

# FORSKERSKOLER STYRKER SAMARBEJDET MED FORSKERNE

*Aalborg Universitetsbiblioteks strategiske satsning på forskerskolekurserne er en succes. Satsningen har resulteret i gode kontakter med forskningsmiljøerne – og flere og flere forskere tænker biblioteket ind som en relevant ressource i forhold til forskning og undervisning på Aalborg Universitet.*

AF GUDRUN HANSEN, GH@AUB.AAU.DK, BENTE LOPE, BL@AUB.AAU.DK, OG LOUISE THOMSEN, LT@AUB.AAU.DK, AALBORG UNIVERSITETSBIBLIOTEK

**P**å Aalborg Universitetsbibliotek (AUB) har vi siden 2005 samarbejdet med forskerskolerne på Aalborg Universitet (AAU). Samarbejdet er led i AUB's strategi om i højere grad at være en integreret del af AAU – en strategi, der førte til, at vi på biblioteket begyndte at undersøge, hvor vi med vores kompetencer kunne byde ind i allerede eksisterende undervisningsforløb.

Første samarbejde var med kurset ”Writing and Reviewing Scientific Papers”, som blev afholdt af Doctoral School of Engineering, Science and Medicine. Efter at have udarbejdet en skitse til, hvad vi kunne bidrage med, indledte vi et samarbejde, hvor AUB er gæstelærer på kurset, som stadig afholdes – nu fire gange årligt.

Samarbejdet førte til at AUB fik sit eget kursus på den teknisk-naturvidenskabelige forskerskole. For os var det nyt, at vi skulle til at tilrettelægge et kursus, som var pointgivende (1 ECTS), og hvor undervisningen, hvad angår både indhold, niveau og den enkelte underviser, ville blive skriftligt evalueret. Dette selvstændige kursus har kørt siden 2006 under navnet ”Library Information Management”.

## **Alle forskerskoler inddraget**

I 2009 ville vi forsøge at nå bedre ud til forskerne, og vi begyndte at lave opsøgende arbejde på institutterne og forsøge at indgå i diverse kurser, hvor biblioteket kunne bidrage med relevant viden og kompetence.

Forskerne var efterhånden blevet sjældne gæster på det fysiske bibliotek, og vi måtte lægge en anden strategi for at komme i kontakt med dem. Vi besluttede derfor også at opsøge de to øvrige forskerskoler, Den Humanistiske Forskerskole og Den Samfundsvidenskabelige Forskerskole, og foreslå lignende samarbejder og kurser. Resultaterne er ikke udeblevne: I dag er biblioteket en integreret del af de tre forskerskoler på AUB.

## **Ressourceforbrug**

AUB's forskerskolekurser, der afholdes i bibliotekets lokaler, er en gratis service, som biblioteket leverer til moderinstitutionen. Administration af tilmeldinger, evaluering, udstedelse af kursusbeviser og andre

praktiske ting varetages af både forskerskolens sekretariat og os. Pt. er tre fra bibliotekets forskersupportgruppe involveret i at afvikle kurserne.

Arbejdet med at forberede og afholde kurserne er ressourcekrævende. Vi skal være orienterede om, hvad der foregår i ikke kun det lokale forskermiljø på AAU, men også det internationale forskningsmiljø, og vi skal være på forkant med, hvad der udvikles af tiltag, som kan hjælpe forskerne i det daglige arbejde, og hvad de bedømmes på lokalt og internationalt. Derudover tager det tid at rette de opgaver, som kursisterne skal aflevere.

Kurserne har givet mange gode kontakter med kommende forskere på AAU, idet de sidenhen ofte henvender sig til biblioteket for at få andre kurser, bl.a. i deres lokale forskningsgrupper eller de beder os komme med oplæg til studerende, de er vejledere for. Efter hvert kursus bliver vi også kontaktet af flere af kursisterne, fordi de gerne vil have yderligere individuelle vejledninger.

## **Søgestrategi – kursets første del**

Programmet for det første kursus blev udarbejdet i samarbejde med lederen af den teknisk-naturvidenskabelige forskerskole. I dag tilpasser vi selv kursernes indhold i samklang med de evalueringer, som kursusdeltagerne giver os. Hvis vi laver større ændringer, clears de med lederen af den enkelte forskerskole.

Der er to undervisere knyttet til det enkelte kursus. På det store kursus med op til 35 deltagere tilføjer vi en ekstra person til at assistere ved opgaveløsning. Alt i alt har et kursus på 1 ECTS en arbejdsbyrde for de ph.d.-studerende på ca. 28-30 timer.

Et mål med kurserne er, at de ph.d.-studerende skal være klar over vigtigheden af at kunne indkredse deres felt i forhold allerede publiceret viden, så de ph.d.-studerendes forskning bidrager til ny viden. Derfor præsenterer vi metoder til at afsøge et felt. I den forbindelse præsenterer vi også AUB's informationsressourcer for de studerende, så de selv kan finde, bruge og vurdere relevante ressourcer.

Systematisk søgeteknik kender kun ganske få af de ph.d.-studerende til i forvejen, men vi får tilkendegivelser om, at de finder det nyttigt at kende til teknikkerne. I undervisningen tager vi udgangspunkt i en systematisk søgeteknik beskrevet i artiklen "Literature searching for social science systematic reviews: consideration of a range of search techniques" fra 2009.

Vi gennemgår en strategi til at udforske et emne ved at finde aspekter og kombinere dem ved at udnytte booleske operatører, trunkering, synonymer, thesauri etc. og knytter det til en case. Den gennemgæede søgestrategi skal efterfølgende afprøves af de studerende i en øvelse. Øvelser er i det hele taget blevet en vigtig del af kurset, og deltagerne skal blandt andet lave øvelser, der går ud på at finde relevante databaser, bruge e-bøger og e-referencebøger.

En uge efter kurset skal de studerende aflevere et sæt af hjemmeopgaver. En af opgaverne består i at lave en struktureret søgning ved hjælp af facetter, og deltagerne skal argumentere for deres valg af database(r), som de udfører søgningen i.

### Publikationsstrategi – kursets andet del

I denne del giver vi kursisterne et indblik i, hvad der er vigtigt, når de skal i gang med at publicere deres forskning. Vi indvier dem i aspekter omkring samarbejdspartnere, valg og udformning af titel, brug af referencer, Open Access m.v., og vi beskriver nogle af forskningsevalueringsindikatorerne.

En af de forskningsindikatorer, som vi beskriver, er Den Bibliometriske Forskningsindikator (BFI). Vi gennemgår dens funktion i forhold til publicering på danske universiteter, og vi viser deltagerne BFI-modellen og publiceringslisterne, og vi angiver, hvem de skal kontakte for at få indflydelse på udvælgelsen.

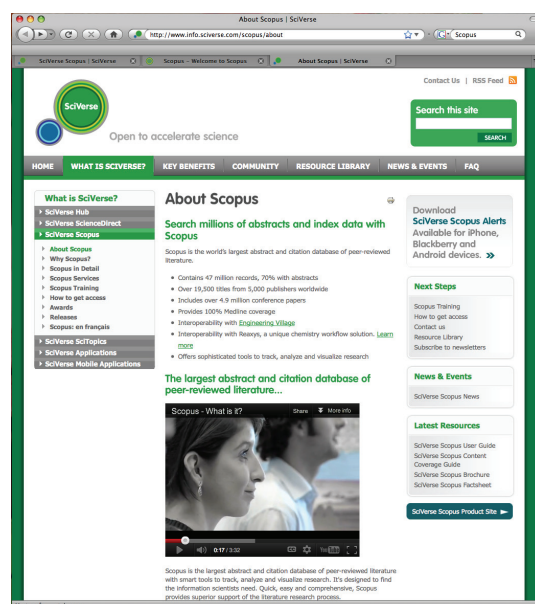
Vi beskriver også Ulrichs' Periodical Directory, og vi demonstrerer, hvordan de selv kan finde frem til peer reviewede tidsskrifter. Endelig introducerer vi begreber som Journal Impact Factor, Scimago Journal Rank Indicator og H-index, og i forhold til Google Scholar fortæller vi om Harzing's Publish & Perish.

### Kvalitetsindikatorer og citationer

Citationer, impact og indikatorer i databaserne Web of Science, Scopus og Google Scholar er et vigtigt punkt på programmet. Hjemmeøvelserne indeholder opgaver i alle tre databaser for at sikre, at kursusedtagerne også selv får afprøvet systemerne. Mange deltagere udtaler sig positivt om den del i evalueringerne. Programmet indeholder også en kort gruppediskussion, hvor ph.d.'erne skal reflektere over deres motivation for at citere andres værker.

Vi præsenterer også de forskellige forsknings-traditioner for humaniora, samfundsvidenskab og de teknisk-naturvidenskabelige fag for kursusedtagerne. Blandt andet viser vi det såkaldte H-index for seks forskere inden for hvert af de tre områder. De forskellige forskningstraditioner kommer typisk til udtryk ved, at de naturvidenskabelige forskere har et meget højere H-index end de samfundsvidenskabelige og humanistiske forskere.

Programmet slutes af med halvanden times RefWorks-kursus.



Databasen Scopus er et vigtigt punkt på programmet

### Resultatorienterede Tek-Nat'ere

Vi afholder tre forskerskolekurser om året for Det Teknisk-Naturvidenskabelige Fakultet. Der afholdes et kursus på AAU's afdeling i København og to i Aalborg. Kurserne foregår altid på engelsk og er altid booket op til de maksimale 35 deltagere. Det afspejler, at fakultet er det største på AAU med langt de fleste ph.d.-studerende. Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet er relativt nyt, og ph.d.-studerende derfra har indtil videre også hørt ind under Det Teknisk-Naturvidenskabelige Fakultets forskerskole.

Det er på dette kursus, at vi oplever den største kulturelle diversitet blandt deltagerne. Det kommer til udtryk på forskellig vis. For det første kan deltagerens akademiske niveau variere. Dernæst er Tek-Nat'erne – og især deltagerne fra ikke-vestlige lande – meget resultatorienterede og meget fokuserede på, om de har svaret rigtigt i opgaverne. Imidlertid lægger vi vægt på, at deltagerne forstår selve søgeprocessen og baggrunden for brugen af de bibliometriske indikatorer – om de har svaret rigtigt eller forkert i opgaven, er mindre vigtigt.

I forhold til kursusindholdet er det vores indtryk, at deltagerne vægter søgedelen og publiceringsstrategidelen lige højt. Generelt er der en udtalt accept af BFI point-systemet, og hvis der er spørgsmål angående forskningsevaluering, handler det om beregningsmetoder i forhold til udregning af point, Impact Factor eller H-index. Der er generelt en stor bevidsthed om og interesse for vigtigheden af performance, point og synlighed, selvom det kan variere. Det er vores indtryk, at variationen skyldes, hvor højt instituttet og de enkelte forskergrupper vægter punkterne, men også i hvor høj grad deltagerne er vant til kvantitative evalueringssystemer fra deres hjemlande. Her synes der at være betydelige forskelle.

### **Humaniora-deltagerne prioriterer søgedelen**

For Den Humanistiske Forskerskole afholder vi to årlige kurser. I gennemsnit er der 10-12 deltagere på hver af kurserne, og her er to tredjedel af deltagerne dansksprogede, og en tredjedel er engelsksproget. Kurserne udbydes og afholdes på engelsk, medmindre alle deltagere taler dansk. I så fald holdes kurset på dansk.

Forskningsfelterne spænder over blandt andet læring, kommunikation og sprogvidenskab, og ofte er konteksten dansk, hvilket kan stille særlige krav til, hvilke databaser der er relevante.

På Humaniora-kurserne oplever vi de samme kulturelle forskelligheder som på de teknisk-naturvidenskabelige kurser. Derudover adskiller Humaniora-deltagerne sig på den måde, at de prioriterer kursets søgedel højere end publiceringsdelen. En ph.d.-studerende skrev i sin evaluering af kurset:

”Lav et kursus der har fokus på søgestrategi. [...] På intet tidspunkt [i løbet af studiet] er der fokus på litteratursøgning som en opgave, der skal tillæres. Så man har virkelig en læringsopgave foran sig når man starter på sin ph.d.

”Samme tendens kendetegner erhvervs-ph.d.’erne, der ikke sigter mod en forskerkarriere, og de helt nystartede ph.d.-ere, der endnu ikke har erfaringer med evalueringssystemet, og som er midt i deres litteraturstudie og derfor har brug for metoder til at afsøge et felt. En erhvervs-ph.d.-studerende skrev i evalueringen:

”Jeg havde meget svært ved at se relevansen af, hvorvidt ens artikler er blevet brugt til citering. [...] Dette vil være relevant, hvis man har tænkt sig at skabe en karriere i universitetssystemet. [...] De studerende har måske interesse i andet end at blive forskere – og for disse personer (mig selv inklusive) vil emnet ’Publiceringsstrategi’ være irrelevant.”

De mindre hold på Humaniora-kurserne betyder en lidt mere intim stemning, hvor kursisterne stiller flere spørgsmål og gerne vil diskutere. Generelt forholder de sig mere kritiske i forhold til evalueringssystemerne – ikke kun det danske pointsystem (BFI), men også det internationale system med Impact Factors og H-index. Det kan afspejle, at evalueringssystemer er et nyere fænomen på humaniora sammenlignet med naturvidenskaberne, og at den humanistiske forskningstradition stadig tilskriver at publicere i bøger og på dansk. Til gengæld har humanisterne ikke så meget fokus på selve beregningsmetoderne som de øvrige kursusedtagere.

Kurset på Den Samfundsvidenskabelige Forskerskole er det nyeste. Det har haft en langsom opstart, men er vokset de senere år, og i efteråret 2011 var der 15 deltagere tilmeldt til kurset. Kurset afholdes en gang om året på dansk i efterårssemesteret.

Til sammenligning ligner de samfundsvidenskabelige kursusedtagere humanisterne. Fokus er rettet mod søgestrategidelen af kurset, og de forholder sig ligeledes kritisk til de gængse evalueringssystemer, og de vil i endnu højere grad end humanisterne gerne diskutere rimeligheden og præmisserne for forskningsevaluering.

### **Justeringer og fremtidig udvikling**

På baggrund af kursisternes evalueringer af kurserne er det er vores vurdering, at kursusprogrammet hænger godt sammen. Et eksempel er, at mange af deltagerne udtrykker stor tilfredshed med at skulle lave hjemmeopgaver, fordi de her får trænet metoderne og teknikkerne.

En markant ændring i forhold til tidligere er, at kursusedtagerne ikke længere skal læse så meget forud for kurset. Førhen krævede vi nok for meget af deltagerne, men vi har erfaret, at hvis pensum forud for kurset ikke er overkommeligt, får det den modsatte effekt, og deltagerne får slet ikke læst noget. Endelig er vi opmærksomme på, at løbende evaluering er nødvendige for at holde fokus på og matche de vilkår, som forskningen er underlagt.

En naturlig udvikling er, at vi i takt med den stigende internationalisering samt en national/ europæisk samarbejdsaftale vil se flere kursister, der ikke er tilknyttet AAU, men som kommer fra et andet dansk eller europæisk universitet. Den udvikling kræver, at vi tilpasser kursusindholdet og har styr på praktiske forhold som adgang til de elektroniske ressourcer på kursusedagen, hvilket er essentielt for et succesfuldt kursus. Udviklingen er allerede i fuld gang, og vi er allerede så småt begyndt at se flere og flere deltagere, der ikke er tilknyttet AAU. ●