man træder ind på det historiske universitet i Berlin på Under den Linden 6, der udgjorde rammerne for Collnet 2008. Det filosofiske spørgsmål i denne sammenhæng er blot: I hvilken retning ønsker vi at ændre forskningen, og hvilke ændringer kan vi acceptere?

---

**Bibliometri** er kvantitative målinger af publikationer og deres indbyrdes relationer, mens *Scientometri* er anvendelsen af bibliometri til forskningsmålinger og -evalueringer. Introduktion til emnet i et biblioteks- og informationsvidenskabeligt perspektiv kan bl.a. læses i: Schneider, Sandal & Schjødt Jensen (2006).

---

### Referencer

Dees, Werner (2008). *Innovative Scientometric Methods for a Continuous Monitoring of Research Activities in Educational Science*. In: H. Kretschmer & F. Havemann (Eds.): Proceedings of WIS 2008, Berlin. Fourth International Conference on Webometrics, Informetrics and Scientometrics & Ninth COLLNET Meeting, Humboldt-Universität zu Berlin, Institute for Library and Information Science (IBI).

Glänzel, Wolfgang & Gupta, Brij Mohan (2008). *Science in India : A bibliometric study of national and institutional research performance in 1991-2006*. In: H. Kretschmer & F. Havemann (Eds.): Proceedings of WIS 2008, Berlin. Fourth International Conference on Webometrics, Informetrics and Scientometrics & Ninth COLLNET Meeting, Humboldt-Universität zu Berlin, Institute for Library and Information Science (IBI).

Olesen Larsen, Peder; Maye, Isabelle & von Ins, Marcus (2008). *Scientific output and impact: Relative positions of China, Europe, India, Japan and USA*. In: H. Kretschmer & F. Havemann (Eds.): Proceedings of WIS 2008, Berlin. Fourth International Conference on Webometrics, Informetrics and Scientometrics & Ninth COLLNET Meeting, Humboldt-Universität zu Berlin, Institute for Library and Information Science (IBI).

Schneider, Jesper W.; Sandal, Solveig Bach & Schjødt Jensen, Ditte (2006). Bibliometri: En biblioteks- og informationsvidenskabelig kompetence. *DF Revy*, 29(6), s. 4-8.

I den hjemlige andedam betyder dette bl.a. at etableringen af evalueringsmodeller på de danske institutioner må og skal blive til i en dialog med både ledelse og de forskere/forskergrupper, der skal studeres.